

АННОТАЦИЯ

Данный проект нормативов эмиссий для План разведки твердых полезных ископаемых на участке Кызымчек в Актогайском районе Карагандинской области. Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) разрабатывается впервые.

Целью разработки проекта является установление нормативов допустимых выбросов для намечаемой деятельности ТОО «АІТҮМ D1» на 2025 - 2028 годы, с целью получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно ст. 87 Экологического кодекса по проектам на строительство и (или) эксплуатацию объектов I и II категорий государственная экологическая экспертиза проводится в рамках процедуры выдачи экологических разрешений и отдельное заключение государственной экологической экспертизы не выдается.

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ и нормативы допустимых выбросов разработаны согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

Проект нормативов допустимых выбросов разработан с привязкой к проекту намечаемой деятельности План разведки твердых полезных ископаемых на участке Кызымчек в Актогайском районе Карагандинской области. Блоки: L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) Республики Казахстан с Отчетом о возможных воздействиях.

Классификация намечаемой деятельности относится к II категории, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду в соответствии пп.7.12 п.7 раздела 2 Приложения 2 к Экологического кодекса РК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

На 2025 год компанией планируется провести следующие вид работы (осенний период 2025 г. окончание июль 2026 г.):

– проведение разведки твердых полезных ископаемых на участке Кызымчек в Актогайском районе Карагандинской области. Блоки: L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) Республики Казахстан..

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также качественный и количественный состав выбросов были определены по результатам проведенного анализа вышеуказанной проектной документации.

Проект НДВ включает в себя общие сведения о предприятии и характеристику применяемого оборудования, расчет количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ, а также нормативы выбросов загрязняющих веществ.

При проведении разведочных работ на участке Кызымчек Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) будет задействовано 12 стационарных источников выброса, в том числе: 6 организованных и 6 неорганизованных.

Согласно проведенным расчетам в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 11 наименований 1, 2, 3 и 4 классов опасности, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием на окружающую среду.

Валовый выброс составит при проведении разведочных работ на участке Кызымчек, Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) Кызымчекна 2025 – 2026 года.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.8373	3.7419
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2984	0.6082
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0852	0.1671
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.7178	1.4617
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.8541	3.8002
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000205	0.0000058
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0205	0.0417
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.4954	1.0023
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)	0.12899	0.6667
	В С Е Г О :	5.43769205	11.4898058

В соответствии с санитарной классификацией производственных и других объектов Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», участок Кызымчек относится к II классу опасности.

Намечаемая деятельность Компании ТОО «Aitym D1» согласно пп.7.12 п.7 раздела 2 Приложения 2 к Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК относится к II категории (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

В период действия Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории за №KZ52VCZ00751690 от 23.12.2020 г. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2024 года были проведены работы по бурению скважин, с началом действия нового разрешения на воздействие будут предусмотрены работы по буровым работам и проходкам канав.

В отношении настоящей деятельности ранее была проведена Оценка воздействия на окружающую среду, в результате которого было получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории за №KZ52VCZ00751690 от 23.12.2020 г. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2024 года.

Срок действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых по 28 июля 2026 года. В настоящее время работы приостановлены. После получения нового разрешения на воздействие для объектов II категории, работы по разведке возобновятся.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	2
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ (ПРЕДПРИЯТИИ)	7
2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	10
2.1 Современное состояние воздушного бассейна	11
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	13
3.1 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования	13
3.1.1 Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	16
3.1.2 Качественная и количественная характеристика выбросов ЗВ в атмосферу	18
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.	18
3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту..	18
3.4 Перспектива развития предприятия	18
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	18
3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	18
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	31
3.9 Сравнительный анализ данных действующего проекта НДС с результатами инвентаризации	31
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	32
4.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	32
4.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов	37
4.3 Обоснование возможности достижения значений нормативов допустимых выбросов.....	41
4.4 Уточнение границ области воздействия объекта.....	41
4.5 Пределы области воздействия	42
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	43
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	59
7. РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	66
Перечень используемой литературы.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Государственная лицензия на природоохранное проектирование, нормирование.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Карта-схема расположения источников выбросов	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия	62

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Карты-схемы изолиний расчетных приземных концентраций....	82

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработан для ТОО «АІТҮМ D1» в соответствии и на основании следующих нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- ◆ Экологический Кодекс №400-VI от 02.01.2021 г.
- ◆ Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Данный проект нормативов эмиссий для объектов ТОО «АІТҮМ D1» разрабатывается впервые.

Целью разработки проекта является установление нормативов эмиссий (допустимых выбросов) для намечаемой деятельности ТОО «АІТҮМ D1» на 2025 - 2028 годы, с целью получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно ст. 87 Экологического кодекса по проектам на строительство и (или) эксплуатацию объектов I и II категорий государственная экологическая экспертиза проводится в рамках процедуры выдачи экологических разрешений и отдельное заключение государственной экологической экспертизы не выдается.

При разработке проекта использовались следующие директивные и нормативные документы:

- Экологический Кодекс РК №400-VI от 02.01.2021 г.
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

Расчет рассеивания выбросов ВХВ в приземном слое атмосферного воздуха произведен по программному комплексу «ЭРА» версия 3.0.405. Поля рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ определены с использованием утвержденных ПДК, метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района производства работ.

Проект выполнен ТОО "BLT PROJECT", имеющим государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02547Р от 26.10.2022 года. (приложение 1).

Юридический адрес Исполнителя проекта:

ТОО "BLT PROJECT"

БИН 220940030772

Юридический адрес: г.Астана, район Есиль, проспект Қабанбай Батыр, 17, оф.810 А

Тел: 8 7017973833

Юридический адрес заказчика:

ТОО «АІТҮМ D1»

БИН 211140017360

Юридический адрес: 010017, город Астана, район Нұра, ул. Төле би, д. 18, кв. 61

тел: 8 778 141 11 11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ (ПРЕДПРИЯТИИ)

Границы лицензионного участка Кыземчек для проведения поисково-оценочных работ определены следующими координатами угловых точек его контура (табл. 1).

Таблица 1

Координаты угловых точек лицензионного участка

№ угловых точек	Координаты	
	Восточная долгота (град., мин., сек.)	Северная широта (град., мин., сек.)
1	77° 08' 00"	46° 59' 00"
2	77° 10' 00"	46° 59' 00"
3	77° 10' 00"	46° 57' 00"
4	77° 07' 00"	46° 57' 00"
5	77° 07' 00"	46° 58' 00"
6	77° 08' 00"	46° 58' 00"
Общее количество блоков – 5		

Участок работ расположен в пределах листа масштаба 1:200 000 – L-43-XII, в границах листа масштаба 1:50 000 – L-43-47-A, в административном отношении относится к землям города Балхаш Карагандинской области. Ближайшим населённым пунктом является посёлок Саяк, расположенный в 15 км к юго-востоку от участка (рис.1). Город Балхаш находится в 162 км западнее, а областной центр – город Караганда – в 431 км на северо-запад.

Транспортная доступность обеспечивается за счёт существующей сети автодорог регионального и межрайонного значения. Основной путь к участку проходит через посёлок Саяк, соединённый с участком грунтовыми и технологическими дорогами. Саяк, в свою очередь, связан с Балхашом и Карагандой автотрассами и железнодорожной веткой Саяк – Балхаш, которая входит в систему железных дорог Казахстана.

Геоморфологическое строение характеризуется увалисто-грядовым и мелкосопочным рельефом с высотами 400-1000 м и отдельными возвышенностями до 1100-1200 м., типичным для центральной и южной части Казахстанского мелкосопочника. Вершины сопот преимущественно плоские, с относительными превышениями от 20-30 м до 50-70 м. Общий уклон рельефа направлен в северо-западном и северном направлении, особенно в сторону понижения к озеру Балхаш.

Основной водной артерией в районе является река Ащюзек, протекающая относительно вблизи участка (в 23 км). Эта река имеет сезонный характер стока, наполняясь в основном в период весеннего паводка. Водоснабжение в регионе ограничено; источники воды сосредоточены преимущественно в речных долинах, где вода зачастую непригодна для питья.

Озеро Балхаш, расположенное примерно в 43 км к югу от участка, является значительным гидрографическим объектом региона. Оно оказывает влияние на микроклиматические условия и гидрологический режим прилегающих территорий.



Рис. 1 Обзорная карта района работ

Климат района резко континентальный. Зимы холодные и малоснежные, лето жаркое и засушливое. Суточные колебания температуры достигают 15–25 °С. Минимальная зарегистрированная температура составляет –51,7 °С. Среднемесячная температура июля составляет +23 °С, февраля –15 °С. Годовое количество атмосферных осадков варьируется от 107 до 375 мм, в среднем составляя 220–280 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в осенний период.

Район относится к зоне типчаково-ковыльных степей. Основные виды растительности включают ковыль волосатый, ковыль Лессинга, типчак и полынь. Также встречаются пиетрум тысячелистный, шалфей, синеголовник тонколистный и пырей. Весной наблюдается бурное разнотравье, которое к концу июля выгорает. В поймах рек произрастают тальники; у родников встречаются осиновые и берёзовые колки. По тальвегам сопок растёт кустарник тобылгы. Плёса и озёра к середине лета зарастают камышом и осокой.

Обоснование выбора места осуществления намечаемой деятельности послужила геологическая информация и исторические данные по проведенным исследованиям предоставленных компетентным государственным органом на основании которых получена Лицензия №712-EL от 28 июля 2020 г.

Согласно Кодекса О недрах и недропользовании Ст. 186 п. 1 Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых выдается по территориям, определяемым программой управления государственным фондом недр.

Ст. 194 п. 1 В пределах участка разведки недропользователь вправе в соответствии с планом разведки проводить операции по разведке любых видов твердых полезных ископаемых с соблюдением требований экологической и промышленной безопасности.

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

Постов наблюдения РГП «Казгидромет» за загрязнением атмосферного воздуха на территории предприятия нет.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется.

Памятников архитектуры в районе размещения промплощадки нет.

Обзорная карта и географические координаты района работ представлены ниже.

Сроки реализации намечаемой деятельности: начало в осенний период 2025 г. и окончание июль 2026 г.

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

Климатические условия области отличаются большим разнообразием и пестротой, что обусловлено обширностью территории, значительной протяженностью с севера на юг и еще большей – с запада на восток, а также изрезанностью рельефа.

Климат области резко континентальный, сухой. Высокая степень континентальности проявляется в больших годовых и суточных амплитудах температуры и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Средняя годовая температура воздуха колеблется по территории области в пределах 1,4-7,3°C, причем наиболее высокие ее значения характерны для самых южных районов – пустынь. Лето на территории области очень жаркое, а на юге знойное и продолжительное. Температура воздуха летом иногда повышается до 40-48°C; зима, наоборот, холодная, морозы иногда доходят до 40-45°C и даже 50°C.

В среднем продолжительность теплого периода (со средней суточной температурой воздуха выше 0°) колеблется по территории области от 200 (на северо-востоке) до 240 дней (на юге). Годовое количество осадков по области изменяется от 130 мм и менее до 310 мм и более. Наименее обеспеченным является район Прибалхашья.

Осадки теплого периода (IV-X) на северо-востоке области исчисляются в среднем 200-270 мм, а в пустынной зоне всего лишь 65-80 мм. Энергетические запасы ветра в области достаточно велики и вполне могут быть использованы для целого ряда нужд народного хозяйства. На большей территории средняя годовая скорость ветра составляет 2,0-4,4 м/сек. Преобладающее направление ветра в равнинных районах южной половины области – восточное и северо-восточное, в северо-восточной части территории – юго-западное и южное.

Осредненные значения за 30 лет



2.1 Современное состояние воздушного бассейна

В современной концепции охраны окружающей среды особое место занимает состояние воздушного бассейна. Любое антропогенное влияние может привести к недопустимым уровням загрязнения компонентов природной среды, снижению биоразнообразия фауны и флоры, деградации почвенно-растительного покрова, изменению мест обитания животного мира, исчезновению и сокращению популяций, а главное – угрозе здоровью населения. Основными принципами охраны атмосферного воздуха согласно «Экологический кодекс» являются:

- охрана жизни и здоровья человека, настоящего и будущих поколений;
- недопущения необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды.

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, принятых в Казахстане. Исследуемый участок работ находится на значительном расстоянии от селитебных зон. Источники загрязнения, расположенные за пределами площади работ, никакого ощутимого влияния на эту территорию не оказывают.

В целом, природно-климатические условия территории способствуют быстрому очищению атмосферного воздуха от вредных примесей.

Состояние атмосферного воздуха в районе проведения работ, влияющего на компоненты окружающей среды, определяется двумя факторами:

- климатическими особенностями территории, определяющими условия рассеивания загрязняющих компонентов;
- ингредиентным составом, объемами выбросов ЗВ и характеристиками источников вредных выбросов (высота, диаметр, скорость, объем ГВС, площадь пыления).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 2.1, фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе представлены в приложении 4 к данному проекту.

Таблица 2.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района участка Кызымчек

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Актогайский р-н, Карагандинская обл

Актогайский р-н, Карагандинская обл, уч. Кызымчек, 5 блоков

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.4
Среднегодовая роза ветров, %	

С	8.0
СВ	16.0
В	6.0
ЮВ	6.0
Ю	27.0
ЮЗ	19.0
З	11.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.7

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Краткая характеристика технологий производства и технологического оборудования

Участок Кызымчек расположен в 9.5 км на юго-запад от карьера Тастау в пределах интрузии Умит, которая в 0.5 км к югу от участка контактирует с туфагенно-осадочной толщей, представленной туфопесчаниками, гравелитами и туфоалевролитами с прослоями туфогравелитов кунгисаякской свиты (C2 b ksk).

Вмещающие оруденения породы представлены в основном гранодиоритами и кварцевыми диоритами. Само рудопроявление Кыземчек, где ранее были проведены Джамбасской партией ЦГФЭ (1963г.) и Саякской геологоразведочной партией (1969г.), небольшие объемы поисковых работ по оценке перспектив на золото, локализовано вблизи контакта гранодиоритов с кварцевыми диоритами, где к мелкозернистым порфировидным гранодиоритам пространственно приурочены золотосодержащие кварцевые жилы и прожилки.

В Саякском рудном районе дешифрование разномасштабных (м. 1:100000, 1:25000, 1:10000 и 1:5000) аэрофотоматериалов позволили выявить на площади интрузии Умит, многочисленные кольцевые, спиральные и концентрические структуры диаметром от 150-800м до 1.5-6км. На месторождениях и перспективных участках района, сопровождающие кольцевые структуры зоны повышенной трещиноватости завуалированы наложенным гидротермальными процессами.

В структурном плане участок Кыземчек, расположен на западном фрагменте более древней концентрической структуры, которая от участка меняет направление на северо-восток до участка Саяк V и дальше прослеживается в юго-восточном направлении до участка Каракудук.

На площади участка Кыземчек разрывные нарушения представлены - близширотными, кольцевыми, северо-восточными и северо-западными системами. Наиболее древними из них являются близширотные и кольцевые разрывные нарушения, также сопровождаются их зоны повышенной трещиноватости. Близширотные разрывные нарушения пересекают массив Умит несколькими зонами на северном контакте, центральной части и вблизи южного эндоконтакта.

Близширотные системы контролируются глубинными разломами, которые в различных этапах тектоно-магматической активации обновлялись неоднократно. На современной поверхности разрывные нарушения трассируются прерывистыми долинами на различных гипсометрических уровнях. На аэрофотоматериалах «просвечиваются» широкими линейными и завуалированными зонами повышенной трещиноватости под поздними дайковыми породами северо-восточного и северо-западного простириания.

На участке Кыземчек, установленные рудопроявления контролируются зонами интенсивной тектонической трещиноватости и узлами их пересечения.

В пределах рудного поля участка встречаются дайки диоритовых порфиритов северо-западного и северо-восточного простириания, мощностью от 3 до 7м.

Кварцевые, кварц-турмалиновые жилы и прожилки имеют различную ориентировку, в общем укладываются в зону северо-восточного простириания, имеющую ширину от 4 до 12м. Мощность кварцевых жил от 0.1 до 0.3 м. Местами четко устанавливается падение жил на северо-запад, иногда на юго-восток под углами от 50-60° до 80°.

Призальбандовые участки кварцевых жил также несут золотую минерализацию. Золото местами очень четко устанавливается визуально.

В приазальбандовых участках встречаются скопления сульфидов меди- халькопирита, борнита; магнетит реже пирит и галенит.

На участке Кыземчек, по результатам опробования горных выработок (канавы, расчистки), было установлено содержание золота от 3-5 до 25-30 г/т, серебра от 35 до 150 г/т. Среднее содержание золота в рудной зоне составляло около 24.5 г/т.

В пределах рудного поля участка по результатам золото-метрической съемки установлены содержания золота в рыхлых отложениях от 0.02 до 0.3 г/т

Состав, виды, методы и способы работ

Для обеспечения выполнения геологического задания на площади блока Планом предусматриваются следующие виды геологоразведочных работ:

- подготовительные работы и планирование;
- топографо-геодезические работы;
- горные работы;
- бороздовое опробование;
- бурение колонковых скважин;
- керновое опробование;
- обработка проб;
- лабораторные аналитические исследования;
- технологические исследования;

камеральные работы с подсчетом запасов согласно Кодекса KAZRC

Краткое описание намечаемой деятельности

В период действия Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории за №KZ52VCZ00751690 от 23.12.2020 г. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2024 года были проведены работы по бурению скважин, с началом действия нового разрешения на воздействие будут предусмотрены работы по буровым работам и проходкам канав. В ходе полевого этапа, с целью опробования выходов рудных зон на дневной поверхности, а также определения направления падения предполагаемых штокверково-жильных зон в профилях 56, 64 и 80 (где ранее картировочными скважинами были вскрыты золотосодержащие рудные тела), были заложены канавы. Полный комплекс выполненных работ включает топографическую привязку, проходку, геологическую документацию горных выработок, фотодокументацию, опробование, проведение лабораторно-аналитических исследований, а также камеральную обработку и интерпретацию полученных данных. Основные виды и объемы выполненных работ за 2024 год: зачистка канав для бороздового опробования – 333,37 м³; геологическая документация – 1579 п.м; фотодокументация канав – 1579 п.м; отбор бороздовых проб – 1589 проб. Топографическая привязка Топографическая привязка объектов полевых работ осуществлялась с использованием спутниковой навигационной системы GPS (Global Positioning System) в системе координат WGS-84/UTM. Для проведения работ использовался приёмник Garmin, обеспечивающий точность позиционирования до 3 метров. Всего вынесено и привязано – 7 канав. Буровые работы - Объем бурения составит 7750 п/м. Горные работы Горные работы включают механическую проходку канав с целью вскрытия геологических разрезов и участков предполагаемой минерализации. Работы будут выполняться с соблюдением технических требований и норм безопасности. Согласно Плана ГРР количество канав 8 с длиной 750 м с общим объемом 4800м³. Планируемый объем канав на оставшийся срок действия лицензии 4800 м³. Геологическая и фотодокументация канав Канавы были задокументированы с описанием литологических разностей, структурных элементов, контактов, минерализации и степени их изменения. По результатам

оформлены разрезы и легенды. Фотографирование полотна канав осуществлялось по одной из стенок после зачистки, с фиксацией литологических контактов, зон минерализации и других характерных геологических особенностей. Опробование канав Перед опробованием проводилась зачистка полотна канав с целью обеспечения качества отбора и точности геологических наблюдений. С каждой канавы отбирались бороздовые пробы по всей мощности вскрытых интервалов. Пробы направлялись в аккредитованную лабораторию для последующего анализа содержания золота и сопутствующих элементов. Подрядчиком был соблюден регламент опробования, включая контрольные дубликаты, стандарты и бланки. Аналитические работы Пробоподготовка и лабораторно-аналитические исследования выполнялись в аккредитованной лаборатории ТОО «ALS Казгеохимия» (г. Караганда). Анализ содержания золота проводился методом пробирного анализа с атомно-абсорбционным окончанием (Au-AA23). Основное внимание уделялось определению содержания золота, а также элементов-спутников, ассоциированных с золоторудной минерализацией. Камеральные работы На камеральной стадии проведена обработка полученных материалов, построена карта фактов с планом подсчета прогнозных ресурсов по категории P1 и выполнена интерпретация полученных аналитических данных. Подготовлены графические материалы, составлена пояснительная записка о результатах поисковых работ, сформирована база данных. Рекультивация нарушенных земель В рамках выполнения мероприятий по охране окружающей среды на всех скважинах по достижении проектной глубины и выполнении геологического задания бурение скважины прекращают, производят контрольный замер, извлекают обсадные трубы и демонтируют с последующей технической рекультивацией нарушенных земель на буровых площадках. Все прочие нарушения земель, связанные с эксплуатацией временных зданий и сооружений, ликвидируются.

Проходка канав будет производиться с бороздовым опробованием, для вскрытия выходов рудных интервалов на поверхность. Количество канав 8 с длиной 750 м с общим объемом 4800 м³. Планируемый объем канав на весь оставшийся срок действия лицензии 4800 м³. Параметры канав: - длина от 30 м до 100 м; - ширина по полотну 1 м; - ширина по верху 1.4 м; - средняя глубина 2 м; - средняя площадь сечения 2,4 м². Сечение борозды 5x10см. Вес пробы в среднем 4-6 кг. Проходка канав планируется осуществлять гусеничным экскаватором с обратной лопатой объемом 2м³ до вскрытия коренных пород. Выемка и ПРС и КВ планируется осуществлять селекционно. Складирование ПРС производится по левой стороне, КВ по правой стороне канавы. Рекультивация место проходки канав будет осуществляться гусеничным бульдозером. Засыпка канав будет производиться в обратном порядке проходки для обеспечения первозданного вида. Рекультивационные работы будут сопровождаться геологами и экологами, которые обеспечат контроль по приемке работ и составлению подтверждающих документов: акты рекультивации, фотофиксация. Буровые работы предусматриваются для вскрытия и опробования золотосодержащего оруденения. Значительная часть разреза на участке представлена, интрузивными породами, зонами дробления и трещиноватости. Это обуславливает частую перемежаемость пород по твердости, поэтому все проектируемые с поверхности скважины будут буриться диаметром HQ (76 мм) с использованием двойной колонковой трубы марки "Boart Longer". Диаметр керна составит 63 мм. Проектируемые скважины все наклонные с глубинами от 100 до 200 мм. Забурка скважин по рыхлым образованиям категории IV - VI в разрушенной части коренных пород до глубины 1-3 м производится алмазными коронками диаметром PQ (93 мм.). Для обеспечения планового выхода керна вблизи разрывных нарушений и в зоне дробления пород, предусматривается приготовление качественного бурового раствора на основе бентонитовых глин и современных реагентов, при необходимости сокращение порейсовых уходов. Места заложения скважин и их очередность бурения определены согласно этапам проведения оценочных работ на участке. Проектом предусматривается минимальный выход керна по рудной зоне 95 %, по вмещающим породам и безрудным прослоям допускается уменьшение выхода керна до 90%. Для выполнения буровых работ,

предполагается использование буровых самоходных установок марки Atlas Copco и Boart Longer LF 90. Объем бурения составит 7750 п/м. По окончании бурения скважины, проектом предусматривается проведение ликвидационного тампонажа скважин для изоляции водоносных пластов и интервалов полезного ископаемого, в дальнейшем подлежащих разработке, от поступления в них воды по скважине и трещинам, при извлечении обсадных труб и ликвидации скважины. При проведении полевых работ по данному проекту ГРП на каждую скважину до ее бурения будет составляться геолого-технический наряд. Бурение будет производиться подрядной организацией. Буровые работы будут производиться буровыми установками с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций. Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой (за исключением бурения по рыхлым отложениям, в зонах дробления и повышенной трещиноватости), которая по мере необходимости будет завозиться к буровым установкам автоцистерной. Буровые работы в пределах водоохранной зоны не проектируются.

План разведочных работ предусматривает период работы – второй квартал 2025 по 28 июля 2026 года.

3.1.1 Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для определения воздействия производственной деятельности объектов ТОО «АІТҮМ D1» на атмосферный воздух были проанализированы возможные источники выбросов загрязняющих веществ.

Источниками загрязнения на проведения полевых разведочных работ является транспортная техника, оборудования и неорганизованные выделения пыли.

Участок «Кызымчек» расположен на территории Актогайского района, Восточно-Казахстанской области.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ составит 11.4898058 тонн.

Всего при проведении сейсморазведочных работ будет задействовано 12 стационарных источников выброса, в том числе: 6 организованный и 6 неорганизованных.

№ ИЗА	№ ИВ	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Количество затраченных материалов, согласно ресурсной ведомости	Наименование загрязняющего вещества
Промышленная площадка 1 – Актогайский район				
0001 – 0002	001	Дизельный двигатель Буровых установок	ДТ – 60,90 тонн	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), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
0003 - 0005	001	ДЭС = 11 кВт	ДТ – 16,24 тонн	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), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

				Растворитель РПК-265П) (10)
0006	001	ДЭС = 500 кВт	ДТ – 121,81 тонн	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), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
6001	001	Проходка канав	2112 час/год	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
6002	001	Буровые работы.	Время работы – 1200 час/год	Пыль неорганическая, содержащая 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	001	Рекультивация нарушенных земель	Время работы – 1200 час/год	Пыль неорганическая, содержащая 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	001	Пыление колес от автотранспорта	---	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
6005	001	Склад ПРС	Время работы – 980 час/год	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
6006	001	Засыпка канав	Объем – 11648 тонн/год	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
6007	001	Выбросы от ДВС автоспецтехники	6 ед.	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), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*).

Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *не устанавливаются*. Платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива.

При определении выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использовались удельные показатели выбросов загрязняющих веществ, принятые по литературным и справочным данным, а также по утвержденным методикам.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выполненные по методикам, утвержденным в РК, прилагаются в приложении 3.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Определение объемов выбросов от автотранспорта выполняется расчетным методом по фактическому расходу топлива.

3.1.2 Качественная и количественная характеристика выбросов ЗВ в атмосферу

Качественные и количественные характеристики выбросов ВВ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Валовый выброс по участку Кызымчек, количество блоков 5: L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) составляет 11.4898058 тонн/год.

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

Установки очистки газа на предприятии отсутствуют.

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

На предприятии используется технологическое оборудование стран СНГ и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному уровню развития добывающих производств.

На объектах по мере износа и выработки эксплуатационного ресурса проводится модернизация оборудования, внедряются новые технологии.

Пылегазоочистного оборудования на объектах предприятия нет.

3.4 Перспектива развития предприятия

На перспективу планируется:

Период проведения работ осенний период 2025 г. и продолжать до 2028 года – проведение разведочных работ твердых полезных ископаемых на участке Кызымчек в Актогайском районе Карагандинской области, количество блоков 5: L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15).

3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов в целом по объекту, а также по каждому источнику выброса и по каждому загрязняющему веществу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ, для расчета нормативов ПДВ с указанием источников загрязнения, времени работы оборудования, координат источников на карте-схеме предприятия приведены в таблицах 3.1-3.2.

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы при проведении планируемых работ исключаются рядом технологических и противопожарных мероприятий.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- ошибки обслуживающего персонала;

- природные явления.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный допустимый уровень.

Залповых выбросов на предприятии не предусмотрено, в связи с чем таблица не заполняется.

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

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 газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %
		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 /длина, ширина площадного источника				
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника						
												X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Площадка 1																		
001		Дизельный двигатель Буровых установок	1	528	Дымовая труба	0001	5	0.2	3.8	0. 1193805	180	0	0					
001		Дизельный двигатель Буровых установок	1	528	Дымовая труба	0002	5	0.2	3.8	0. 1193805	180	0	0					

Таблица 3.3

Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
			г/с	мг/м3	т/год	
20	21	22	23	24	25	26
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6912	9607.400	0.7795	2025
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1123	1560.925	0.1267	2025
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0321	446.177	0.0348	2025
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.27	3752.891	0.3045	2025
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6975	9694.968	0.7917	2025
	0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000077	0.011	0.00000122	2025
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0077	107.027	0.0087	2025
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1864	2590.885	0.2088	2025
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6912	9607.400	0.7795	2025
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1123	1560.925	0.1267	2025
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0321	446.177	0.0348	2025
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.27	3752.891	0.3045	2025

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
001		ДЭС = 11 кВт	1	2112		0003	5	0.2	3.8	0. 1193805	180	1	1					
001		ДЭС = 11 кВт	1	2112		0004	5	0.2	3.8	0. 1193805	180	1	1					

Таблица 3.3

20	21	22	23	24	25	26
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6975	9694.968	0.7917	2025
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000077	0.011	0.00000122	2025
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0077	107.027	0.0087	2025
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.1864	2590.885	0.2088	2025
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0094	130.656	0.2079	2025
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	20.849	0.0338	2025
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	5.560	0.0093	2025
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0037	51.429	0.0812	2025
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095	132.046	0.2111	2025
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	0.0001	0.00000032	2025
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	1.390	0.0023	2025
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0025	34.749	0.0557	2025
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0094	130.656	0.2079	2025
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	20.849	0.0338	2025
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	5.560	0.0093	2025
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0037	51.429	0.0812	2025

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
001		ДЭС = 11 кВт	1	2112		0005	5	0.2	3.8	0. 1193805	180	1	1					
001		ДЭС-500 кВт	1	2112		0006	5	0.2	3.8	0. 1193805	180	1	1					

Таблица 3.3

20	21	22	23	24	25	26
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.0095	132.046	0.2111	2025
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	0.0001	0.00000032	2025
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	1.390	0.0023	2025
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.0025	34.749	0.0557	2025
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0094	130.656	0.2079	2025
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	20.849	0.0338	2025
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	5.560	0.0093	2025
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0037	51.429	0.0812	2025
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0095	132.046	0.2111	2025
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-8	0.0001	0.00000032	2025
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	1.390	0.0023	2025
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0025	34.749	0.0557	2025
	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4267	5930.957	1.5592	2025
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0693	963.242	0.2534	2025
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0198	275.212	0.0696	2025
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1667	2317.063	0.6091	2025

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
001		Проходка канав	1	2112	Неорганизованный источник	6001	5					0	0	1	1			
001		Буровые работы	1	1200	Неорганизованный источник	6002	2					0	0	1	1			
001		Рекультивация нарушенных земель	1	660	Неорганизованный источник	6003	2					0	0	1	1			

Таблица 3.3

20	21	22	23	24	25	26
	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.4306	5985.166	1.5835	2025
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000048	0.007	0.0000024	2025
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0048	66.718	0.0174	2025
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.1151	1599.843	0.4176	2025
	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)	0.01339		0.0719	2025
	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)	0.075		0.324	2025
	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)	0.0131		0.0703	2025

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2026 года

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
001		Пыление при движении автоспецтехники	1	4000	Неорганизованный источник	6004	2					0	0	1	1			
001		Склад ПРС	4	35040	Неорганизованный источник	6005	2					0	0	1	1			
001		Засыпка канав	1	800		6006	2					0	0	10	10			

Таблица 3.3

20	21	22	23	24	25	26
	2908	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)	0.0049		0.0549	2025
	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)	0.0049		0.1097	2025
	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)	0.0177		0.0359	2025

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период разведочных работ с 2025 по 2028 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitum D1"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.8373	3.7419	93.5475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2984	0.6082	10.1366667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0852	0.1671	3.342
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.7178	1.4617	29.234
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.8541	3.8002	1.26673333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000205	0.0000058	5.8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0205	0.0417	4.17
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.4954	1.0023	1.0023
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.12899	0.6667	6.667
	В С Е Г О :						5.43769205	11.4898058	155.1662
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)									

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Исходными данными для теоретического расчета явились характеристики технологического оборудования, состав и расход материалов, полученные (уточненные) в период инвентаризации. Исходные данные (г/с, т/год) для расчета нормативов ДВ определены расчетным путем, согласно утвержденным методикам:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.
- Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
- 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.
- 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.

Расчетное обоснование данных о выбросах вредных веществ в атмосферу представлено в Приложении 3.

3.9 Сравнительный анализ данных действующего проекта НДВ с результатами инвентаризации

Данный проект нормативов эмиссий для объектов ТОО «АІТҮМ D1» участок «Кызымчек». Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) разрабатывается повторно.

В период действия Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории за №KZ52VCZ00751690 от 23.12.2020 г. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2024 года были проведены работы по бурению скважин, с началом действия нового разрешения на воздействие будут предусмотрены работы по буровым работам и проходкам канав.

В отношении настоящей деятельности ранее была проведена Оценка воздействия на окружающую среду, в результате которого было получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории за №KZ52VCZ00751690 от 23.12.2020 г. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2024 года.

Срок действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых по 28 июля 2026 года. В настоящее время работы приостановлены. После получения нового разрешения на воздействие для объектов II категории, работы по разведке возобновятся.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

4.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» Приложение № 18 к Приказу МООС № 100-П от 18.04.2008 г.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v3.0.405, разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ, проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86. Расчеты рассеивания выполнялись с учетом приведенных в таблице 4.1 метеорологических характеристик и коэффициентов, влияющих на рассеивание выбросов в атмосфере и создание приземных концентраций.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения объектов предприятия.

В расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы включены все источники выбросов, действующие в период проведения сейсморазведочных работ.

Расчеты загрязнения атмосферы выполнены без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ (см. справку Казгидромет в Приложении 4).

Для оценки влияния выбросов вредных веществ при проведении разведочных работ на участке Кызымчек, Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) на качество атмосферного воздуха принят расчетный прямоугольник размером 25365х16910 м с шагом сетки 1691 м.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от источников загрязнения составляет 500 м.

Карты-схемы изолиний рассеивания наибольших приземных концентраций, с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ, границы СЗЗ (изображена красной линией), максимальных значений приземных концентраций на границе СЗЗ и сводная таблица результатов расчетов, представлены в Приложении 5.

Таблица 4.1 – Сводная таблица результатов расчетов при проведении разведочных работ на участке Кызымчек 5 блоков

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ	Граница области возд.	Колич. ИЗА	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.721018	0.010169	0.621870	6	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058560	0.000826	0.050502	6	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023818	0.000099	0.020182	6	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.112668	0.001589	0.097179	6	3

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.029104	0.000410	0.025102	6	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.008590	0.000036	0.007286	6	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.032179	0.000454	0.027773	6	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.038886	0.000548	0.033538	6	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.026880	0.000117	0.027756	6	3
07	0301 + 0330	0.833686	0.011758	0.719049	6	

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр} (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{сс}" означает, что соответствующее значение взято как ПДК_{мр}/10.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), на границе области воздействия приведены в долях ПДК_{мр}.

Анализ проведенных расчетов загрязнения атмосферы показал, что приземные концентрации по всем веществам не превысят 1,0 ПДК на границе области воздействия, т.е. выбросы вредных веществ не создадут концентраций, превышающих предельно допустимый уровень на границе области воздействия.

Таким образом, для всех ингредиентов выполняется следующее условие:

$$C_p + C_{ф} < ПДК$$

В связи с тем, что жилая зона удалена от участков проведения работ на расстоянии более 15,0 км расчет приземных концентраций по жилой зоне не проводился.

Превышения ПДК по всем загрязняющим веществам на границе области воздействия не выявлено. В связи с этим, предлагается принять нормативы эмиссий загрязняющих веществ на уровне фактических выбросов на 2025 год.

В качестве НДВ предложен перечень всех загрязняющих веществ, для которых определены объемы выбросов (г/сек, т/год) и проведен расчет рассеивания в атмосфере.

В пределах размещения объекта и в прилегающей к нему территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, к которым предъявляются специальные требования к качеству атмосферного воздуха. Объектов соцкультбыта, музеев и памятников архитектуры работ нет.

Основным видом работ является проведение поисково-геологоразведочные работы.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденной приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года - разведочные работы не классифицируются.

Согласно пп.7.12 п.7 раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований 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 санитарно-защитная зона при проведении разведки твердых полезных ископаемых не устанавливается. Объект классификации не подлежит.

Проектируемый вид работ носит временный характер, разведочные работы не имеют постоянную производственную базу на территории проводимых работ.

Все планируемые работы будут проводиться на расстоянии не менее 1000 метров от населенных пунктов. По расчетам приземной концентрации превышение ПДК на этом расстоянии не наблюдается. Определенная расчетом область воздействия не превышает 1000 метров от источников выбросов. Таким образом воздействие на жилую зону не ожидается, при условии проведения планируемых работ на расстоянии не менее 1000 метров от населенных пунктов.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.6218699/0.124374		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
						0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки
0304	Азот (II) оксид (		0.0505022/0.0202009		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
						0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки
0330	Сера диоксид (Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0971791/0.0485895		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
						0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7190489		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство:

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Участок разведки
2. Перспектива (НДВ)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.6218699/0.124374		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
						0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки
0304	Азот (II) оксид (		0.0505022/0.0202009		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
						0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0971791/0.0485895		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
						0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7190489		3333/11480	0001		46.6	производство: Участок разведки
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0006		28.1	производство: Участок разведки
						0002		24.2	производство: Участок разведки

4.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Учитывая результаты расчетов рассеивания выбросы от всех стационарных источников объектов ТОО «АІТҮМ D1» предлагается принять на 2025 - 2026 года нормирования в качестве нормативов допустимых выбросов по всем загрязняющим веществам.

Предложения по нормативам допустимых выбросов для ТОО «АІТҮМ D1» по каждому ингредиенту на 2025 - 2026 года представлены в таблицах 3.6.

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		На период разведочных работ Начало осень 2025 год по 2026 год		Н Д В		год дос- тиже
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок разведки	0001			0.6912	0.7795	0.6912	0.7795	2025
	0002			0.6912	0.7795	0.6912	0.7795	2025
	0003			0.0094	0.2079	0.0094	0.2079	2025
	0004			0.0094	0.2079	0.0094	0.2079	2025
	0005			0.0094	0.2079	0.0094	0.2079	2025
	0006			0.4267	1.5592	0.4267	1.5592	2025
Итого				1.8373	3.7419	1.8373	3.7419	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок разведки	0001			0.1123	0.1267	0.1123	0.1267	2025
	0002			0.1123	0.1267	0.1123	0.1267	2025
	0003			0.0015	0.0338	0.0015	0.0338	2025
	0004			0.0015	0.0338	0.0015	0.0338	2025
	0005			0.0015	0.0338	0.0015	0.0338	2025
	0006			0.0693	0.2534	0.0693	0.2534	2025
Итого				0.2984	0.6082	0.2984	0.6082	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок разведки	0001			0.0321	0.0348	0.0321	0.0348	2025
	0002			0.0321	0.0348	0.0321	0.0348	2025
	0003			0.0004	0.0093	0.0004	0.0093	2025
	0004			0.0004	0.0093	0.0004	0.0093	2025
	0005			0.0004	0.0093	0.0004	0.0093	2025
	0006			0.0198	0.0696	0.0198	0.0696	2025
Итого				0.0852	0.1671	0.0852	0.1671	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок разведки	0001			0.27	0.3045	0.27	0.3045	2025

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002			0.27	0.3045	0.27	0.3045	2025
	0003			0.0037	0.0812	0.0037	0.0812	2025
	0004			0.0037	0.0812	0.0037	0.0812	2025
	0005			0.0037	0.0812	0.0037	0.0812	2025
	0006			0.1667	0.6091	0.1667	0.6091	2025
Итого				0.7178	1.4617	0.7178	1.4617	
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Участок разведки	0001			0.6975	0.7917	0.6975	0.7917	2025
	0002			0.6975	0.7917	0.6975	0.7917	2025
	0003			0.0095	0.2111	0.0095	0.2111	2025
	0004			0.0095	0.2111	0.0095	0.2111	2025
	0005			0.0095	0.2111	0.0095	0.2111	2025
	0006			0.4306	1.5835	0.4306	1.5835	2025
Итого				1.8541	3.8002	1.8541	3.8002	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Участок разведки	0001			0.00000077	0.00000122	0.00000077	0.00000122	2025
	0002			0.00000077	0.00000122	0.00000077	0.00000122	2025
	0003			0.00000001	0.00000032	0.00000001	0.00000032	2025
	0004			0.00000001	0.00000032	0.00000001	0.00000032	2025
	0005			0.00000001	0.00000032	0.00000001	0.00000032	2025
	0006			0.00000048	0.0000024	0.00000048	0.0000024	2025
Итого				0.00000205	0.0000058	0.00000205	0.0000058	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок разведки	0001			0.0077	0.0087	0.0077	0.0087	2025
	0002			0.0077	0.0087	0.0077	0.0087	2025
	0003			0.0001	0.0023	0.0001	0.0023	2025
	0004			0.0001	0.0023	0.0001	0.0023	2025
	0005			0.0001	0.0023	0.0001	0.0023	2025
	0006			0.0048	0.0174	0.0048	0.0174	2025
Итого				0.0205	0.0417	0.0205	0.0417	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Участок разведки	0001			0.1864	0.2088	0.1864	0.2088	2025
	0002			0.1864	0.2088	0.1864	0.2088	2025
	0003			0.0025	0.0557	0.0025	0.0557	2025

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004			0.0025	0.0557	0.0025	0.0557	2025
	0005			0.0025	0.0557	0.0025	0.0557	2025
	0006			0.1151	0.4176	0.1151	0.4176	2025
Итого				0.4954	1.0023	0.4954	1.0023	
Итого по организованным источникам:				5.30870205	10.8231058	5.30870205	10.8231058	
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Участок разведки	6001			0.01339	0.0719	0.01339	0.0719	2025
	6002			0.075	0.324	0.075	0.324	2025
	6003			0.0131	0.0703	0.0131	0.0703	2025
	6004			0.0049	0.0549	0.0049	0.0549	2025
	6005			0.0049	0.1097	0.0049	0.1097	2025
	6006			0.0177	0.0359	0.0177	0.0359	2025
Итого				0.12899	0.6667	0.12899	0.6667	
Итого по неорганизованным источникам:				0.12899	0.6667	0.12899	0.6667	
Всего по объекту:				5.43769205	11.4898058	5.43769205	11.4898058	

4.3 Обоснование возможности достижения значений нормативов допустимых выбросов

Специальные работы по снижению объемов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не предусматриваются, т.к. зона загрязнения по всем выделяемым ЗВ, в т.ч. и группы суммации находится в пределах зоны воздействия.

На период нормирования (осенний период 2025 г. и продолжать до 2028 г) на объектах ТОО «АІТҮМ D1» разработка плана технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов не предусматривается (таблица 3.6 проекта), так как в пределах зоны воздействия по всем загрязняющим веществам приземные концентрации с учетом фона не превышают предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными правилами. т.е. нормативы допустимых выбросов соблюдаются.

В период разведочных работ, учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются строительная техника и автотранспорт, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха будут связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов загрязняющих веществ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- использование техники и автотранспорта с выбросами загрязняющих веществ, соответствующие стандартам;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

4.4 Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от источников загрязнения составляет 500 м.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

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

Расчеты приземной концентрации выполнены по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах в атмосферу от источников загрязнения в период проведения сейсморазведочных работ.

4.5 Пределы области воздействия

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

Пределы области воздействия объекта представлены на карте-схеме изолиний расчетных концентраций (рисунок 4.1). Условные обозначения приведены в легенде карты-схемы.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от источников загрязнения составляет 500 м.

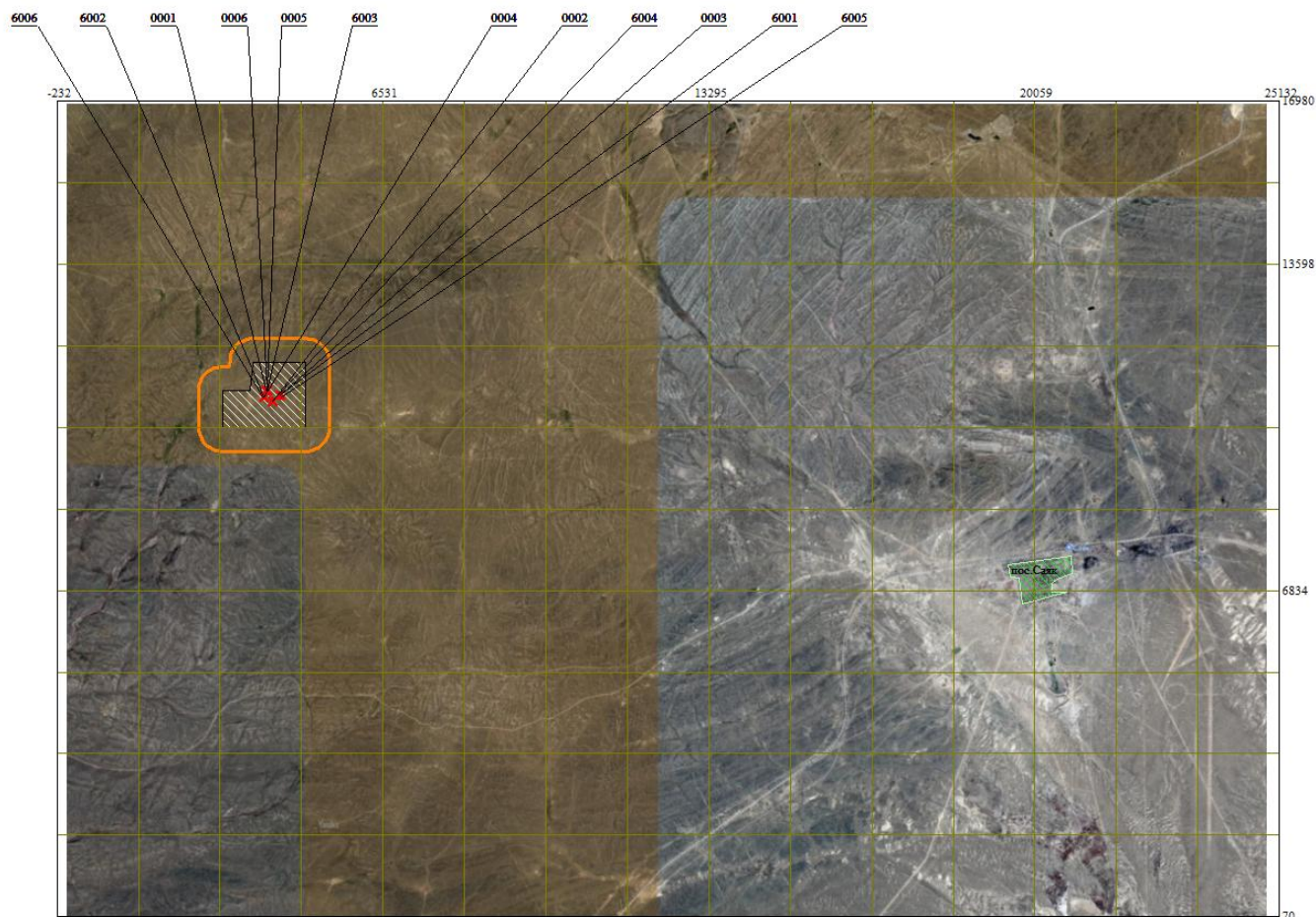


Рисунок 6 - Область воздействия объекта

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- штиль;
- туманы.

С целью снижения выбросов ВХВ в периоды НМУ на предприятии предусмотрены мероприятия согласно РД 52.04.52-85.

Мероприятия по первому режиму обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, не требующий существенных затрат и не приводящий к снижению производительности предприятия.

Мероприятия по первому режиму:

- усиление контроля за соблюдением техрегламента;

Мероприятия по второму режиму работы включают в себя все мероприятия как для первого режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства.

- снижение производительности на 40%.

Данные мероприятия приведут к требуемому сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период НМУ.

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

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ приведена в таблице 3.9.

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

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	
Первый режим работы предприятия в период НМУ															
Площадка 1															
22 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0001	4120 / 10980		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.6912	0.55296	20	
												0.1123	0.08984	20	
												0.0321	0.02568	20	
												0.27	0.216	20	
												0.6975	0.558	20	
												0.00000077	0.000000616	20	
												0.0077	0.00616	20	
												0.1864	0.14912	20	
22 д/год	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	4242 / 10762		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.6912	0.55296	20	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5 ч/сут	1)	технические мероприятия	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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.1123 0.0321 0.27 0.6975 0.00000077 0.0077 0.1864	0.08984 0.02568 0.216 0.558 0.000000616 0.00616 0.14912	20 20 20 20 20 20 20
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на	0003	4406 / 10898		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0094 0.0015 0.0004 0.0037 0.0095 1e-8 0.0001 0.0025	0.00752 0.0012 0.00032 0.00296 0.0076 8e-9 0.00008 0.002	20 20 20 20 20 20 20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	С); Растворитель РПК-265П) (10) 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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	4065 / 10843		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0094	0.00752	20
												0.0015	0.0012	20
												0.0004	0.00032	20
												0.0037	0.00296	20
												0.0095	0.0076	20
												1e-8	8e-9	20
												0.0001	0.00008	20
												0.0025	0.002	20
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609)	0005	4125 / 10985		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0094	0.00752	20
												0.0015	0.0012	20
												0.0004	0.00032	20
												0.0037	0.00296	20
												0.0095	0.0076	20
												1e-8	8e-9	20
												0.0001	0.00008	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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) 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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0006	4127 / 10980		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0025 0.4267 0.0693 0.0198 0.1667 0.4306 0.00000048 0.0048 0.1151	0.002 0.34136 0.05544 0.01584 0.13336 0.34448 0.000000384 0.00384 0.09208	20 20 20 20 20 20 20 20
88 д/год 3 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая 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	4410 / 10890	1/1	5		1.5			0.01339	0.010712	20
	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	6002	4065 / 10840	1/1	2		1.5			0.075	0.06	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28 д/год 3 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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)	6003	4125 / 10970	1/1	2		1.5			0.0131	0.01048	20
167 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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)	6004	4244 / 10769	1/1	2		1.5			0.0049	0.00392	20
365 д/год 2 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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)	6005	4415 / 10850	1/1	2		1.5			0.0049	0.00392	20
34 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (1)	Организационно-технические мероприятия	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)	6006	4050 / 10843	10/10	2		1.5			0.0177	0.01416	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Второй режим работы предприятия в период НМУ			зола углей казахстанских месторождений) (494)											
Площадка 1														
22 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	4120 / 10980		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.6912	0.41472	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.1123	0.06738	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0321	0.01926	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.27	0.162	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.6975	0.4185	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.00000077	0.000000462	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0077	0.00462	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.1864	0.11184	40
22 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	4242 / 10762		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.6912	0.41472	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.1123	0.06738	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0321	0.01926	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.27	0.162	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.6975	0.4185	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.00000077	0.000000462	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	0003	4406 / 10898		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0077	0.00462	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.1864	0.11184	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.0094	0.00564	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0015	0.0009	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0004	0.00024	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0037	0.00222	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0095	0.0057	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									1e-8	6e-9	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0001	0.00006	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0025	0.0015	40
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	4065 / 10843		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0094	0.00564	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0015	0.0009	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0004	0.00024	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0037	0.00222	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0095	0.0057	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									1e-8	6e-9	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	углерода, Угарный газ) (584)	0005	4125 / 10985		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	1e-8	6e-9	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.0001	0.00006	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0025	0.0015	40
			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)									0.0094	0.00564	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0015	0.0009	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0004	0.00024	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0037	0.00222	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0095	0.0057	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									1e-8	6e-9	40
88 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	0006	4127 / 10980		5	0.2	3.8	0.1193805 / 0.1193805	180 / 180	0.0001	0.00006	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0025	0.0015	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.4267	0.25602	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0693	0.04158	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0198	0.01188	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
88 д/год 3 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6001	4410 / 10890	1/1	5		1.5			0.1667	0.10002	40
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0.4306	0.25836	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.00000048	0.000000288	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0048	0.00288	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.1151	0.06906	40
28 д/год 3 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	4065 / 10840	1/1	2		1.5			0.01339	0.008034	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)									0.075	0.045	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)									0.0131	0.00786	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
167 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6004	4244 / 10769	1/1	2		1.5			0.0049	0.00294	40
365 д/год 2 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	4415 / 10850	1/1	2		1.5			0.0049	0.00294	40
34 д/год 5 ч/сут	Участок разведки (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	4050 / 10843	10/10	2		1.5			0.0177	0.01062	40

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

Наименование цеха,участка	Номер источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/Год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Участок разведки	0001	5.0	0.6912	0.7795	37.7	9607.4	0.55296	20	7685.92	0.41472	40	5764.44	0.41472	40	5764.44	
Участок разведки	0002	5.0	0.6912	0.7795	37.6	9607.4	0.55296	20	7685.92	0.41472	40	5764.44	0.41472	40	5764.44	
Участок разведки	0003	5.0	9.4e-3	0.2079	0.5	130.656	7.52e-3	20	104.525	5.64e-3	40	78.3937	5.64e-3	40	78.3937	
Участок разведки	0004	5.0	9.4e-3	0.2079	0.5	130.656	7.52e-3	20	104.525	5.64e-3	40	78.3937	5.64e-3	40	78.3937	
Участок разведки	0005	5.0	9.4e-3	0.2079	0.5	130.656	7.52e-3	20	104.525	5.64e-3	40	78.3937	5.64e-3	40	78.3937	
Участок разведки	0006	5.0	0.4267	1.5592	23.2	5930.96	0.34136	20	4744.77	0.25602	40	3558.57	0.25602	40	3558.57	
Участок разведки	ВСЕГО:		1.8373	3.7419			1.46984			1.10238			1.10238			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.8373	3.7419	100		1.46984			1.10238			1.10238			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Участок разведки	0001	5.0	0.1123	0.1267	37.7	1560.92	0.08984	20	1248.74	0.06738	40	936.555	0.06738	40	936.555	
Участок разведки	0002	5.0	0.1123	0.1267	37.6	1560.92	0.08984	20	1248.74	0.06738	40	936.555	0.06738	40	936.555	
Участок разведки	0003	5.0	1.5e-3	0.0338	0.5	20.8494	1.2e-3	20	16.6795	9e-4	40	12.5096	9e-4	40	12.5096	
Участок разведки	0004	5.0	1.5e-3	0.0338	0.5	20.8494	1.2e-3	20	16.6795	9e-4	40	12.5096	9e-4	40	12.5096	
Участок разведки	0005	5.0	1.5e-3	0.0338	0.5	20.8494	1.2e-3	20	16.6795	9e-4	40	12.5096	9e-4	40	12.5096	
Участок разведки	0006	5.0	0.0693	0.2534	23.2	963.242	0.05544	20	770.594	0.04158	40	577.945	0.04158	40	577.945	
Участок разведки	ВСЕГО:		0.2984	0.6082			0.23872			0.17904			0.17904			
В том числе по градациям высот																

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0.2984	0.6082	100		0.23872			0.17904			0.17904			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)																
Участок разведки	0001	5.0	0.0321	0.0348	37.6	446.177	0.02568	20	356.942	0.01926	40	267.706	0.01926	40	267.706	
Участок разведки	0002	5.0	0.0321	0.0348	37.7	446.177	0.02568	20	356.942	0.01926	40	267.706	0.01926	40	267.706	
Участок разведки	0003	5.0	4e-4	9.3e-3	0.5	5.55984	3.2e-4	20	4.44787	2.4e-4	40	3.3359	2.4e-4	40	3.3359	
Участок разведки	0004	5.0	4e-4	9.3e-3	0.5	5.55984	3.2e-4	20	4.44787	2.4e-4	40	3.3359	2.4e-4	40	3.3359	
Участок разведки	0005	5.0	4e-4	9.3e-3	0.5	5.55984	3.2e-4	20	4.44787	2.4e-4	40	3.3359	2.4e-4	40	3.3359	
Участок разведки	0006	5.0	0.0198	0.0696	23.2	275.212	0.01584	20	220.17	0.01188	40	165.127	0.01188	40	165.127	
	ВСЕГО:		0.0852	0.1671			0.06816			0.05112			0.05112			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0852	0.1671	100		0.06816			0.05112			0.05112			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																
Участок разведки	0001	5.0	0.27	0.3045	37.7	3752.89	0.216	20	3002.31	0.162	40	2251.73	0.162	40	2251.73	
Участок разведки	0002	5.0	0.27	0.3045	37.6	3752.89	0.216	20	3002.31	0.162	40	2251.73	0.162	40	2251.73	
Участок разведки	0003	5.0	3.7e-3	0.0812	0.5	51.4285	2.96e-3	20	41.1428	2.22e-3	40	30.8571	2.22e-3	40	30.8571	
Участок разведки	0004	5.0	3.7e-3	0.0812	0.5	51.4285	2.96e-3	20	41.1428	2.22e-3	40	30.8571	2.22e-3	40	30.8571	
Участок разведки	0005	5.0	3.7e-3	0.0812	0.5	51.4285	2.96e-3	20	41.1428	2.22e-3	40	30.8571	2.22e-3	40	30.8571	
Участок разведки	0006	5.0	0.1667	0.6091	23.2	2317.06	0.13336	20	1853.65	0.10002	40	1390.24	0.10002	40	1390.24	
	ВСЕГО:		0.7178	1.4617			0.57424			0.43068			0.43068			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.7178	1.4617	100		0.57424			0.43068			0.43068			
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
Участок разведки	0001	5.0	0.6975	0.7917	37.7	9694.97	0.558	20	7755.97	0.4185	40	5816.98	0.4185	40	5816.98	
Участок	0002	5.0	0.6975	0.7917	37.6	9694.97	0.558	20	7755.97	0.4185	40	5816.98	0.4185	40	5816.98	

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
разведки																
Участок	0003	5.0	9.5e-3	0.2111	0.5	132.046	7.6e-3	20	105.637	5.7e-3	40	79.2277	5.7e-3	40	79.2277	
разведки																
Участок	0004	5.0	9.5e-3	0.2111	0.5	132.046	7.6e-3	20	105.637	5.7e-3	40	79.2277	5.7e-3	40	79.2277	
разведки																
Участок	0005	5.0	9.5e-3	0.2111	0.5	132.046	7.6e-3	20	105.637	5.7e-3	40	79.2277	5.7e-3	40	79.2277	
разведки																
Участок	0006	5.0	0.4306	1.5835	23.2	5985.17	0.34448	20	4788.13	0.25836	40	3591.1	0.25836	40	3591.1	
разведки																
	ВСЕГО:		1.8541	3.8002			1.48328			1.11246			1.11246			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.8541	3.8002	100		1.48328			1.11246			1.11246			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)																
Участок	0001	5.0	7.7e-7	1.22e-6	37.5	0.0107	6.16e-7	20	8.56e-3	4.62e-7	40	6.42e-3	4.62e-7	40	6.42e-3	
разведки																
Участок	0002	5.0	7.7e-7	1.22e-6	37.6	0.0107	6.16e-7	20	8.56e-3	4.62e-7	40	6.42e-3	4.62e-7	40	6.42e-3	
разведки																
Участок	0003	5.0	1e-8	3.2e-7	0.5	1.39e-4	8e-9	20	1.11e-4	6e-9	40	8.34e-5	6e-9	40	8.34e-5	
разведки																
Участок	0004	5.0	1e-8	3.2e-7	0.5	1.39e-4	8e-9	20	1.11e-4	6e-9	40	8.34e-5	6e-9	40	8.34e-5	
разведки																
Участок	0005	5.0	1e-8	3.2e-7	0.5	1.39e-4	8e-9	20	1.11e-4	6e-9	40	8.34e-5	6e-9	40	8.34e-5	
разведки																
Участок	0006	5.0	4.8e-7	2.4e-6	23.4	6.67e-3	3.84e-7	20	5.34e-3	2.88e-7	40	4e-3	2.88e-7	40	4e-3	
разведки																
	ВСЕГО:		2.05e-6	5.8e-6			1.64e-6			1.23e-6			1.23e-6			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2.05e-6	5.8e-6	100		1.64e-6			1.23e-6			1.23e-6			
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)																
Участок	0001	5.0	7.7e-3	8.7e-3	37.5	107.027	6.16e-3	20	85.6215	4.62e-3	40	64.2161	4.62e-3	40	64.2161	
разведки																
Участок	0002	5.0	7.7e-3	8.7e-3	37.6	107.027	6.16e-3	20	85.6215	4.62e-3	40	64.2161	4.62e-3	40	64.2161	
разведки																
Участок	0003	5.0	1e-4	2.3e-3	0.5	1.38996	8e-5	20	1.11197	6e-5	40	0.83398	6e-5	40	0.83398	
разведки																
Участок	0004	5.0	1e-4	2.3e-3	0.5	1.38996	8e-5	20	1.11197	6e-5	40	0.83398	6e-5	40	0.83398	
разведки																
Участок	0005	5.0	1e-4	2.3e-3	0.5	1.38996	8e-5	20	1.11197	6e-5	40	0.83398	6e-5	40	0.83398	
разведки																

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Участок разведки	0006	5.0	4.8e-3	0.0174	23.4	66.7181	3.84e-3	20	53.3744	2.88e-3	40	40.0308	2.88e-3	40	40.0308	
	ВСЕГО:		0.0205	0.0417			0.0164			0.0123			0.0123			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0205	0.0417	100		0.0164			0.0123			0.0123			
***Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)																
Участок разведки	0001	5.0	0.1864	0.2088	37.7	2590.88	0.14912	20	2072.71	0.11184	40	1554.53	0.11184	40	1554.53	
Участок разведки	0002	5.0	0.1864	0.2088	37.6	2590.88	0.14912	20	2072.71	0.11184	40	1554.53	0.11184	40	1554.53	
Участок разведки	0003	5.0	2.5e-3	0.0557	0.5	34.749	2e-3	20	27.7992	1.5e-3	40	20.8494	1.5e-3	40	20.8494	
Участок разведки	0004	5.0	2.5e-3	0.0557	0.5	34.749	2e-3	20	27.7992	1.5e-3	40	20.8494	1.5e-3	40	20.8494	
Участок разведки	0005	5.0	2.5e-3	0.0557	0.5	34.749	2e-3	20	27.7992	1.5e-3	40	20.8494	1.5e-3	40	20.8494	
Участок разведки	0006	5.0	0.1151	0.4176	23.2	1599.84	0.09208	20	1279.87	0.06906	40	959.906	0.06906	40	959.906	
	ВСЕГО:		0.4954	1.0023			0.39632			0.29724			0.29724			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.4954	1.0023	100		0.39632			0.29724			0.29724			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)																
Участок разведки	6001	5.0	0.01339	0.0719	10.4		0.010712	20		8.03e-3	40		8.03e-3	40		
Участок разведки	6002	2.0	0.075	0.324	58.1		0.06	20		0.045	40		0.045	40		
Участок разведки	6003	2.0	0.0131	0.0703	10.2		0.01048	20		7.86e-3	40		7.86e-3	40		
Участок разведки	6004	2.0	4.9e-3	0.0549	3.8		3.92e-3	20		2.94e-3	40		2.94e-3	40		
Участок разведки	6005	2.0	4.9e-3	0.1097	3.8		3.92e-3	20		2.94e-3	40		2.94e-3	40		
Участок разведки	6006	2.0	0.0177	0.0359	13.7		0.01416	20		0.01062	40		0.01062	40		
	ВСЕГО:		0.12899	0.6667			0.103192			0.077394			0.077394			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.12899	0.6667	100		0.103192			0.077394			0.077394			

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего по предприятию:																
			5.4376921	11.489806			4.350154	20		3.262615	40		3.262615	40		
В том числе по градациям высот																
	0-10		5.4376921	11.489806	100		4.350154	20		3.262615	40		3.262615	40		

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам контроля возлагается на эколога предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

Контроль за источниками выбросов проводится двумя способами:

- 1) расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;
- 2) прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на организованных источниках выбросов.

Соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности».

На данном предприятии метод контроля на организованных источниках выбросов инструментальный, на организованных источниках – расчетный. Замеры на контрольных точках (в точках максимальных концентраций на объектах предприятия и границе санитарно-защитной зоны) инструментальным методом контроля предлагается осуществлять по окислам азота, углероду, диоксиду серы, сероводороду, оксиду углерода и алканам.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при $C_m / ПДК > 0,5$ выполняются неравенства:

$M/ПДК > 0,01$ при $H > 10м$;

$M/ПДК > 0,10$ при $H < 10 м$.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Источники второй категории - 1 раз в год.

План-график контроля выбросов на каждом источнике и контрольных точках с указанием методов контроля представлен в таблицах 3.10.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на период 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.6912	9607.4004	Служба экологии предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.1123	1560.92457	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.0321	446.177015	Служба экологии предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.27	3752.89078	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.6975	9694.96785	Служба экологии предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0.00000077	0.01070269	Служба экологии предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0077	107.026885	Служба экологии предприятия	0001
0002	Участок разведки	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.1864	2590.8846	Служба экологии предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.6912	9607.4004	Служба экологии предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на период 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

1	2	3	5	6	7	8	9
0003	Участок разведки	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1123	1560.92457	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0321	446.177015	Служба экологии предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.27	3752.89078	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.6975	9694.96785	Служба экологии предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.00000077	0.01070269	Служба экологии предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0077	107.026885	Служба экологии предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1864	2590.8846	Служба экологии предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0094	130.656198	Служба экологии предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	20.8493932	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	5.5598382	Служба экологии предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0037	51.4285033	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт	0.0095	132.046157	Служба	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на период 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1"

1	2	3	5	6	7	8	9
0004	Участок разведки	Угарный газ) (584)				экологии	
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1e-8	0.000139	предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	1.38995955	Служба экологии	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0025	34.7489887	предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0094	130.656198	Служба экологии	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	20.8493932	предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	5.5598382	Служба экологии	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0037	51.4285033	предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0095	132.046157	Служба экологии	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1e-8	0.000139	предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	1.38995955	Служба экологии	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1 раз/ кварт	0.0025	34.7489887	предприятия	0001

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на период 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	5	6	7	8	9
0005	Участок разведки	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				предприятия	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0094	130.656198	Служба экологии предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	20.8493932	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	5.5598382	Служба экологии предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0037	51.4285033	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0095	132.046157	Служба экологии предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1e-8	0.000139	Служба экологии предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	1.38995955	Служба экологии предприятия	0001
0006	Участок разведки	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0025	34.7489887	Служба экологии предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.4267	5930.9574	Служба экологии предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0693	963.241967	Служба экологии предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0198	275.211991	Служба экологии	0001

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на период 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Участок разведки	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.1667	2317.06257	предприятия Служба экологии	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.4306	5985.16582	предприятия Служба экологии	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.00000048	0.00667181	предприятия Служба экологии	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0048	66.7180583	предприятия Служба экологии	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1151	1599.84344	предприятия Служба экологии	0001
6002	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.01339		Служба экологии предприятия	0001
6003	Участок разведки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.075		Служба экологии предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.0131		Служба экологии предприятия	0001

ЭРА v3.0 ТОО "BLT PROJECT"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на период 2025-2026 года

ВКО, Алтайский район, уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1"

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Участок разведки	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)	1 раз/ кварт	0.0049		Служба экологии предприятия	0001
6005	Участок разведки	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)	1 раз/ кварт	0.0049		Служба экологии предприятия	0001
6006	Участок разведки	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)	1 раз/ кварт	0.0177		Служба экологии предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

7. РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс). Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (далее - МРП).

Таблица 7.1 Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников при проведении разведочных работ на участке Кызымчек. Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15)

Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	МРП, тнг	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Плата за выбросы, тенге
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,7419	3932	20	294 263
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,6082	3932	20	47 829
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1671	3932	24	15 769
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,4617	3932	20	114 948
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,8002	3932	0,32	4 782
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000058	3932	996,6	22 728
Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0417	3932	332	54 436
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1,0023	3932	0,32	1 261
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,6667	3932	10	26 215
ВСЕГО:	11,4898058			582 230

Действительная сумма платежей за выбросы загрязняющих веществ может отличаться от приведенных расчетов, так как фактические данные отличаются от плановых, для чего потребуются дополнительный расчет. Кроме того, на перспективу изменятся и базовые ставки платежей.

Перечень используемой литературы

1. Экологический Кодекс РК №400-VI от 02.01.2021 г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.
5. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчет по п. 9.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.
9. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра ООС Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.
10. Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии. Приложение №2 к приказу Министра ООС Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п. п.2.3.1.2. Прочие объекты механической очистки. Выбросы вредных веществ от песколовок, прудов, шламонакопителей.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
12. 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.
13. 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.
14. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Государственная лицензия на природоохранное проектирование, нормирование

22019934



ЛИЦЕНЗИЯ

26.10.2022 года

02547P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "BLT PROJECT"
010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Қабанбай Батыр, дом № 49
А, 417
БИН: 220940030772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер 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 разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

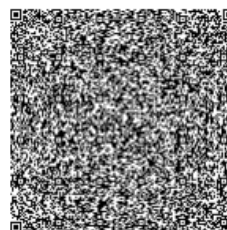
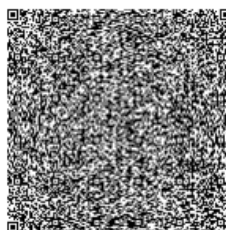
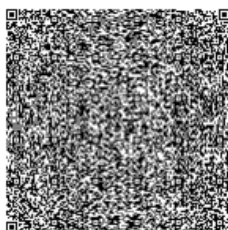
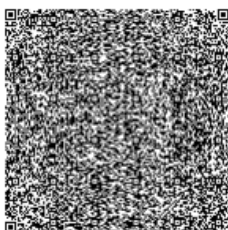
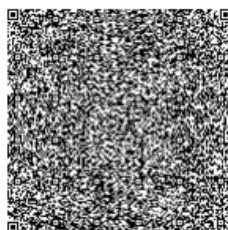
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



22019934



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02547Р

Дата выдачи лицензии 26.10.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "BLT PROJECT"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Кабанбай Батыр, дом № 49А, 417, БИН: 220940030772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Проспект Кабанбай Батыр, 49 А, кв 417

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Область аккредитации: промышленные выбросы в атмосферу, атмосферный воздух, контроль физических факторов окружающей среды, рабочей зоны, селитебной территории.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

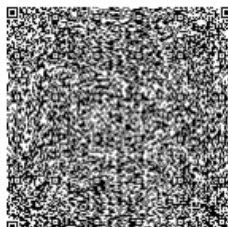
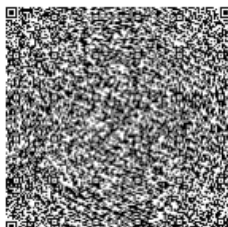
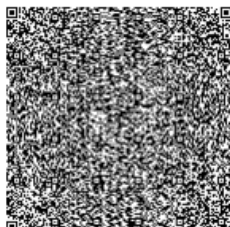
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



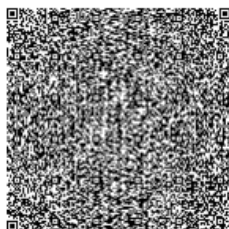
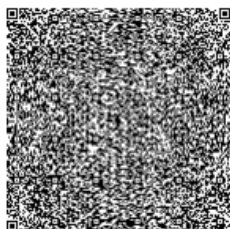
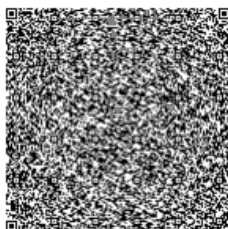
Номер приложения 001

Срок действия

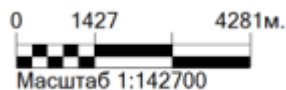
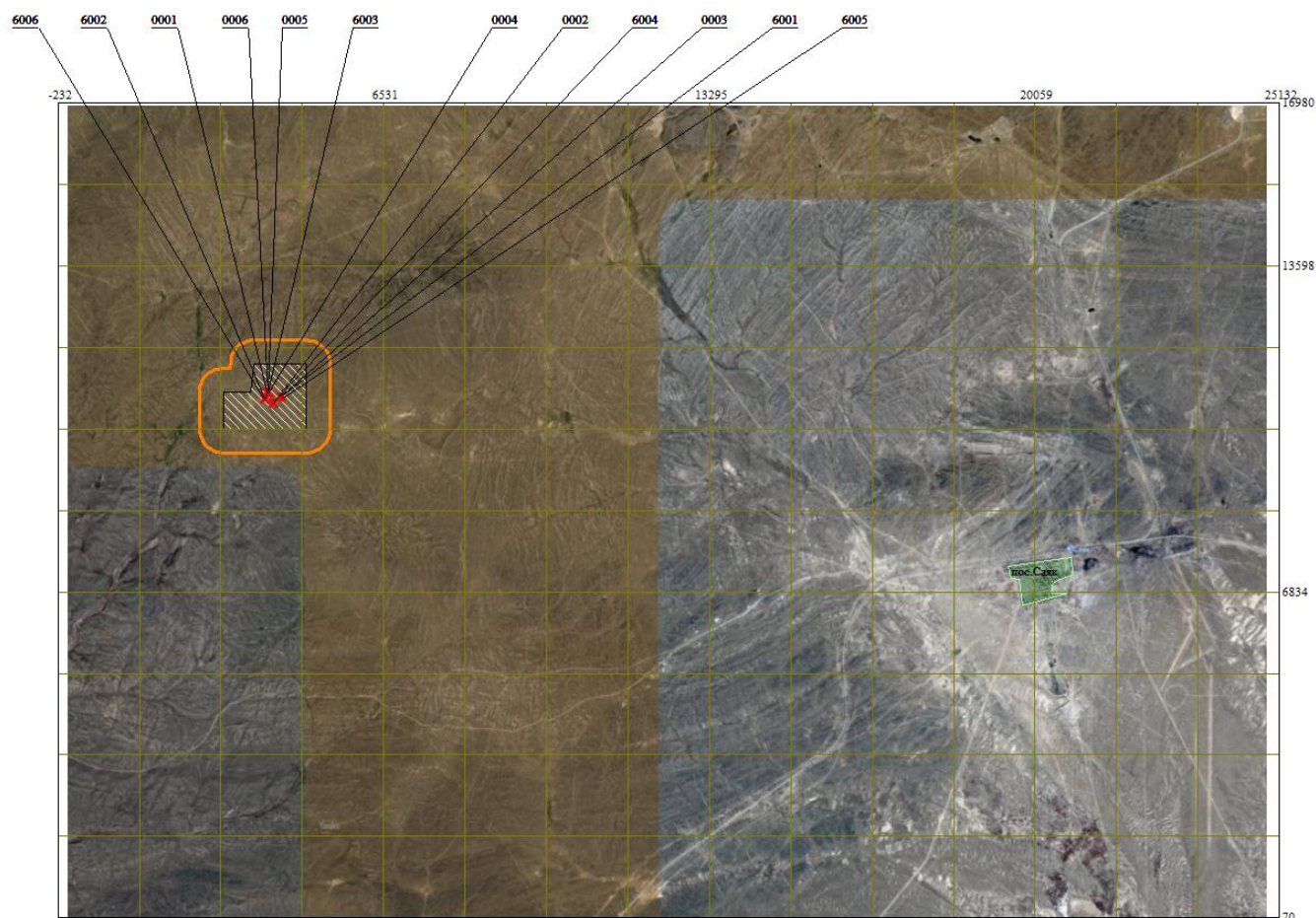
**Дата выдачи
приложения** 26.10.2022

Место выдачи г.Астана

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



ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Карта-схема расположения источников выбросов



Наименование источник загрязнения	Номер источника выбросов на карте-схеме
Дизельный двигатель Буровых установок	0001
Дизельный двигатель Буровых установок	0002
ДЭС = 11 кВт	0003
ДЭС = 11 кВт	0004
ДЭС = 11 кВт	0005
ДЭС-500 кВт	0006
Проходка канав	6001
Буровые работы	6002
Рекультивация нарушенных земель	6003
Пыление при движении автоспецтехники	6004
Склад ПРС	6005
Засыпка канав	6006

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия

Источники №№ 0001-0002. Дизельный двигатель Буровых установок

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
Исходные данные:					
Мощность агрегата	Рэ	кВт	810		
Показатель плотности для д/т		кг/литр	0,769		
Общий расход топлива		литр/скв/кв	79200		
Общий расход топлива	В	т/скв/кв	60,90		
Количество двигателей		шт.	1		
Расчет выбросов ВЗВ:					
Согласно справочных данных, значение	е _{со}	час/год	г/кг топл.	Максим-ный выброс i-го вещества (г/с) $Mi = emi * Pэ / 3600$	
выбросов для стационарных дизельных установок, до кап.ремонта для установок зарубежного производства	е _{NOx}	3,1	13		
кол-во выбросов ум.в 2 раза - для СО, 2,5р.-для NOx, 3,5р - для СН, С, форм,б(а)п	е _{сн}	3,84	16		
Количество выбросов:	е _{сажа}	0,82857	3,42857	Валовой выброс i-го вещества (т/г) $Wi = qэi * Bгод / 1000$	
	е _{SO2}	0,14286	0,57143		
	е _{CH2O}	1,2	5		
	е _{бензп.}	0,03429	0,14286		
		0,00000342	0,00002		
					г/с
	M _{NOx}	г/с		3,84 * 810 * (1/3600)	0,6912
	M _{NO}	г/с		3,84 * 810 * (1/3600)	0,1123
	M _{сажа}	г/с		0,14286 * 810 * (1/3600)	0,0321
	M _{SO2}	г/с		1,2 * 810 * (1/3600)	0,2700
	M _{со}	г/с		3,1 * 810 * (1/3600)	0,6975
	M _{бензп.}	г/с		3,4E-06 * 810 * (1/3600)	0,00000077
	M _{CH2O}	г/с		0,03429 * 810 * (1/3600)	0,0077
	M _{CH}	г/с		0,82857 * 810 * (1/3600)	0,1864
	W _{NOx}	т/скв/кв		16 * 60,9 * (1/1000)	0,7795
	W _{NO}	т/скв/кв		16 * 60,9 * (1/1000)	0,1267
	W _{сажа}	т/скв/кв		0,57143 * 60,9 * (1/1000)	0,0348
	W _{SO2}	т/скв/кв		5 * 60,9 * (1/1000)	0,3045
	W _{со}	т/скв/кв		13 * 60,9 * (1/1000)	0,7917
	W _{бензп.}	т/скв/кв		0,00002 * 60,9 * (1/1000)	0,00000122
	W _{CH2O}	т/скв/кв		0,14286 * 60,9 * (1/1000)	0,0087
	W _{CH}	т/скв/кв		3,42857 * 60,9 * (1/1000)	0,2088
Расчеты выполнены по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.					

Источники №№ 0003-0005. ДЭС = 11 кВт

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
Исходные данные:					
Мощность агрегата	Рэ	кВт	11		
Показатель плотности для д/т		кг/литр	0,769		
Общий расход топлива		литр/скв/кв	21120		
Общий расход топлива	В	т/скв/кв	16,24		
Количество двигателей		шт.	1		
Расчет выбросов ВЗВ:					
Согласно справочных данных, значение	е _{со}	час/год	г/кг топл.	Максим-ный выброс i-го вещества (г/с) $Mi = e_{mi} * Pэ / 3600$	
выбросов для стационарных дизельных установок, до кап.ремонта для установок зарубежного производства	е _{NOx}	3,1	13		
кол-во выбросов ум.в 2 раза - для СО, 2,5р.-для NOx, 3,5р - для СН, С, форм,б(а)п	е _{сн}	3,84	16		
Количество выбросов:	е _{сажа}	0,82857	3,42857	Валовый выброс i-го вещества (т/г) $Wi = qэi * B_{год} / 1000$	
	е _{SO2}	0,14286	0,57143		
	е _{SO2}	1,2	5		
	е _{CH2O}	0,03429	0,14286		
	е _{бензп.}	0,00000342	0,00002		
					г/с
	M _{NOx}	г/с		3,84 * 11 * (1/3600)	0,0094
	M _{NO}	г/с		3,84 * 11 * (1/3600)	0,0015
	M _{сажа}	г/с		0,14286 * 11 * (1/3600)	0,0004
	M _{SO2}	г/с		1,2 * 11 * (1/3600)	0,0037
	M _{со}	г/с		3,1 * 11 * (1/3600)	0,0095
	M _{бензп.}	г/с		3,4E-06 * 11 * (1/3600)	0,00000001
	M _{CH2O}	г/с		0,03429 * 11 * (1/3600)	0,0001
	M _{CH}	г/с		0,82857 * 11 * (1/3600)	0,0025
	W _{NOx}	т/скв/кв		16 * 16,24 * (1/1000)	0,2079
	W _{NO}	т/скв/кв		16 * 16,24 * (1/1000)	0,0338
	W _{сажа}	т/скв/кв		0,57143 * 16,24 * (1/1000)	0,0093
	W _{SO2}	т/скв/кв		5 * 16,24 * (1/1000)	0,0812
	W _{со}	т/скв/кв		13 * 16,24 * (1/1000)	0,2111
	W _{бензп.}	т/скв/кв		0,00002 * 16,24 * (1/1000)	0,00000032
	W _{CH2O}	т/скв/кв		0,14286 * 16,24 * (1/1000)	0,0023
	W _{CH}	т/скв/кв		3,42857 * 16,24 * (1/1000)	0,0557
Расчеты выполнены по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.					

Источник № 0006. ДЭС-500 кВт

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
Исходные данные:					
Мощность агрегата	Рэ	кВт	500		
Показатель плотности для д/т		кг/литр	0,769		
Общий расход топлива		литр/скв/кв	158400		
Общий расход топлива	В	т/скв/кв	121,81		
Количество двигателей		шт.	1		
Расчет выбросов ВЗВ:					
Согласно справочных данных, значение	ε _{со}	час/год	г/кг топл.	Максим-ный выброс i-го вещества (г/с)	
выбросов для стационарных	ε _{NOx}	3,1	13	$Mi = \epsilon mi * Pэ / 3600$	
дизельных установок, до	ε _{сн}	3,84	16		
кап.ремонта для установок	ε _{сажа}	0,82857	3,42857	Валовый выброс i-го вещества (т/г)	
зарубежного производства	ε _{SO2}	0,14286	0,57143	$Wi = qэi * Bзод / 1000$	
кол-во выбросов ум.в 2 раза -	ε _{CH2O}	1,2	5		
для CO, 2,5р.-для NOx, 3,5р -	ε _{CH2O}	0,03429	0,14286		
для CH, C, форм,б(а)п	ε _{бензп.}	0,00000342	0,00002		
Количество выбросов:					
	M _{NOx}	г/с		3,84 * 500 * (1/3600)	0,4267
	M _{NO}	г/с		3,84 * 500 * (1/3600)	0,0693
	M _{сажа}	г/с		0,14286 * 500 * (1/3600)	0,0198
	M _{SO2}	г/с		1,2 * 500 * (1/3600)	0,1667
	M _{со}	г/с		3,1 * 500 * (1/3600)	0,4306
	M _{бензп.}	г/с		3,4E-06 * 500 * (1/3600)	0,00000048
	M _{CH2O}	г/с		0,03429 * 500 * (1/3600)	0,0048
	M _{CH}	г/с		0,82857 * 500 * (1/3600)	0,1151
	W _{NOx}	т/скв/кв		16 * 121,81 * (1/1000)	1,5592
	W _{NO}	т/скв/кв		16 * 121,81 * (1/1000)	0,2534
	W _{сажа}	т/скв/кв		0,57143 * 121,81 * (1/1000)	0,0696
	W _{SO2}	т/скв/кв		5 * 121,81 * (1/1000)	0,6091
	W _{со}	т/скв/кв		13 * 121,81 * (1/1000)	1,5835
	W _{бензп.}	т/скв/кв		0,00002 * 121,81 * (1/1000)	0,00000244
	W _{CH2O}	т/скв/кв		0,14286 * 121,81 * (1/1000)	0,0174
	W _{CH}	т/скв/кв		3,42857 * 121,81 * (1/1000)	0,4176
Расчеты выполнены по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.					

Источник загрязнения: 6001, Проходка канав

Источник выделения: 6001 01

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

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)

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 3.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 8.7

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 14.18

Высота падения материала, м, GB = 0.4

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 14.18 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.01339$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2112

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 14.18 \cdot 0.4 \cdot 2112 = 0.0719$

Максимальный разовый выброс, г/сек, G = 0.01339

Валовый выброс, т/год, M = 0.0719

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие ПРС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01339	0.0719

Источник загрязнения N 6002, Буровые работы

Источник выделения N 6002 01

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок СБО-1 с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы(табл.15), $N_1 = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N_1) = 2 \cdot 900 \cdot (1 - 0.85) = 270$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_{\text{с}} = GC / 3600 = 270 / 3600 = 0.075$

Время работы в год, часов, $RT = 1200$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 270 \cdot 1200 \cdot 10^{-6} = 0.324$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.075	0.324

Источник загрязнения: 6003, Рекультивация нарушенных земель

Источник выделения: 6003 01

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 8.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 13.87$

Высота падения материала, м, $GB = 0.4$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 106 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 13.87 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0131$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2112$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 13.87 \cdot 0.4 \cdot 2112 = 0.0703$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0131$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0703$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Рекультивация нарушенных земель

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.0703

Источник загрязнения: 6004, Пыление при движении автоспецтехники

Источник выделения: 6004 01

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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)

Вид работ: Автотранспортные работы Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 50$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 1 / 3 = 0.333$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 3.5$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C_3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C_4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G_5 = 3.7$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C_5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q_2 = 0.0035$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C_7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 4000$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot K_5 \cdot N_1 \cdot L \cdot C_7 \cdot 1450 / 3600 + C_4 \cdot C_5 \cdot K_5 \cdot Q_2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 3.5 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.0035 \cdot 20 \cdot 10) = 0.0049$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0049 \cdot 3099 = 0.0549$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Пыление при движении автоспецтехники

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0049	0.0549

Источник загрязнения: 6005, Склад ПРС

Источник выделения: 6005 01

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 8.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F$
 $= 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 100 = 0.0049$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036$
 $= 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 100 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.1097$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0049$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.1097$

Итого выбросы от источника выделения: Склад ПРС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0049	0.1097

Источник загрязнения: 6006, Засыпка канав, траншей, шурфов

Источник выделения: 6006 01

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 8.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 15.6$

Высота падения материала, м, $GB = 0.4$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 15.60 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0177$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 800$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 15.6 \cdot 0.4 \cdot 800 = 0.0359$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0177$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0359$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Засыпка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0177	0.0359

Источник загрязнения N 6009,

Источник выделения N 6009 01, Выбросы от ДВС автоспецтехники

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Автобусы карбюраторные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (иномарки)			
Мерседес-Бенц Вито 113	Неэтилированный бензин	1	1
Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (иномарки)			
Тойота Хай-Эйс	Неэтилированный бензин	2	2
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)			
КАЗ-606 (одиночный тягач)	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 6			

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

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

Тип машины: Грузовые автомобили с газовым ДВС свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 2$

Экологический контроль проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 5$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

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, $L1 = 5$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 17.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 5.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 17.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 17.1 \cdot 5 + 5.2 \cdot 5 = 222.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 222.7 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.325$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 17.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 17.1 \cdot 5 + 5.2 \cdot 5 = 222.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 222.7 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.2474$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.69 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.69 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 47.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 47.4 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.0692$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.69 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.69 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 47.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 47.4 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0527$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 10.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 10.2 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.0149$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 10.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.2 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.01133$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0149 = 0.01192$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01133 = 0.00906$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0149 = 0.001937$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01133 = 0.001473$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.153$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.018$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.153 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.153 \cdot 5 + 0.018 \cdot 5 = 1.85$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1.85 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.0027$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.153 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.153 \cdot 5 + 0.018 \cdot 5 = 1.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.85 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.002056$

Тип машины: Автобусы с системой впрыска особо малые габаритной длиной до 5.5 м (иномарки)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 365$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Автомобиль оснащен каталитическим нейтрализатором

Тип нейтрализатора: 3-х компонентный

Для данного типа автомобилей таких нейтрализаторов нет

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 5$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

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, $L1 = 5$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.16), $SV1 = 0.7$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для пробеговых выбросов, (табл.3.17), $SV2 = 0.2$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для выбросов на холостом ходу, (табл.3.18), $SV3 = 0.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 2.52$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.18), $MXX = 0.38$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.38 = 0.304$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.52 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.52 \cdot 5 + 0.304 \cdot 5 = 30.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 30.5 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.01113$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.52 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.52 \cdot 5 + 0.304 \cdot 5 = 30.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 30.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01694$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.16), $SV1 = 0.8$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для пробеговых выбросов, (табл.3.17), $SV2 = 0.3$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для выбросов на холостом ходу, (табл.3.18), $SV3 = 0.3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 0.675$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.18), $MXX = 0.045$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.045 = 0.0405$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.675 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.675 \cdot 5 + 0.0405 \cdot 5 = 7.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 7.97 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.00291$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.675 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.675 \cdot 5 + 0.0405 \cdot 5 = 7.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.16), $SV1 = 0.8$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для пробеговых выбросов, (табл.3.17), $SV2 = 0.3$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для выбросов на холостом ходу, (табл.3.18), $SV3 = 0.3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 0.09$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.18), $MXX = 0.009$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 1$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.009 = 0.009$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.09 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.09 \cdot 5 + 0.009 \cdot 5 = 1.08$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.08 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.000394$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.09 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.09 \cdot 5 + 0.009 \cdot 5 = 1.08$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.08 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0006$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000394 = 0.000315$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0006 = 0.00048$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000394 = 0.0000512$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0006 = 0.000078$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.17), $ML = 0.081$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.18), $MXX = 0.01$
 Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.01 = 0.0095$
 Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.081 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.081 \cdot 5 + 0.0095 \cdot 5 = 0.979$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.979 \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.000357$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.081 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.081 \cdot 5 + 0.0095 \cdot 5 = 0.979$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.979 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000544$

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 365$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 5$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 5$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 5$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, $TV2 = 5$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 5$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.45$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.29$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.29 = 0.261$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.261 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.261 \cdot 5 + 0.45 \cdot 5 = 5.25$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.261 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.261 \cdot 5 + 0.45 \cdot 5 = 5.25$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 5.25 \cdot 1 \cdot 365 / 106 = 0.001916$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.25 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002917$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.1$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.1 = 0.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.09 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.09 \cdot 5 + 0.06 \cdot 5 = 1.335$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.09 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.09 \cdot 5 + 0.06 \cdot 5 = 1.335$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 1.335 \cdot 1 \cdot 365 / 106 = 0.000487$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.335 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000742$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.09

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.47

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.47 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.47 \cdot 5 + 0.09 \cdot 5 = 5.86$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.47 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.47 \cdot 5 + 0.09 \cdot 5 = 5.86$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 5.86 \cdot 1 \cdot 365 / 106 = 0.00214$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.86 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003256$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00214 = 0.001712$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.003256 = 0.002605$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00214 = 0.000278$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.003256 = 0.000423$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.01

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.07

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.07 = 0.063$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.063 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.063 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.775$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.063 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.063 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.775$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 0.775 \cdot 1 \cdot 365 / 106 = 0.000283$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.775 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0004306$$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.018

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.044

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.044 = 0.0396$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.0396 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.0396 \cdot 5 + 0.018 \cdot 5 = 0.545$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.0396 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.0396 \cdot 5 + 0.018 \cdot 5 = 0.545$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 0.545 \cdot 1 \cdot 365 / 106 = 0.000199$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.545 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000303$$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., DN = 365

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, NK1 = 2

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 2

Коэффициент выпуска (выезда), A = 2

Экологический контроль проводится

Автомобиль оснащен каталитическим нейтрализатором

Тип нейтрализатора: 3-х компонентный

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, L1N = 5

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 5

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, L2N = 5

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 = 5

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 5

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

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.4), SV1 = 0.7

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для пробеговых выбросов, (табл.3.5), SV2 = 0.2

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для выбросов на холостом ходу, (табл.3.6), SV3 = 0.2

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ML = 2.106

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), MXX = 0.38

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.106 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.106 \cdot 5 + 0.38 \cdot 5 = 26.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 26.1 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.0381$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.106 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.106 \cdot 5 + 0.38 \cdot 5 = 26.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.1 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.029$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.4), SV1 = 0.8

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для пробеговых выбросов, (табл.3.5), SV2 = 0.3

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для выбросов на холостом ходу, (табл.3.6), SV3 = 0.3

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ML = 0.567

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), MXX = 0.045

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.567 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.567 \cdot 5 + 0.045 \cdot 5 = 6.75$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 6.75 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.00985$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.567 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.567 \cdot 5 + 0.045 \cdot 5 = 6.75$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.75 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0075$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.4), $SV1 = 0.8$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для пробеговых выбросов, (табл.3.5), $SV2 = 0.3$

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализатора для выбросов на холостом ходу, (табл.3.6), $SV3 = 0.3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.072$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.009$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.072 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.072 \cdot 5 + 0.009 \cdot 5 = 0.873$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.873 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.001275$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.072 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.072 \cdot 5 + 0.009 \cdot 5 = 0.873$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.873 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00097$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001275 = 0.00102$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00097 = 0.000776$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001275 = 0.0001658$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00097 = 0.000126$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.0639$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.0639 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.0639 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.785$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.785 \cdot 2 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.001146$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.0639 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.0639 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.785$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.785 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.000872$

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

Тип машины: Грузовые автомобили с газовым ДВС свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
365	2	2.00	2	5	5	5	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	M1, г/км	г/с			т/год				
0337	5.2	17.1	0.2474			0.325				
2732	1	3.69	0.0527			0.0692				
0301	0.2	0.8	0.00906			0.01192				
0304	0.2	0.8	0.001473			0.001937				
0330	0.018	0.153	0.002056			0.0027				

Тип машины: Автобусы с системой впрыска особо малые габаритной длиной до 5.5 м (иномарки)

Dn,	Nk,	A	Nk1	L1,	L1n,	Txs,	L2,	L2n,	Txm,	
-----	-----	---	-----	-----	------	------	-----	------	------	--

сут	шт		шт.	км	км	мин	км	км	мин	
365	1	1.00	1	5	5	5	5	5	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с				т/год			
0337	0.304	2.52	0.01694				0.01113			
2704	0.041	0.675	0.00443				0.00291			
0301	0.009	0.09	0.00048				0.000315			
0304	0.009	0.09	0.000078				0.0000512			
0330	0.01	0.081	0.000544				0.000357			

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт										
Дн, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тv1, мин	Тv1n, мин	Тxs, мин	Тv2, мин	Тv2n, мин	Тxm, мин	
365	1	1.00	1	5	5	5	5	5	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с				т/год			
0337	0.45	0.261	0.002917				0.001916			
2732	0.06	0.09	0.000742				0.000487			
0301	0.09	0.47	0.002605				0.001712			
0304	0.09	0.47	0.000423				0.000278			
0328	0.01	0.063	0.000431				0.000283			
0330	0.018	0.04	0.000303				0.000199			

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л										
Дн, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Тxs, мин	L2, км	L2n, км	Тxm, мин	
365	2	2.00	2	5	5	5	5	5	5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с				т/год			
0337	0.38	2.106	0.029				0.0381			
2704	0.045	0.567	0.0075				0.00985			
0301	0.009	0.072	0.000776				0.00102			
0304	0.009	0.072	0.000126				0.0001658			
0330	0.01	0.064	0.000872				0.001146			

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.296257	0.376146
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01193	0.01276
2732	Керосин (654*)	0.053442	0.069687
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012921	0.014967
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004306	0.000283
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003775	0.004402
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0021	0.002432

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012921	0.014967
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0021	0.002432
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004306	0.000283
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003775	0.004402
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.296257	0.376146
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01193	0.01276
2732	Керосин (654*)	0.053442	0.069687

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.09.2025

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, городской акимат Балхаш**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «BLT PROJECT»**
Объект, для которого устанавливается фон - **ПЛАН проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в контуре блока L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15) в Актогайском районе Карагандинской области на 2020-2026гг**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, городской акимат Балхаш выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Карты-схемы изолиний расчетных приземных концентраций при проведении сейсморазведочных работ на участке Кызымчек, Количество блоков – 5 (пять): L-43-47-(10а-56-9, 10, 13, 14, 15)

1. Общие сведения.

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

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = ВКО, Алтайский район _____ Расчетный год: 2025 На начало года
Базовый год: 2025

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
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))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: ВКО, Алтайский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 9.8 м/с (для лета 9.8, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.7 м/с

Температура летняя = 24.0 град.С

Температура зимняя = -17.0 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 :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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.~	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|	~|
0001	T	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4120.00	10980.00				1.0	1.00	0	0.6912000
0002	T	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4242.00	10762.00				1.0	1.00	0	0.6912000
0003	T	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4406.00	10898.00				1.0	1.00	0	0.0094000
0004	T	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4065.00	10843.00				1.0	1.00	0	0.0094000
0005	T	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4125.00	10985.00				1.0	1.00	0	0.0094000
0006	T	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4127.00	10980.00				1.0	1.00	0	0.4267000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 ВКО, Алтайский район.
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	---[м]---	
1	0001	0.691200	Т	14.944565	1.01	31.3	
2	0002	0.691200	Т	14.944565	1.01	31.3	
3	0003	0.009400	Т	0.203239	1.01	31.3	
4	0004	0.009400	Т	0.203239	1.01	31.3	
5	0005	0.009400	Т	0.203239	1.01	31.3	
6	0006	0.426700	Т	9.225760	1.01	31.3	
~~~~~							
Суммарный Мq=		1.837300 г/с					
Сумма См по всем источникам =		39.724609 долей ПДК					
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.01 м/с		

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.01 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 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= 12450, Y= 8525

размеры: длина (по X)= 25365, ширина (по Y)= 16910, шаг сетки= 1691

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 9.8(Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~ |

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

| ~~~~~ |

y= 16980 : Y-строка 1 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186)

-----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qс : 0.036: 0.043: 0.048: 0.048: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Cс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 15289 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189)

 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:

 Qс : 0.047: 0.063: 0.079: 0.080: 0.067: 0.050: 0.038: 0.029: 0.024: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
 Cс : 0.009: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 135 : 148 : 167 : 189 : 208 : 223 : 233 : 239 : 244 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 :
 Уоп: 4.27 : 2.96 : 2.32 : 2.27 : 2.84 : 3.88 : 5.16 : 6.61 : 8.06 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.018: 0.025: 0.031: 0.032: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.017: 0.022: 0.027: 0.028: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002 :
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.011: 0.015: 0.019: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001 :
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 13598 : Y-строка 3 Стах= 0.147 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
 Qc : 0.063: 0.101: 0.142: 0.147: 0.110: 0.069: 0.046: 0.033: 0.026: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.013: 0.020: 0.028: 0.029: 0.022: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 121 : 135 : 159 : 194 : 221 : 236 : 245 : 250 : 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 :
 Уоп: 3.00 : 1.86 : 1.45 : 1.43 : 1.53 : 2.76 : 4.25 : 5.85 : 7.51 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
 Ви : 0.025: 0.039: 0.055: 0.057: 0.042: 0.026: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.022: 0.037: 0.051: 0.052: 0.040: 0.026: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.015: 0.024: 0.034: 0.035: 0.026: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 11907 : Y-строка 4 Стах= 0.366 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
 Qc : 0.078: 0.141: 0.349: 0.366: 0.157: 0.088: 0.052: 0.036: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.016: 0.028: 0.070: 0.073: 0.031: 0.018: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 103 : 110 : 134 : 214 : 247 : 256 : 260 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 :
 Уоп: 2.36 : 1.43 : 9.80 : 1.40 : 1.42 : 2.09 : 3.75 : 5.47 : 7.21 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
 Ви : 0.030: 0.055: 0.151: 0.149: 0.060: 0.033: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.028: 0.050: 0.103: 0.118: 0.058: 0.033: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.019: 0.034: 0.092: 0.093: 0.037: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 10216 : Y-строка 5 Стах= 0.721 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
 Qc : 0.080: 0.144: 0.349: 0.721: 0.168: 0.091: 0.053: 0.036: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.016: 0.029: 0.070: 0.144: 0.034: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 81 : 76 : 56 : 315 : 286 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 :
 Уоп: 2.32 : 1.40 : 1.35 : 9.80 : 1.43 : 2.04 : 3.75 : 5.45 : 7.21 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
 Ви : 0.031: 0.055: 0.138: 0.346: 0.066: 0.035: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.029: 0.053: 0.120: 0.229: 0.062: 0.033: 0.020: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.019: 0.034: 0.085: 0.140: 0.038: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 8525 : Y-строка 6 Стах= 0.170 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
 Qc : 0.066: 0.109: 0.158: 0.170: 0.121: 0.074: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.013: 0.022: 0.032: 0.034: 0.024: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 62 : 49 : 23 : 344 : 315 : 300 : 292 : 288 : 285 : 282 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 :
 Уоп: 2.89 : 1.51 : 1.43 : 1.46 : 1.43 : 2.67 : 4.20 : 5.80 : 7.45 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
 Ви : 0.025: 0.041: 0.061: 0.069: 0.048: 0.029: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.025: 0.041: 0.059: 0.061: 0.044: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.015: 0.025: 0.036: 0.038: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 6834 : Y-строка 7 Стах= 0.091 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
 Qc : 0.050: 0.069: 0.088: 0.091: 0.074: 0.054: 0.040: 0.030: 0.024: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 47 : 34 : 14 : 351 : 330 : 315 : 305 : 299 : 294 : 291 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 :
 Уоп: 3.93 : 2.82 : 2.15 : 2.10 : 2.68 : 3.71 : 5.05 : 6.51 : 8.01 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
 Ви : 0.019: 0.026: 0.034: 0.036: 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.019: 0.026: 0.033: 0.033: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 5143 : Y-строка 8 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -233 | 1459 | 3150 | 4841 | 6532 | 8223 | 9914 | 11605 | 13296 | 14987 | 16678 | 18369 | 20060 | 21751 | 23442 | 25133 | |
| Qc | 0.038 | 0.046 | 0.052 | 0.053 | 0.048 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| Cc | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 37 | 25 | 10 | 353 | 338 | 325 | 315 | 308 | 302 | 298 | 295 | 292 | 290 | 288 | 287 | 285 |
| Uоп | 5.21 | 4.32 | 3.81 | 3.78 | 4.22 | 5.05 | 6.13 | 7.43 | 9.80 | 9.80 | 9.80 | 9.80 | 9.80 | 9.80 | 9.80 | 9.80 |
| Ви | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ви | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ви | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |

y= 3452 : Y-строка 9 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -233 | 1459 | 3150 | 4841 | 6532 | 8223 | 9914 | 11605 | 13296 | 14987 | 16678 | 18369 | 20060 | 21751 | 23442 | 25133 | |
| Qc | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| Cc | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

y= 1761 : Y-строка 10 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -233 | 1459 | 3150 | 4841 | 6532 | 8223 | 9914 | 11605 | 13296 | 14987 | 16678 | 18369 | 20060 | 21751 | 23442 | 25133 | |
| Qc | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| Cc | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

y= 70 : Y-строка 11 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -233 | 1459 | 3150 | 4841 | 6532 | 8223 | 9914 | 11605 | 13296 | 14987 | 16678 | 18369 | 20060 | 21751 | 23442 | 25133 | |
| Qc | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| Cc | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7210175 доли ПДКмр |
| 0.1442035 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.
и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния | | |
| Ист. | Ист. | Ист. | М(Мг) | С[доли ПДК] | | | б=С/М | | |
| 1 | 0002 | T | 0.6912 | 0.3461632 | 48.01 | 48.01 | 0.500814795 | | |
| 2 | 0001 | T | 0.6912 | 0.2289407 | 31.75 | 79.76 | 0.331221998 | | |
| 3 | 0006 | T | 0.4267 | 0.1403512 | 19.47 | 99.23 | 0.328922361 | | |
| В сумме = | | | | 0.7154550 | 99.23 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0055625 | 0.77 | (3 источника) | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 008 ВКО, Алтайский район.

Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. : 6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | X= 12450 м; Y= 8525 |
| Длина и ширина | L= 25365 м; B= 16910 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 1691 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-\| | 0.036 | 0.043 | 0.048 | 0.048 | 0.044 | 0.037 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-\| | 0.047 | 0.063 | 0.079 | 0.080 | 0.067 | 0.050 | 0.038 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 3- | 0.063 | 0.101 | 0.142 | 0.147 | 0.110 | 0.069 | 0.046 | 0.033 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | - | 3 |
| 4- | 0.078 | 0.141 | 0.349 | 0.366 | 0.157 | 0.088 | 0.052 | 0.036 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | - | 4 |
| 5- | 0.080 | 0.144 | 0.349 | 0.721 | 0.168 | 0.091 | 0.053 | 0.036 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | - | 5 |
| 6-С | 0.066 | 0.109 | 0.158 | 0.170 | 0.121 | 0.074 | 0.047 | 0.034 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | С- | 6 |
| 7- | 0.050 | 0.069 | 0.088 | 0.091 | 0.074 | 0.054 | 0.040 | 0.030 | 0.024 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - | 7 |
| 8- | 0.038 | 0.046 | 0.052 | 0.053 | 0.048 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - | 8 |
| 9- | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.036 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - | 9 |
| 10- | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - | 10 |
| 11- | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - | 11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.7210175 долей ПДКмр
 = 0.1442035 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 4840.5 м
 (Х-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 10216.0 м
 При опасном направлении ветра : 315 град.
 и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 ВКО, Алтайский район.
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09
 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: 10
 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 9.8(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ~~~~~~ | |

y= 7373: 7120: 7102: 6566: 6985: 6810: 7067: 6810: 7556: 7189:

 x= 19499: 19560: 19743: 19791: 20410: 20415: 20532: 20728: 20815: 20833:

 Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0101690 доли ПДКмр
		0.0020338 мг/м3

Достигается при опасном направлении 283 град.  
 и скорости ветра 9.80 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. %	Коэф. влияния
И-ст.			М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0002	Т	0.6912	0.0038769	38.12	38.12	0.005608871
2	0001	Т	0.6912	0.0037921	37.29	75.41	0.005486185
3	0006	Т	0.4267	0.0023432	23.04	98.46	0.005491518
В сумме =				0.0100121	98.46		
Суммарный вклад остальных =				0.0001569	1.54 (3 источника)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Вар.расч. :6      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 9723: | 9721: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: |
| x= | 4988: | 4956: | 4925: | 4876: | 4827: | 4778: | 4729: | 4680: | 4631: | 4582: | 4533: | 4484: | 4435: | 4386: | 4337: |
| Qc : | 0.359: | 0.368: | 0.376: | 0.390: | 0.404: | 0.417: | 0.430: | 0.442: | 0.453: | 0.462: | 0.469: | 0.473: | 0.476: | 0.477: | 0.474: |
| Cc : | 0.072: | 0.074: | 0.075: | 0.078: | 0.081: | 0.083: | 0.086: | 0.088: | 0.091: | 0.092: | 0.094: | 0.095: | 0.095: | 0.095: | 0.095: |
| Фоп: | 325 : | 326 : | 327 : | 329 : | 331 : | 333 : | 335 : | 337 : | 339 : | 341 : | 343 : | 345 : | 348 : | 350 : | 352 : |
| Uоп: | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.164: | 0.169: | 0.173: | 0.180: | 0.187: | 0.195: | 0.202: | 0.208: | 0.214: | 0.218: | 0.219: | 0.218: | 0.227: | 0.222: | 0.214: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.118: | 0.121: | 0.123: | 0.127: | 0.131: | 0.135: | 0.138: | 0.141: | 0.145: | 0.148: | 0.151: | 0.155: | 0.151: | 0.154: | 0.158: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.073: | 0.075: | 0.076: | 0.079: | 0.081: | 0.084: | 0.086: | 0.088: | 0.090: | 0.092: | 0.094: | 0.096: | 0.095: | 0.097: | 0.099: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | |
| x= | 4288: | 4239: | 4190: | 4141: | 4092: | 4043: | 3994: | 3945: | 3896: | 3847: | 3798: | 3749: | 3700: | 3651: | 3602: |
| Qc | : 0.471: | 0.464: | 0.456: | 0.446: | 0.435: | 0.423: | 0.411: | 0.397: | 0.384: | 0.374: | 0.367: | 0.360: | 0.352: | 0.345: | 0.337: |
| Cc | : 0.094: | 0.093: | 0.091: | 0.089: | 0.087: | 0.085: | 0.082: | 0.079: | 0.077: | 0.075: | 0.073: | 0.072: | 0.070: | 0.069: | 0.067: |
| Фоп: | 355 : | 357 : | 0 : | 2 : | 4 : | 7 : | 9 : | 11 : | 13 : | 16 : | 18 : | 20 : | 22 : | 24 : | 26 : |
| Uоп: | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.42 : | 1.42 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.220: | 0.208: | 0.214: | 0.199: | 0.182: | 0.188: | 0.172: | 0.157: | 0.145: | 0.155: | 0.149: | 0.144: | 0.140: | 0.136: | 0.132: |
| Ки : | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0001: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Ви : | 0.151: | 0.155: | 0.146: | 0.149: | 0.152: | 0.141: | 0.143: | 0.144: | 0.143: | 0.132: | 0.131: | 0.130: | 0.128: | 0.126: | 0.124: |
| Ки : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0002: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Ви : | 0.095: | 0.098: | 0.092: | 0.094: | 0.096: | 0.090: | 0.091: | 0.092: | 0.092: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.080: | 0.078: | 0.077: |
| Ки : | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9720: | 9720: | 9724: | 9728: | 9736: | 9744: | 9755: |
| x= | 3553: | 3504: | 3455: | 3406: | 3357: | 3308: | 3259: | 3210: | 3210: | 3178: | 3147: | 3116: | 3086: | 3055: | 3026: |
| Qc | : 0.330: | 0.323: | 0.315: | 0.308: | 0.301: | 0.294: | 0.287: | 0.280: | 0.280: | 0.276: | 0.273: | 0.269: | 0.266: | 0.263: | 0.261: |
| Cc | : 0.066: | 0.065: | 0.063: | 0.062: | 0.060: | 0.059: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.052: |
| Фоп | : 28: | 30: | 31: | 33: | 35: | 36: | 38: | 39: | 39: | 40: | 41: | 42: | 43: | 44: | 45: |
| Uоп | : 1.42: | 1.40: | 1.39: | 1.39: | 1.40: | 1.40: | 1.39: | 1.40: | 1.40: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: |
| Ви | : 0.129: | 0.126: | 0.119: | 0.117: | 0.116: | 0.111: | 0.109: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.103: | 0.102: | 0.101: | 0.100: | 0.099: |
| Ки | : 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0001: | 0002: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Ви | : 0.121: | 0.118: | 0.118: | 0.115: | 0.111: | 0.110: | 0.107: | 0.104: | 0.104: | 0.103: | 0.101: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.097: |
| Ки | : 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0002: | 0001: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Ви | : 0.075: | 0.073: | 0.073: | 0.071: | 0.069: | 0.069: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.061: |
| Ки | : 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 9767: | 9782: | 9797: | 9816: | 9834: | 9856: | 9877: | 9901: | 9926: | 9952: | 9979: | 10007: | 10035: | 10065: | 10095: |
| x= | 2997: | 2969: | 2942: | 2917: | 2891: | 2868: | 2845: | 2825: | 2805: | 2789: | 2772: | 2758: | 2745: | 2735: | 2726: |
| Qc | : 0.259: | 0.257: | 0.255: | 0.254: | 0.252: | 0.252: | 0.251: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.251: | 0.252: | 0.253: | 0.254: |
| Cc | : 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.051: |
| Фоп | : 46: | 47: | 48: | 49: | 50: | 51: | 52: | 53: | 54: | 56: | 57: | 58: | 59: | 60: | 61: |
| Uоп | : 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: | 1.39: |
| Ви | : 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.095: | 0.095: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.098: |
| Ки | : 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Ви | : 0.095: | 0.094: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.091: | 0.091: |
| Ки | : 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| Ви | : 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.060: |
| Ки | : 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 10126: | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10695: | 10743: |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 10790: | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: | 11248: |
| x= | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2711: | 2711: | 2715: | 2719: | 2727: | 2734: | 2746: | 2757: | 2773: | 2788: |
| Qc | : 0.256: | 0.257: | 0.259: | 0.261: | 0.265: | 0.269: | 0.272: | 0.275: | 0.279: | 0.281: | 0.284: | 0.287: | 0.290: | 0.292: | 0.294: |
| Cc | : 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: |
| Фоп: | 62 : | 63 : | 64 : | 65 : | 66 : | 68 : | 70 : | 71 : | 73 : | 75 : | 76 : | 78 : | 80 : | 82 : | 83 : |
| Уоп: | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.39 : | 1.41 : | 1.39 : | 1.40 : | 1.40 : | 1.40 : |
| Ви | : 0.099: | 0.100: | 0.101: | 0.102: | 0.105: | 0.106: | 0.106: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.116: | 0.120: |
| Ки | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | : 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.091: | 0.094: | 0.096: | 0.094: | 0.096: | 0.098: | 0.095: | 0.097: | 0.098: | 0.099: | 0.096: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.070: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.073: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| y= | 11274: | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: | 11478: |
| x= | 2806: | 2825: | 2846: | 2868: | 2892: | 2916: | 2943: | 2969: | 2997: | 3026: | 3056: | 3086: | 3116: | 3147: | 3179: |
| Qc | : 0.318: | 0.322: | 0.327: | 0.335: | 0.343: | 0.352: | 0.362: | 0.373: | 0.385: | 0.399: | 0.414: | 0.430: | 0.447: | 0.465: | 0.487: |
| Cc | : 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: |
| Фоп: | 85 : | 87 : | 89 : | 91 : | 93 : | 93 : | 94 : | 95 : | 96 : | 98 : | 99 : | 100 : | 101 : | 103 : | 104 : |
| Уоп: | 1.42 : | 1.42 : | 1.43 : | 1.42 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.45 : | 1.45 : | 1.45 : | 1.45 : | 1.46 : |
| Ви | : 0.120: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.122: | 0.123: | 0.123: | 0.122: | 0.124: | 0.125: | 0.127: | 0.126: | 0.128: |
| Ки | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | : 0.097: | 0.098: | 0.099: | 0.099: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.101: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.104: | 0.104: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.075: | 0.076: | 0.077: | 0.078: | 0.077: | 0.078: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| y= | 11480: | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: | 11801: |
| x= | 3210: | 3251: | 3292: | 3333: | 3339: | 3344: | 3350: | 3355: | 3356: | 3359: | 3367: | 3374: | 3386: | 3398: | 3413: |
| Qc | : 0.509: | 0.540: | 0.573: | 0.622: | 0.602: | 0.592: | 0.580: | 0.565: | 0.566: | 0.558: | 0.549: | 0.538: | 0.530: | 0.521: | 0.514: |
| Cc | : 0.102: | 0.108: | 0.115: | 0.124: | 0.120: | 0.118: | 0.116: | 0.113: | 0.113: | 0.112: | 0.110: | 0.108: | 0.106: | 0.104: | 0.103: |
| Фоп: | 120 : | 121 : | 123 : | 124 : | 126 : | 128 : | 130 : | 131 : | 132 : | 132 : | 134 : | 135 : | 137 : | 138 : | 140 : |
| Уоп: | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : |
| Ви | : 0.238: | 0.255: | 0.262: | 0.290: | 0.276: | 0.268: | 0.259: | 0.257: | 0.250: | 0.252: | 0.244: | 0.240: | 0.233: | 0.229: | 0.224: |
| Ки | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | : 0.145: | 0.155: | 0.158: | 0.175: | 0.167: | 0.162: | 0.158: | 0.156: | 0.159: | 0.154: | 0.152: | 0.146: | 0.151: | 0.146: | 0.149: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0002 : | 0006 : | 0002 : | 0006 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.120: | 0.124: | 0.147: | 0.150: | 0.153: | 0.155: | 0.157: | 0.146: | 0.151: | 0.146: | 0.148: | 0.146: | 0.141: | 0.140: | 0.136: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0006 : | 0002 : | 0006 : | 0002 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| y= | 11828: | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: | 12056: |
| x= | 3428: | 3446: | 3465: | 3486: | 3508: | 3532: | 3556: | 3583: | 3609: | 3638: | 3666: | 3696: | 3726: | 3757: | 3787: |
| Qc | : 0.507: | 0.501: | 0.496: | 0.491: | 0.487: | 0.484: | 0.481: | 0.479: | 0.478: | 0.477: | 0.477: | 0.477: | 0.478: | 0.480: | 0.482: |
| Cc | : 0.101: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.095: | 0.095: | 0.095: | 0.096: | 0.096: | 0.096: |
| Фоп: | 141 : | 143 : | 144 : | 146 : | 147 : | 149 : | 150 : | 152 : | 153 : | 155 : | 156 : | 158 : | 159 : | 161 : | 162 : |
| Уоп: | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : |
| Ви | : 0.221: | 0.217: | 0.215: | 0.212: | 0.210: | 0.208: | 0.207: | 0.206: | 0.205: | 0.206: | 0.205: | 0.206: | 0.205: | 0.208: | 0.208: |
| Ки | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | : 0.145: | 0.147: | 0.144: | 0.145: | 0.143: | 0.143: | 0.142: | 0.142: | 0.141: | 0.140: | 0.141: | 0.139: | 0.141: | 0.138: | 0.141: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.135: | 0.132: | 0.131: | 0.129: | 0.129: | 0.127: | 0.127: | 0.126: | 0.126: | 0.126: | 0.126: | 0.127: | 0.127: | 0.128: | 0.129: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| y= | 12058: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x= | 3819: | 3850: | 3899: | 3948: | 3997: | 4045: | 4094: | 4143: | 4192: | 4241: | 4290: | 4339: | 4388: | 4436: | 4485: |
| Qc | : 0.485: | 0.489: | 0.493: | 0.496: | 0.497: | 0.495: | 0.492: | 0.486: | 0.478: | 0.469: | 0.459: | 0.447: | 0.435: | 0.422: | 0.409: |
| Cc | : 0.097: | 0.098: | 0.099: | 0.099: | 0.099: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.096: | 0.094: | 0.092: | 0.089: | 0.087: | 0.084: | 0.082: |
| Фоп: | 164 : | 165 : | 167 : | 170 : | 172 : | 175 : | 177 : | 180 : | 182 : | 185 : | 187 : | 190 : | 192 : | 195 : | 197 : |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Уоп: | 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : |
| Ви : | 0.212: | 0.212: | 0.212: | 0.219: | 0.217: | 0.222: | 0.218: | 0.222: | 0.215: | 0.218: | 0.210: | 0.212: | 0.203: | 0.205: | 0.197: |
| Ки : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| Ви : | 0.137: | 0.141: | 0.144: | 0.137: | 0.139: | 0.138: | 0.137: | 0.138: | 0.135: | 0.136: | 0.132: | 0.133: | 0.128: | 0.128: | 0.124: |
| Ки : | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: |
| Ви : | 0.131: | 0.131: | 0.132: | 0.136: | 0.136: | 0.129: | 0.132: | 0.120: | 0.123: | 0.109: | 0.112: | 0.097: | 0.099: | 0.083: | 0.084: |
| Ки : | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: | |
| x= | 4534: | 4583: | 4632: | 4681: | 4730: | 4778: | 4827: | 4876: | 4925: | 4925: | 4956: | 4988: | 5019: | 5049: | 5079: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.396: | 0.382: | 0.368: | 0.355: | 0.346: | 0.338: | 0.331: | 0.323: | 0.315: | 0.315: | 0.310: | 0.306: | 0.302: | 0.299: | 0.295: |
| Cc : | 0.079: | 0.076: | 0.074: | 0.071: | 0.069: | 0.068: | 0.066: | 0.065: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.059: |
| Фоп: | 199 : | 201 : | 203 : | 206 : | 206 : | 208 : | 210 : | 212 : | 214 : | 214 : | 215 : | 216 : | 217 : | 218 : | 219 : |
| Уоп: | 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.42 | : 1.41 | : 1.42 | : 1.42 | : 1.42 | : 1.42 | : 1.40 | : 1.41 | : 1.40 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви : | 0.188: | 0.180: | 0.173: | 0.176: | 0.141: | 0.137: | 0.134: | 0.131: | 0.129: | 0.129: | 0.126: | 0.124: | 0.122: | 0.120: | 0.118: |
| Ки : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001 : |
| Ви : | 0.119: | 0.114: | 0.109: | 0.110: | 0.113: | 0.111: | 0.108: | 0.105: | 0.101: | 0.101: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.099: |
| Ки : | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002 : |
| Ви : | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.064: | 0.088: | 0.086: | 0.084: | 0.082: | 0.080: | 0.080: | 0.079: | 0.077: | 0.076: | 0.075: | 0.074: |
| Ки : | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 12024: | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x= | 5109: | 5138: | 5165: | 5193: | 5218: | 5244: | 5267: | 5289: | 5309: | 5329: | 5346: | 5363: | 5377: | 5390: | 5400: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.293: | 0.290: | 0.288: | 0.286: | 0.285: | 0.284: | 0.283: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.283: | 0.284: | 0.285: | 0.286: |
| Cc : | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: |
| Фоп: | 220 : | 221 : | 223 : | 224 : | 225 : | 226 : | 227 : | 228 : | 230 : | 231 : | 232 : | 233 : | 234 : | 236 : | 237 : |
| Уоп: | 1.40 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.41 | : 1.40 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.38 | : 1.38 | : 1.38 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви : | 0.116: | 0.115: | 0.116: | 0.115: | 0.114: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.113: | 0.113: |
| Ки : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001 : |
| Ви : | 0.100: | 0.100: | 0.095: | 0.096: | 0.096: | 0.097: | 0.098: | 0.099: | 0.095: | 0.096: | 0.097: | 0.098: | 0.100: | 0.096: | 0.098: |
| Ки : | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002 : |
| Ви : | 0.072: | 0.071: | 0.072: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.071: | 0.071: |
| Ки : | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 11684: | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |
| x= | 5409: | 5415: | 5421: | 5423: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.288: | 0.290: | 0.292: | 0.295: | 0.298: | 0.303: | 0.308: | 0.313: | 0.318: | 0.322: | 0.326: | 0.330: | 0.334: | 0.338: | 0.341: |
| Cc : | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.068: |
| Фоп: | 238 : | 239 : | 240 : | 241 : | 242 : | 244 : | 246 : | 248 : | 250 : | 252 : | 254 : | 256 : | 258 : | 260 : | 262 : |
| Уоп: | 1.38 | : 1.38 | : 1.38 | : 1.38 | : 1.38 | : 1.38 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 | : 1.37 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви : | 0.113: | 0.114: | 0.114: | 0.115: | 0.115: | 0.118: | 0.120: | 0.122: | 0.124: | 0.125: | 0.126: | 0.127: | 0.127: | 0.128: | 0.128: |
| Ки : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0002 : |
| Ви : | 0.099: | 0.101: | 0.103: | 0.104: | 0.106: | 0.107: | 0.108: | 0.110: | 0.112: | 0.114: | 0.116: | 0.119: | 0.122: | 0.125: | 0.127: |
| Ки : | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0001 : |
| Ви : | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.075: | 0.076: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: |
| Ки : | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 11014: | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x= | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.343: | 0.346: | 0.348: | 0.349: | 0.350: | 0.350: | 0.350: | 0.350: | 0.348: | 0.346: | 0.344: | 0.341: | 0.338: | 0.334: | 0.329: |
| Cc : | 0.069: | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.066: |
| Фоп: | 264 : | 267 : | 269 : | 271 : | 273 : | 276 : | 278 : | 280 : | 282 : | 284 : | 286 : | 288 : | 290 : | 292 : | 294 : |
| Уоп: | 1.37 | : 1.38 | : 1.39 | : 1.39 | : 1.40 | : 1.42 | : 1.41 | : 1.42 | : 1.43 | : 1.44 | : 1.45 | : 1.46 | : 1.46 | : 1.50 | : 9.80 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви : | 0.131: | 0.130: | 0.132: | 0.135: | 0.138: | 0.134: | 0.137: | 0.139: | 0.140: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.140: | 0.139: | 0.141: |
| Ки : | 0002: | 0001: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002 : |
| Ви : | 0.127: | 0.128: | 0.130: | 0.128: | 0.127: | 0.130: | 0.128: | 0.127: | 0.125: | 0.123: | 0.122: | 0.120: | 0.119: | 0.117: | 0.114: |
| Ки : | 0001: | 0002: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001 : |
| Ви : | 0.079: | 0.081: | 0.081: | 0.080: | 0.079: | 0.081: | 0.080: | 0.079: | 0.077: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.073: | 0.072: | 0.070: |
| Ки : | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006: | 0006 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 10269: | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979: | 9952: | 9926: | 9901: | 9878: |
| x= | 5425: | 5425: | 5424: | 5424: | 5420: | 5416: | 5408: | 5401: | 5389: | 5377: | 5362: | 5347: | 5329: | 5310: | 5289: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.326: | 0.321: | 0.321: | 0.318: | 0.316: | 0.313: | 0.311: | 0.310: | 0.310: | 0.309: | 0.309: | 0.308: | 0.309: | 0.310: | 0.312: |
| Cc : | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: |
| Фоп: | 296 : | 298 : | 298 : | 299 : | 300 : | 301 : | 302 : | 304 : | 305 : | 306 : | 307 : | 308 : | 310 : | 311 : | 312 : |
| Уоп: | 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 | : 9.80 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви : | 0.139: | 0.135: | 0.135: | 0.136: | 0.137: | 0.138: | 0.140: | 0.130: | 0.133: | 0.135: | 0.137: | 0.139: | 0.133: | 0.135: | 0.138: |
| Ки : | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002: | 0002 : |
| Ви : | 0.113: | 0.112: | 0.112: | 0.110: | 0.108: | 0.106: | 0.104: | 0.108: | 0.107: | 0.105: | 0.104: | 0.103: | 0.107: | 0.106: | 0.106: |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.066: 0.065: 0.065:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 ~~~~~

y= 9855: 9835: 9815: 9798: 9781: 9768: 9755: 9745: 9735: 9729:  
 -----  
 x= 5267: 5243: 5219: 5192: 5166: 5137: 5109: 5079: 5049: 5018:  
 -----  
 Qc : 0.314: 0.316: 0.318: 0.322: 0.326: 0.330: 0.334: 0.339: 0.345: 0.352:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070:  
 Фоп: 313 : 314 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 323 : 324 :  
 Уоп: 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.141: 0.143: 0.139: 0.143: 0.146: 0.149: 0.152: 0.156: 0.155: 0.160:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.105: 0.105: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.115: 0.117:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.065: 0.064: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.071: 0.072:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 ~~~~~

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

Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6218699 доли ПДКмр |
 | 0.1243740 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 9.80 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. %	Коэф. влияния		
Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]	С	С	б=С/М		
1	0001	Т	0.6912	0.2895670	46.56	46.56	0.418933690		
2	0006	Т	0.4267	0.1747494	28.10	74.66	0.409536988		
3	0002	Т	0.6912	0.1504052	24.19	98.85	0.217600107		
В сумме =				0.6147216	98.85				
Суммарный вклад остальных =				0.0071483	1.15 (3 источника)				

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	Т	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4120.00	10980.00				1.0	1.00	0	0.1123000
0002	Т	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4242.00	10762.00				1.0	1.00	0	0.1123000
0003	Т	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4406.00	10898.00				1.0	1.00	0	0.0015000
0004	Т	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4065.00	10843.00				1.0	1.00	0	0.0015000
0005	Т	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4125.00	10985.00				1.0	1.00	0	0.0015000
0006	Т	5.0	0.20	3.80	0.1194	180.0	4127.00	10980.00				1.0	1.00	0	0.0693000

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.112300	Т	1.214030	1.01	31.3
2	0002	0.112300	Т	1.214030	1.01	31.3
3	0003	0.001500	Т	0.016216	1.01	31.3
4	0004	0.001500	Т	0.016216	1.01	31.3
5	0005	0.001500	Т	0.016216	1.01	31.3
6	0006	0.069300	Т	0.749174	1.01	31.3
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.298400 г/с				
Сумма См по всем источникам =				3.225881 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.01 м/с
---	----------

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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= 12450, Y= 8525

размеры: длина(по X)= 25365, ширина(по Y)= 16910, шаг сетки= 1691

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~|~~~~~|

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

~~~~~|~~~~~|

| |
|---|
| y= 16980 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186) |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| y= 15289 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189) |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| y= 13598 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194) |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc : 0.005: 0.008: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: |
| Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| y= 11907 : Y-строка 4 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214) |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc : 0.006: 0.011: 0.028: 0.030: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: |
| Cc : 0.003: 0.005: 0.011: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| y= 10216 : Y-строка 5 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315) |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc : 0.006: 0.012: 0.028: 0.059: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: |
| Cc : 0.003: 0.005: 0.011: 0.023: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |
| Фоп: 81 : 76 : 56 : 315 : 286 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : |
| Uоп: 2.32 : 1.40 : 1.35 : 9.80 : 1.43 : 2.04 : 3.75 : 5.45 : 7.21 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : : |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|---|---|
| Ви : | 0.003: | 0.004: | 0.011: | 0.028: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0002 : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.002: | 0.004: | 0.010: | 0.019: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.007: | 0.011: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | : | : | : | : | : | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 8525: | Y-строка 6 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 4840.5; напр.ветра=344) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -233: | 1459: | 3150: | 4841: | 6532: | 8223: | 9914: | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
| Qc : | 0.005: | 0.009: | 0.013: | 0.014: | 0.010: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.002: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 6834 | Y-строка 7 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -233 | 1459: | 3150: | 4841: | 6532: | 8223: | 9914: | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
| Qc : | 0.004: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Cs : | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 5143: | Y-строка 8 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -233: | 1459: | 3150: | 4841: | 6532: | 8223: | 9914: | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
| Qc : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Cs : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= | 3452: | Y-строка | | | | | | | | | | | | | | | 9 | Stax= | 0.003 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -233: | 1459: | 3150: | 4841: | 6532: | 8223: | 9914: | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 1761: | Y-строка 10 | | | | | | | | | | | | | | | Смах= 0.002 | долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= -233: | 1459: | 3150: | 4841: | 6532: | 8223: | 9914: | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

| | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | \| Cs= | 0.0585598 | доли ПДКмр | \| |
|  | \| | 0.0234239 | мг/м3 | \| |
| ~~~~~ | | | | |

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 ВКО, Алтайский район.
 Объект :0001 уч. Кыземек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".
 Вар.расч.: 6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

92

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1691 м | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоновая концентрация не задана | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8(U _{мр}) м/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | \| - 1 |
| 2-\| | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| - 2 |
| 3-\| | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| - 3 |
| 4-\| | 0.006 | 0.011 | 0.028 | 0.030 | 0.013 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| - 4 |
| 5-\| | 0.006 | 0.012 | 0.028 | 0.059 | 0.014 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \| - 5 |
| 6-С | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.014 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | С- 6 |
| 7-\| | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| - 7 |
| 8-\| | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| - 8 |
| 9-\| | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | \| - 9 |
| 10-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \| -10 |
| 11-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | \| -11 |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0585598 долей ПДК_{мр}
 = 0.0234239 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 4840.5 м
 (X-столбец 4, Y-строка 5) Y_м = 10216.0 м
 При опасном направлении ветра : 315 град.
 и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 ВКО, Алтайский район.
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДК_{мр} 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: 10
 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 9.8 (U_{мр}) м/с

| Расшифровка_обозначений | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|---------|-----------|--------------|--------|-----------|------------|--------|--------|--------|
| \| | Qc | - | суммарная | концентрация | [| доли | ПДК] | \| |  |  |
| \| | Cc | - | суммарная | концентрация | [| мг/м.куб] | \| |  |  |  |
| \| | Фоп- | опасное | направл. | ветра | [| угл. | град.] | \| |  |  |
| \| | Uоп- | опасная | скорость | ветра | [| м/с | ] | \| |  |  |
| \| | Ви | - | вклад | ИСТОЧНИКА | в | Qc | [доли ПДК] | \| |  |  |
| \| | Ки | - | код | источника | для | верхней | строки Ви | \| |  |  |
| | ~~~~~ | | | | | | | | ~~~~~ | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |
| y= | 7373: | 7120: | 7102: | 6566: | 6985: | 6810: | 7067: | 6810: | 7556: | 7189: |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= | 19499: | 19560: | 19743: | 19791: | 20410: | 20415: | 20532: | 20728: | 20815: | 20833: |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc | : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ----- | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008258 долей ПДК_{мр} |
 | 0.0003303 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 283 град.
 и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| \|---- | \|Ист. \| | \|--- | \|М- (Mg) -- | \|С[доли ПДК] - | \|----- | \|----- | \|---- b=C/M --- |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------|---|-----------|--------------------|-------|-------|-------------|
| 1 | 0002 | Т | 0.1123 | 0.0003149 | 38.14 | 38.14 | 0.002804436 |
| 2 | 0001 | Т | 0.1123 | 0.0003080 | 37.30 | 75.44 | 0.002743093 |
| 3 | 0006 | Т | 0.0693 | 0.0001903 | 23.04 | 98.48 | 0.002745759 |
| В сумме = | | | 0.0008133 | 98.48 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0000125 | 1.52 (3 источника) | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| |
|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 9723: | 9721: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: |
| x= | 4988: | 4956: | 4925: | 4876: | 4827: | 4778: | 4729: | 4680: | 4631: | 4582: | 4533: | 4484: | 4435: | 4386: |
| Qc : | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: |
| Cc : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: |
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: |
| x= | 4288: | 4239: | 4190: | 4141: | 4092: | 4043: | 3994: | 3945: | 3896: | 3847: | 3798: | 3749: | 3700: | 3651: |
| Qc : | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: |
| Cc : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: |
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9720: | 9720: | 9724: | 9728: | 9736: | 9744: | 9755: |
| x= | 3553: | 3504: | 3455: | 3406: | 3357: | 3308: | 3259: | 3210: | 3210: | 3178: | 3147: | 3116: | 3086: | 3055: |
| Qc : | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: |
| Cc : | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: |
| y= | 9767: | 9782: | 9797: | 9816: | 9834: | 9856: | 9877: | 9901: | 9926: | 9952: | 9979: | 10007: | 10035: | 10065: |
| x= | 2997: | 2969: | 2942: | 2917: | 2891: | 2868: | 2845: | 2825: | 2805: | 2789: | 2772: | 2758: | 2745: | 2735: |
| Qc : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| y= | 10126: | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10695: |
| x= | 2720: | 2714: | 2712: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: |
| Qc : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: |
| y= | 10790: | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: |
| x= | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2711: | 2711: | 2715: | 2719: | 2727: | 2734: | 2746: | 2757: | 2773: |
| Qc : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: |
| Cc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| y= | 11274: | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: |
| x= | 2806: | 2825: | 2846: | 2868: | 2892: | 2916: | 2943: | 2969: | 2997: | 3026: | 3056: | 3086: | 3116: | 3147: |
| Qc : | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.040: |
| Cc : | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: |
| y= | 11480: | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 3210: | 3251: | 3292: | 3333: | 3339: | 3344: | 3350: | 3355: | 3356: | 3359: | 3367: | 3374: | 3386: | 3398: | 3413: |
| Qc : | 0.041: | 0.044: | 0.047: | 0.051: | 0.049: | 0.048: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.042: |
| Cc : | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Фоп: | 120 : | 121 : | 123 : | 124 : | 126 : | 128 : | 130 : | 131 : | 132 : | 132 : | 134 : | 135 : | 137 : | 138 : | 140 : |
| Uоп: | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : | 9.80 : |
| Ви : | 0.019: | 0.021: | 0.021: | 0.024: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Ки : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ви : | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.002: | 0.006: | 0.002: | 0.006: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ви : | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.006: | 0.002: | 0.006: | 0.002: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| y= | 11828: | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: | 12056: |
| x= | 3428: | 3446: | 3465: | 3486: | 3508: | 3532: | 3556: | 3583: | 3609: | 3638: | 3666: | 3696: | 3726: | 3757: | 3787: |
| Qc : | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: |
| Cc : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| y= | 12058: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x= | 3819: | 3850: | 3899: | 3948: | 3997: | 4045: | 4094: | 4143: | 4192: | 4241: | 4290: | 4339: | 4388: | 4436: | 4485: |
| Qc : | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.033: |
| Cc : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| y= | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: | |
| x= | 4534: | 4583: | 4632: | 4681: | 4730: | 4778: | 4827: | 4876: | 4925: | 4925: | 4956: | 4988: | 5019: | 5049: | 5079: |
| Qc : | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: |
| Cc : | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| y= | 12024: | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x= | 5109: | 5138: | 5165: | 5193: | 5218: | 5244: | 5267: | 5289: | 5309: | 5329: | 5346: | 5363: | 5377: | 5390: | 5400: |
| Qc : | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: |
| Cc : | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| y= | 11684: | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |
| x= | 5409: | 5415: | 5421: | 5423: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: |
| Qc : | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| y= | 11014: | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x= | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: |
| Qc : | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Cc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| y= | 10269: | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979: | 9952: | 9926: | 9901: | 9878: |
| x= | 5425: | 5425: | 5424: | 5424: | 5420: | 5416: | 5408: | 5401: | 5389: | 5377: | 5362: | 5347: | 5329: | 5310: | 5289: |
| Qc : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Cc : | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| y= | 9855: | 9835: | 9815: | 9798: | 9781: | 9768: | 9755: | 9745: | 9735: | 9729: | | | | | |
| x= | 5267: | 5243: | 5219: | 5192: | 5166: | 5137: | 5109: | 5079: | 5049: | 5018: | | | | | |
| Qc : | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | | | | | |
| Cc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0505022 доли ПДКмр |
| 0.0202009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния | |
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] | | | h=C/M | |
| 1 | 0001 | Т | 0.1123 | 0.0235231 | 46.58 | 46.58 | 0.209466830 | |
| 2 | 0006 | Т | 0.0693 | 0.0141905 | 28.10 | 74.68 | 0.204768494 | |
| 3 | 0002 | Т | 0.1123 | 0.0122182 | 24.19 | 98.87 | 0.108800054 | |
| В сумме = | | | 0.0499318 | 98.87 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0005703 | 1.13 (3 источника) | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|------|------|------|------|------|--------|-------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0321000 |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0321000 |
| 0003 | Т | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0004000 |
| 0004 | Т | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0004000 |
| 0005 | Т | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0004000 |
| 0006 | Т | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0198000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|------|----------|------|------------------------|-------|------|
| Номер | Код | М | Тип | См | Ум | Хм |
| п/п | Ист. | Ист. | Ист. | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0001 | 0.032100 | Т | 2.776160 | 1.01 | 15.6 |
| 2 | 0002 | 0.032100 | Т | 2.776160 | 1.01 | 15.6 |
| 3 | 0003 | 0.000400 | Т | 0.034594 | 1.01 | 15.6 |
| 4 | 0004 | 0.000400 | Т | 0.034594 | 1.01 | 15.6 |
| 5 | 0005 | 0.000400 | Т | 0.034594 | 1.01 | 15.6 |
| 6 | 0006 | 0.019800 | Т | 1.712398 | 1.01 | 15.6 |
| Суммарный Мq= | | | | 0.085200 г/с | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 7.368501 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 1.01 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8 (Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

с параметрами: координаты центра X= 12450, Y= 8525
размеры: длина (по X)= 25365, ширина (по Y)= 16910, шаг сетки= 1691
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 9.8 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

| | | |
|----------|--|--|
| y= 16980 | : Y-строка 1 | Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|----------|--|--|
| y= 15289 | : Y-строка 2 | Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|----------|--|--|
| y= 13598 | : Y-строка 3 | Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|----------|--|--|
| y= 11907 | : Y-строка 4 | Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=216) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.002: 0.003: 0.012: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|----------|--|--|
| y= 10216 | : Y-строка 5 | Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.002: 0.003: 0.010: 0.024: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|---------|--|--|
| y= 8525 | : Y-строка 6 | Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|---------|--|--|
| y= 6834 | : Y-строка 7 | Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|---------|--|--|
| y= 5143 | : Y-строка 8 | Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|---------|--|--|
| y= 3452 | : Y-строка 9 | Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355) |
| x= -233 | : 1459: | 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: |
| Qc | : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Cc | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |

| | | |
|---------|---------------|---|
| y= 1761 | : Y-строка 10 | Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356) |
|---------|---------------|---|

```

-----:
x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:

y= 70 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)
-----:
x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0238181 доли ПДКмр |
| 0.0035727 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 315 град.  
и скорости ветра 9.80 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. %	Коэф.влияния		
----	Ист.	----	М (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	-----	
1	0002	T	0.0321	0.0116202	48.79	48.79	0.362000644		
2	0001	T	0.0321	0.0074601	31.32	80.11	0.232400790		
3	0006	T	0.0198	0.0045708	19.19	99.30	0.230848864		
В сумме =				0.0236511	99.30				
Суммарный вклад остальных =				0.0001670	0.70	(3 источника)			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 ВКО, Алтайский район.  
Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 12450 м; Y= 8525 |  
| Длина и ширина : L= 25365 м; В= 16910 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1691 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 1 |
| 2-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 2 |
| 3-\| | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 3 |
| 4-\| | 0.002 | 0.003 | 0.012 | 0.012 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 4 |
| 5-\| | 0.002 | 0.003 | 0.010 | 0.024 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 5 |
| 6-с | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | с- 6 |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 7 |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 8 |
| 9-\| | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| - 9 |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| -10 |
| 11-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | \| -11 |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0238181 долей ПДКмр
= 0.0035727 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 4840.5 м
(X-столбец 4, Y-строка 5) Yм = 10216.0 м
При опасном направлении ветра : 315 град.

и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 10

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 9.8(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

y=	7373:	7120:	7102:	6566:	6985:	6810:	7067:	6810:	7556:	7189:
x=	19499:	19560:	19743:	19791:	20410:	20415:	20532:	20728:	20815:	20833:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000987 доли ПДКмр |
| | | 0.0000148 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 283 град.

и скорости ветра 9.80 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. %	Коэф. влияния		
1	0002	T	0.0321	0.0000377	38.18	38.18	0.001173381		
2	0001	T	0.0321	0.0000368	37.35	75.53	0.001147715		
3	0006	T	0.0198	0.0000227	23.06	98.58	0.001148831		
В сумме =				0.0000973	98.58				
Суммарный вклад остальных =				0.0000014	1.42 (3 источника)				

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

y=	9723:	9721:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:
x=	4988:	4956:	4925:	4876:	4827:	4778:	4729:	4680:	4631:	4582:	4533:	4484:
Qc	: 0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:
Cc	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

~~~~~


Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: |
| x= | 4288: | 4239: | 4190: | 4141: | 4092: | 4043: | 3994: | 3945: | 3896: | 3847: | 3798: | 3749: | 3700: | 3651: | 3602: |
| Qc : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9720: | 9720: | 9724: | 9728: | 9736: | 9744: | 9755: |
| x= | 3553: | 3504: | 3455: | 3406: | 3357: | 3308: | 3259: | 3210: | 3210: | 3178: | 3147: | 3116: | 3086: | 3055: | 3026: |
| Qc : | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: |
| Cc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 9767: | 9782: | 9797: | 9816: | 9834: | 9856: | 9877: | 9901: | 9926: | 9952: | 9979: | 10007: | 10035: | 10065: | 10095: |
| x= | 2997: | 2969: | 2942: | 2917: | 2891: | 2868: | 2845: | 2825: | 2805: | 2789: | 2772: | 2758: | 2745: | 2735: | 2726: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 10126: | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10695: | 10743: |
| x= | 2720: | 2714: | 2712: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 10790: | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: | 11248: |
| x= | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2710: | 2711: | 2711: | 2715: | 2719: | 2727: | 2734: | 2746: | 2757: | 2773: | 2788: |
| Qc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 11274: | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: | 11478: |
| x= | 2806: | 2825: | 2846: | 2868: | 2892: | 2916: | 2943: | 2969: | 2997: | 3026: | 3056: | 3086: | 3116: | 3147: | 3179: |
| Qc : | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 11480: | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: | 11801: |
| x= | 3210: | 3251: | 3292: | 3333: | 3339: | 3344: | 3350: | 3355: | 3356: | 3359: | 3367: | 3374: | 3386: | 3398: | 3413: |
| Qc : | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 11828: | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: | 12056: |
| x= | 3428: | 3446: | 3465: | 3486: | 3508: | 3532: | 3556: | 3583: | 3609: | 3638: | 3666: | 3696: | 3726: | 3757: | 3787: |
| Qc : | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 12058: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x= | 3819: | 3850: | 3899: | 3948: | 3997: | 4045: | 4094: | 4143: | 4192: | 4241: | 4290: | 4339: | 4388: | 4436: | 4485: |
| Qc : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: |
| x= | 4534: | 4583: | 4632: | 4681: | 4730: | 4778: | 4827: | 4876: | 4925: | 4925: | 4956: | 4988: | 5019: | 5049: | 5079: |
| Qc : | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 12024: | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x= | 5109: | 5138: | 5165: | 5193: | 5218: | 5244: | 5267: | 5289: | 5309: | 5329: | 5346: | 5363: | 5377: | 5390: | 5400: |
| Qc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 11684: | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 5409: | 5415: | 5421: | 5423: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: |
| Qc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |
| y= | 11014: | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x= | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: | 5425: |
| Qc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| y= | 10269: | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979: | 9952: | 9926: | 9901: | 9878: |
| x= | 5425: | 5425: | 5424: | 5424: | 5420: | 5416: | 5408: | 5401: | 5389: | 5377: | 5362: | 5347: | 5329: | 5310: | 5289: |
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| y= | 9855: | 9835: | 9815: | 9798: | 9781: | 9768: | 9755: | 9745: | 9735: | 9729: | | | | | |
| x= | 5267: | 5243: | 5219: | 5192: | 5166: | 5137: | 5109: | 5079: | 5049: | 5018: | | | | | |
| Qc : | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | | | | | |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0201816 доли ПДКмр |
| 0.0030272 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.
и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Мг) | С [доли ПДК] | б=С/М | | |
| 1 | 0001 | T | 0.0321 | 0.0093983 | 46.57 | 46.57 | 0.292782068 |
| 2 | 0006 | T | 0.0198 | 0.0056619 | 28.05 | 74.62 | 0.285954267 |
| 3 | 0002 | T | 0.0321 | 0.0049075 | 24.32 | 98.94 | 0.152881771 |
| В сумме = | | | | 0.0199677 | 98.94 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0002139 | 1.06 (3 источника) | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|------|------|------|------|------|--------|-------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2700000 |
| 0002 | T | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2700000 |
| 0003 | T | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037000 |
| 0004 | T | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037000 |
| 0005 | T | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037000 |
| 0006 | T | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1667000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|-----------|------|----------|-----|------------------------|-------|------|--|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| 1 | 0001 | 0.270000 | T | 2.335088 | 1.01 | 31.3 | |
| 2 | 0002 | 0.270000 | T | 2.335088 | 1.01 | 31.3 | |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------|--|----------|---|--|----------|--|------|--|------|
| \| | 3 | \| | 0003 | \| | 0.003700\| | T | \| | 0.031999 | \| | 1.01 | \| | 31.3 |
| \| | 4 | \| | 0004 | \| | 0.003700\| | T | \| | 0.031999 | \| | 1.01 | \| | 31.3 |
| \| | 5 | \| | 0005 | \| | 0.003700\| | T | \| | 0.031999 | \| | 1.01 | \| | 31.3 |
| \| | 6 | \| | 0006 | \| | 0.166700\| | T | \| | 1.441701 | \| | 1.01 | \| | 31.3 |
| | ~~~~~ | | | | | | | | | | | |
| \| | Суммарный Мq= | | 0.717800 г/с | | | | | | | | | |
| \| | Сумма См по всем источникам = | | 6.207877 долей ПДК | | | | | | | | | |
| | ----- | | | | | | | | | | | |
| \| | Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 1.01 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.
 Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 : 25365x16910 с шагом 1691
 Расчет по границе области влияния
 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 9.8 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.
 Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09
 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= 12450, Y= 8525
 размеры: длина (по X)= 25365, ширина (по Y)= 16910, шаг сетки= 1691
 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 9.8 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

~~~~~

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

~~~~~

| | |
|--|---|
| y= 16980 : Y-строка 1 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186) | |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: | |
| Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: | |
| y= 15289 : Y-строка 2 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189) | |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: | |
| Qс : 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: | |
| y= 13598 : Y-строка 3 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194) | |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: | |
| Qс : 0.010: 0.016: 0.022: 0.023: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Сс : 0.005: 0.008: 0.011: 0.011: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: | |
| y= 11907 : Y-строка 4 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214) | |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133: | |
| Qс : 0.012: 0.022: 0.055: 0.057: 0.025: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: | |
| Сс : 0.006: 0.011: 0.027: 0.029: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: | |
| Фоп: 103 : 110 : 134 : 214 : 247 : 256 : 260 : 262 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : | |
| Уоп: 2.36 : 1.43 : 9.80 : 1.40 : 1.42 : 2.09 : 3.75 : 5.47 : 7.21 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : | |
| : | : |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

```

Ви : 0.005: 0.009: 0.024: 0.023: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : :
Ви : 0.004: 0.008: 0.016: 0.018: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :
Ви : 0.003: 0.005: 0.014: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : :

```

y= 10216 : Y-строка 5 Смах= 0.113 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.012: 0.023: 0.054: 0.113: 0.026: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.011: 0.027: 0.056: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 81 : 76 : 56 : 315 : 286 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Уоп: 2.32 : 1.40 : 1.35 : 9.80 : 1.43 : 2.04 : 3.75 : 5.45 : 7.21 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.022: 0.054: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : :
Ви : 0.005: 0.008: 0.019: 0.036: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :
Ви : 0.003: 0.005: 0.013: 0.022: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : :

```

y= 8525 : Y-строка 6 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.010: 0.017: 0.025: 0.027: 0.019: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.009: 0.012: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

y= 6834 : Y-строка 7 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

y= 5143 : Y-строка 8 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

y= 3452 : Y-строка 9 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

y= 1761 : Y-строка 10 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

y= 70 : Y-строка 11 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1126683 доли ПДКмр |
| 0.0563342 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.
и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|---|------|-----|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 0002 | Т | 0.2700 | 0.0540880 | 48.01 | 48.01 | 0.200325951 |
| 2 | 0001 | Т | 0.2700 | 0.0357720 | 31.75 | 79.76 | 0.132488817 |
| 3 | 0006 | Т | 0.1667 | 0.0219325 | 19.47 | 99.22 | 0.131568953 |

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------|--------------------|--|
| \| | В сумме = | 0.1117925 | 99.22 | \| |
| \| | Суммарный вклад остальных = | 0.0008758 | 0.78 (3 источника) | \| |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 12450 м; Y= 8525 |
 | Длина и ширина : L= 25365 м; B= 16910 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 1691 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1-\| | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 1 |
| 2-\| | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 2 |
| 3-\| | 0.010 | 0.016 | 0.022 | 0.023 | 0.017 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 3 |
| 4-\| | 0.012 | 0.022 | 0.055 | 0.057 | 0.025 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 4 |
| 5-\| | 0.012 | 0.023 | 0.054 | 0.113 | 0.026 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 5 |
| 6-с | 0.010 | 0.017 | 0.025 | 0.027 | 0.019 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | с- 6 |
| 7-\| | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 7 |
| 8-\| | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 8 |
| 9-\| | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| - 9 |
| 10-\| | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -10 |
| 11-\| | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \| -11 |
| | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.1126683 долей ПДК_{мр}
 = 0.0563342 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 4840.5 м

(X-столбец 4, Y-строка 5) Y_м = 10216.0 м

При опасном направлении ветра : 315 град.

и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДК_{мр} 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: 10

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 9.8(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| | | |
|--|---|--|
| \| | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| \| | Uоп- опасная скорость ветра [м/с ] | \| |
| \| | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| | Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| | ~~~~~ | |
| | ~~~~~ | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 7373: | 7120: | 7102: | 6566: | 6985: | 6810: | 7067: | 6810: | 7556: | 7189: |
| x= | 19499: | 19560: | 19743: | 19791: | 20410: | 20415: | 20532: | 20728: | 20815: | 20833: |

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015891 доли ПДКмр |  
 | 0.0007946 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 283 град.
 и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| И-ст. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|--------------|--------------------|--------|---------------|
| И-ст. | Код | Тип | М (Мг) | С [доли ПДК] | Вклад в % | Сум. % | b=C/M |
| 1 | 0002 | T | 0.2700 | 0.0006058 | 38.12 | 38.12 | 0.002243549 |
| 2 | 0001 | T | 0.2700 | 0.0005925 | 37.28 | 75.40 | 0.002194474 |
| 3 | 0006 | T | 0.1667 | 0.0003662 | 23.04 | 98.45 | 0.002196607 |
| В сумме = | | | | 0.0015644 | 98.45 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000247 | 1.55 (3 источника) | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| |
|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

y=	9723:	9721:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:
x=	4988:	4956:	4925:	4876:	4827:	4778:	4729:	4680:	4631:	4582:	4533:	4484:	4435:	4386:
Qc :	0.056:	0.057:	0.059:	0.061:	0.063:	0.065:	0.067:	0.069:	0.071:	0.072:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:
Cc :	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	325 :	326 :	327 :	329 :	331 :	333 :	335 :	337 :	339 :	341 :	343 :	345 :	348 :	350 :
Уоп:	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви :	0.026:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :

y=	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:
x=	4288:	4239:	4190:	4141:	4092:	4043:	3994:	3945:	3896:	3847:	3798:	3749:	3700:	3651:
Qc :	0.074:	0.073:	0.071:	0.070:	0.068:	0.066:	0.064:	0.062:	0.060:	0.058:	0.057:	0.056:	0.055:	0.054:
Cc :	0.037:	0.036:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.027:
Фоп:	355 :	357 :	0 :	2 :	4 :	7 :	9 :	11 :	13 :	16 :	18 :	20 :	22 :	24 :
Уоп:	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.42 :
Ви :	0.034:	0.033:	0.033:	0.031:	0.029:	0.029:	0.027:	0.025:	0.023:	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.024:	0.022:	0.022:	0.023:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:
Ки :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :

y=	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9720:	9720:	9724:	9728:	9736:	9744:	9755:
x=	3553:	3504:	3455:	3406:	3357:	3308:	3259:	3210:	3210:	3178:	3147:	3116:	3086:	3026:
Qc :	0.052:	0.050:	0.049:	0.048:	0.047:	0.046:	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.041:
Cc :	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Фоп:	28	30	31	33	35	36	38	39	39	40	41	42	43	44	45
Уоп:	1.42	1.40	1.39	1.39	1.40	1.40	1.39	1.40	1.40	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
Ви :	0.020	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015
Ки :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ви :	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015
Ки :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ви :	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Ки :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
y=	9767:	9782:	9797:	9816:	9834:	9856:	9877:	9901:	9926:	9952:	9979:	10007:	10035:	10065:	10095:
x=	2997:	2969:	2942:	2917:	2891:	2868:	2845:	2825:	2805:	2789:	2772:	2758:	2745:	2735:	2726:
Qc :	0.040	0.040	0.040	0.040	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.040	0.040
Cc :	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
y=	10126:	10157:	10188:	10219:	10267:	10315:	10362:	10410:	10457:	10505:	10552:	10600:	10647:	10695:	10743:
x=	2720:	2714:	2712:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:
Qc :	0.040	0.040	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.044	0.044	0.044	0.045	0.045	0.046	0.046
Cc :	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023
y=	10790:	10838:	10885:	10933:	10980:	10980:	11012:	11043:	11074:	11104:	11135:	11164:	11193:	11221:	11248:
x=	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2711:	2711:	2715:	2719:	2727:	2734:	2746:	2757:	2773:	2788:
Qc :	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049
Cc :	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.025
y=	11274:	11299:	11322:	11345:	11365:	11385:	11402:	11419:	11432:	11445:	11455:	11465:	11471:	11476:	11478:
x=	2806:	2825:	2846:	2868:	2892:	2916:	2943:	2969:	2997:	3026:	3056:	3086:	3116:	3147:	3179:
Qc :	0.050	0.050	0.051	0.052	0.054	0.055	0.057	0.058	0.060	0.062	0.065	0.067	0.070	0.073	0.076
Cc :	0.025	0.025	0.026	0.026	0.027	0.028	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.038
Фоп:	105	106	107	108	109	110	111	112	114	115	116	117	118	119	119
Уоп:	1.47	1.47	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
Ви :	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.033	0.036
Ки :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ви :	0.016	0.016	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.016	0.017	0.018	0.018	0.019	0.020	0.022
Ки :	0.002	0.002	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Ви :	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.018
Ки :	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
y=	11480:	11480:	11480:	11480:	11518:	11556:	11594:	11632:	11632:	11654:	11684:	11715:	11744:	11773:	11801:
x=	3210:	3251:	3292:	3333:	3339:	3344:	3350:	3355:	3356:	3359:	3367:	3374:	3386:	3398:	3413:
Qc :	0.080	0.084	0.090	0.097	0.094	0.093	0.091	0.088	0.088	0.087	0.086	0.084	0.083	0.081	0.080
Cc :	0.040	0.042	0.045	0.049	0.047	0.046	0.045	0.044	0.044	0.044	0.043	0.042	0.041	0.041	0.040
Фоп:	120	121	123	124	126	128	130	131	132	132	134	135	137	138	140
Уоп:	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
Ви :	0.037	0.040	0.041	0.045	0.043	0.042	0.040	0.040	0.039	0.039	0.038	0.037	0.036	0.036	0.035
Ки :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ви :	0.023	0.024	0.025	0.027	0.026	0.025	0.025	0.024	0.025	0.024	0.024	0.023	0.024	0.023	0.023
Ки :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.002	0.006	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ви :	0.019	0.019	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.024	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021
Ки :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.006	0.002	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
y=	11828:	11853:	11879:	11902:	11925:	11945:	11965:	11981:	11998:	12012:	12025:	12035:	12044:	12050:	12056:
x=	3428:	3446:	3465:	3486:	3508:	3532:	3556:	3583:	3609:	3638:	3666:	3696:	3726:	3757:	3787:
Qc :	0.079	0.078	0.077	0.077	0.076	0.076	0.075	0.075	0.075	0.074	0.074	0.075	0.075	0.075	0.075
Cc :	0.040	0.039	0.039	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.038
Фоп:	141	143	144	146	147	149	150	152	153	155	156	158	159	161	162
Уоп:	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
Ви :	0.035	0.034	0.034	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032
Ки :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ви :	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
Ки :	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ви :	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Ки :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
y=	12058:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:
x=	3819:	3850:	3899:	3948:	3997:	4045:	4094:	4143:	4192:	4241:	4290:	4339:	4388:	4436:	4485:

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Qc	: 0.076:	0.076:	0.077:	0.078:	0.078:	0.077:	0.077:	0.076:	0.075:	0.073:	0.072:	0.070:	0.068:	0.066:	0.064:
Cc	: 0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:
Фоп	: 164 :	165 :	167 :	170 :	172 :	175 :	177 :	180 :	182 :	185 :	187 :	190 :	192 :	195 :	197 :
Уоп	: 9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви	: 0.033:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.035:	0.034:	0.035:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.031:
Ки	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви	: 0.021:	0.022:	0.022:	0.021:	0.022:	0.022:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:
Ки	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
Ви	: 0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.021:	0.019:	0.019:	0.017:	0.017:	0.015:	0.015:	0.013:	0.013:
Ки	: 0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
~~~~~															
y=	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12060:	12059:	12059:	12055:	12051:	12043:	12036:	
x=	4534:	4583:	4632:	4681:	4730:	4778:	4827:	4876:	4925:	4925:	4956:	4988:	5019:	5049:	5079:
Qc	: 0.062:	0.060:	0.058:	0.056:	0.054:	0.053:	0.052:	0.050:	0.049:	0.049:	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.046:
Cc	: 0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:
Фоп	: 199 :	201 :	203 :	206 :	206 :	208 :	210 :	212 :	214 :	214 :	215 :	216 :	217 :	218 :	219 :
Уоп	: 9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	1.43 :	1.43 :	1.42 :	1.41 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.40 :	1.41 :	1.40 :
Ви	: 0.029:	0.028:	0.027:	0.027:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:
Ки	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви	: 0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки	: 0006:	0006:	0006:	0006:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви	: 0.013:	0.013:	0.013:	0.010:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:
Ки	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	12024:	12013:	11997:	11982:	11964:	11945:	11924:	11902:	11878:	11854:	11828:	11801:	11773:	11744:	11714:
x=	5109:	5138:	5165:	5193:	5218:	5244:	5267:	5289:	5309:	5329:	5346:	5363:	5377:	5390:	5400:
Qc	: 0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.045:
Cc	: 0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
~~~~~															
y=	11684:	11654:	11623:	11591:	11560:	11510:	11461:	11411:	11362:	11312:	11262:	11213:	11163:	11113:	11064:
x=	5409:	5415:	5421:	5423:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:
Qc	: 0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.047:	0.047:	0.048:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.052:	0.052:	0.053:	0.053:
Cc	: 0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:
Фоп	: 238 :	239 :	240 :	241 :	242 :	244 :	246 :	248 :	250 :	252 :	254 :	256 :	258 :	260 :	262 :
Уоп	: 1.38 :	1.38 :	1.38 :	1.38 :	1.38 :	1.38 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :	1.37 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:
Ви	: 0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:
Ки	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:
Ви	: 0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Ки	: 0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	11014:	10964:	10915:	10865:	10815:	10766:	10716:	10666:	10617:	10567:	10517:	10468:	10418:	10368:	10319:
x=	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:	5425:
Qc	: 0.054:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.052:	0.051:
Cc	: 0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп	: 264 :	267 :	269 :	271 :	273 :	276 :	278 :	280 :	282 :	284 :	286 :	288 :	290 :	292 :	294 :
Уоп	: 1.37 :	1.38 :	1.39 :	1.39 :	1.40 :	1.42 :	1.41 :	1.42 :	1.43 :	1.44 :	1.45 :	1.46 :	1.46 :	1.50 :	9.80 :
Ви	: 0.021:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Ки	: 0002:	0001:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви	: 0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:
Ки	: 0001:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви	: 0.012:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:
Ки	: 0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	10269:	10219:	10219:	10188:	10157:	10126:	10095:	10065:	10036:	10007:	9979:	9952:	9926:	9901:	9878:
x=	5425:	5425:	5424:	5424:	5420:	5416:	5408:	5401:	5389:	5377:	5362:	5347:	5329:	5310:	5289:
Qc	: 0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.049:
Cc	: 0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Фоп	: 296 :	298 :	298 :	299 :	300 :	301 :	302 :	304 :	305 :	306 :	307 :	308 :	310 :	311 :	312 :
Уоп	: 9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви	: 0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.021:	0.021:	0.022:
Ки	: 0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:
Ки	: 0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви	: 0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки	: 0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	9855:	9835:	9815:	9798:	9781:	9768:	9755:	9745:	9735:	9729:					



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5267: 5243: 5219: 5192: 5166: 5137: 5109: 5079: 5049: 5018:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055:
Cс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:
Фоп: 313 : 314 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 323 : 324 :
Uоп: 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0971791 доли ПДКмр |  
| 0.0485895 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.

и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния |       |  |
| -----                       | ----- | ----- | -----  | -----     | -----              | -----  | -----         | b=C/M |  |
| 1                           | 0001  | T     | 0.2700 | 0.0452448 | 46.56              | 46.56  | 0.167573482   |       |  |
| 2                           | 0006  | T     | 0.1667 | 0.0273079 | 28.10              | 74.66  | 0.163814798   |       |  |
| 3                           | 0002  | T     | 0.2700 | 0.0235008 | 24.18              | 98.84  | 0.087040052   |       |  |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.0960536 | 98.84              |        |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0011255 | 1.16 (3 источника) |        |               |       |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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   | H     | D     | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1       | X2    | Y2    | Alfa  | F     | КР    | Ди    | Выброс    |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Ист. | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | -----   | -----    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| 0001 | T     | 5.0   | 0.20  | 3.80  | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 | ----- | ----- | ----- | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.6975000 |
| 0002 | T     | 5.0   | 0.20  | 3.80  | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 | ----- | ----- | ----- | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.6975000 |
| 0003 | T     | 5.0   | 0.20  | 3.80  | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 | ----- | ----- | ----- | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0095000 |
| 0004 | T     | 5.0   | 0.20  | 3.80  | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 | ----- | ----- | ----- | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0095000 |
| 0005 | T     | 5.0   | 0.20  | 3.80  | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 | ----- | ----- | ----- | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0095000 |
| 0006 | T     | 5.0   | 0.20  | 3.80  | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 | ----- | ----- | ----- | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.4306000 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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

| Источники                                 |       |              |     | Их расчетные параметры |          |      |
|-------------------------------------------|-------|--------------|-----|------------------------|----------|------|
| Номер                                     | Код   | M            | Тип | Cm                     | Um       | Xm   |
| п/п-                                      | Ист.- |              |     | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]  |
| 1                                         | 0001  | 0.697500     | T   | 0.603231               | 1.01     | 31.3 |
| 2                                         | 0002  | 0.697500     | T   | 0.603231               | 1.01     | 31.3 |
| 3                                         | 0003  | 0.009500     | T   | 0.008216               | 1.01     | 31.3 |
| 4                                         | 0004  | 0.009500     | T   | 0.008216               | 1.01     | 31.3 |
| 5                                         | 0005  | 0.009500     | T   | 0.008216               | 1.01     | 31.3 |
| 6                                         | 0006  | 0.430600     | T   | 0.372403               | 1.01     | 31.3 |
| ~~~~~                                     |       |              |     |                        |          |      |
| Суммарный Mq=                             |       | 1.854100 г/с |     |                        |          |      |
| Сумма Cm по всем источникам =             |       |              |     | 1.603514 долей ПДК     |          |      |
| -----                                     |       |              |     |                        |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |       |              |     |                        | 1.01 м/с |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 : 25365x16910 с шагом 1691  
 Расчет по границе области влияния  
 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 9.8(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.01 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 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= 12450, Y= 8525  
 размеры: длина(по X)= 25365, ширина(по Y)= 16910, шаг сетки= 1691  
 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 9.8(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Qс                      | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Сс                      | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп                     | - опасная скорость ветра [м/с]        |
| Ви                      | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |
| Ки                      | - код источника для верхней строки Ви |

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

|                                                                         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= 16980 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                      | -233    | 1459    | 3150    | 4841    | 6532    | 8223    | 9914    | 11605   | 13296   | 14987   | 16678   | 18369   | 20060   | 21751   | 23442   | 25133   |
| Qс                                                                      | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Сс                                                                      | : 0.007 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.010 | : 0.009 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| ~~~~~                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y= 15289 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                      | -233    | 1459    | 3150    | 4841    | 6532    | 8223    | 9914    | 11605   | 13296   | 14987   | 16678   | 18369   | 20060   | 21751   | 23442   | 25133   |
| Qс                                                                      | : 0.002 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Сс                                                                      | : 0.010 | : 0.013 | : 0.016 | : 0.016 | : 0.013 | : 0.010 | : 0.008 | : 0.006 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| ~~~~~                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y= 13598 : Y-строка 3 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                      | -233    | 1459    | 3150    | 4841    | 6532    | 8223    | 9914    | 11605   | 13296   | 14987   | 16678   | 18369   | 20060   | 21751   | 23442   | 25133   |
| Qс                                                                      | : 0.003 | : 0.004 | : 0.006 | : 0.006 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Сс                                                                      | : 0.013 | : 0.020 | : 0.029 | : 0.030 | : 0.022 | : 0.014 | : 0.009 | : 0.007 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 |
| ~~~~~                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y= 11907 : Y-строка 4 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                      | -233    | 1459    | 3150    | 4841    | 6532    | 8223    | 9914    | 11605   | 13296   | 14987   | 16678   | 18369   | 20060   | 21751   | 23442   | 25133   |
| Qс                                                                      | : 0.003 | : 0.006 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.006 | : 0.004 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Сс                                                                      | : 0.016 | : 0.028 | : 0.071 | : 0.074 | : 0.032 | : 0.018 | : 0.010 | : 0.007 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 |
| ~~~~~                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y= 10216 : Y-строка 5 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                      | -233    | 1459    | 3150    | 4841    | 6532    | 8223    | 9914    | 11605   | 13296   | 14987   | 16678   | 18369   | 20060   | 21751   | 23442   | 25133   |
| Qс                                                                      | : 0.003 | : 0.006 | : 0.014 | : 0.029 | : 0.007 | : 0.004 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Сс                                                                      | : 0.016 | : 0.029 | : 0.070 | : 0.146 | : 0.034 | : 0.018 | : 0.011 | : 0.007 | : 0.006 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 |
| ~~~~~                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y= 8525 : Y-строка 6 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                      | -233    | 1459    | 3150    | 4841    | 6532    | 8223    | 9914    | 11605   | 13296   | 14987   | 16678   | 18369   | 20060   | 21751   | 23442   | 25133   |
| Qс                                                                      | : 0.003 | : 0.004 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.005 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Сс                                                                      | : 0.013 | : 0.022 | : 0.032 | : 0.034 | : 0.024 | : 0.015 | : 0.010 | : 0.007 | : 0.005 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 |
| ~~~~~                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

y= 6834 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 5143 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 3452 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 1761 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 70 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

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

Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0291041 доли ПДКмр |  
 | 0.1455203 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в %          | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| 1                           | 2    | 3   | 4      | 5         | 6                  | 7      | 8             |
| 1                           | 0002 | T   | 0.6975 | 0.0139727 | 48.01              | 48.01  | 0.020032592   |
| 2                           | 0001 | T   | 0.6975 | 0.0092411 | 31.75              | 79.76  | 0.013248880   |
| 3                           | 0006 | T   | 0.4306 | 0.0056654 | 19.47              | 99.23  | 0.013156896   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0288792 | 99.23              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0002249 | 0.77 (3 источника) |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 12450 м; Y= 8525 |  
 | Длина и ширина : L= 25365 м; B= 16910 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 1691 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	1
2-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	2
3-	0.003	0.004	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	3

4-	0.003	0.006	0.014	0.015	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	4
5-	0.003	0.006	0.014	0.029	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	5
6-C	0.003	0.004	0.006	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	C- 6
7-	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	7
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		

<u>Расшифровка обозначений</u>		
|	Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
|	Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
|	Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	|
|	Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|
|	Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	|
|	Ки - код источника для верхней строки Ви	|
~ ~ ~ ~ ~		~ ~ ~ ~ ~

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	-----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=c/M
1	0002	T	0.6975	0.0001565	38.12	38.12	0.000224355
2	0001	T	0.6975	0.0001531	37.29	75.41	0.000219447
3	0006	T	0.4306	0.0000946	23.04	98.46	0.000219661
В сумме =				0.0004041	98.46		
Суммарный вклад остальных =				0.0000063	1.54 (3 источника)		

111

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	|
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	|
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	|
| Ки - код источника для верхней строки Ви	|

~~~~~| ~~~~~|  
~~~~~| ~~~~~|

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 9723: | 9721: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: |
| x= | 4988: | 4956: | 4925: | 4876: | 4827: | 4778: | 4729: | 4680: | 4631: | 4582: | 4533: | 4484: | 4435: | 4337: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Cc : | 0.073: | 0.074: | 0.076: | 0.079: | 0.081: | 0.084: | 0.087: | 0.089: | 0.091: | 0.093: | 0.095: | 0.096: | 0.096: | 0.096: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: |
| x= | 4288: | 4239: | 4190: | 4141: | 4092: | 4043: | 3994: | 3945: | 3896: | 3847: | 3798: | 3749: | 3700: | 3602: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.095: | 0.094: | 0.092: | 0.090: | 0.088: | 0.085: | 0.083: | 0.080: | 0.077: | 0.076: | 0.074: | 0.073: | 0.071: | 0.070: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9719: | 9720: | 9720: | 9724: | 9728: | 9736: | 9744: | 9755: |
| x= | 3553: | 3504: | 3455: | 3406: | 3357: | 3308: | 3259: | 3210: | 3210: | 3178: | 3147: | 3116: | 3086: | 3026: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.062: | 0.061: | 0.059: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.053: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| y= | 9767: | 9782: | 9797: | 9816: | 9834: | 9856: | 9877: | 9901: | 9926: | 9952: | 9979: | 10007: | 10035: | 10095: |
| x= | 2997: | 2969: | 2942: | 2917: | 2891: | 2868: | 2845: | 2825: | 2805: | 2789: | 2772: | 2758:  | 2745:  | 2726:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 10126: | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10743: |
| x= | 2720:  | 2714:  | 2712:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cc : | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.054: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 10790: | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11248: |
| x= | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2711:  | 2711:  | 2715:  | 2719:  | 2727:  | 2734:  | 2746:  | 2757:  | 2788:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: |
| Cc : | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 11274: | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11478: |
| x= | 2806:  | 2825:  | 2846:  | 2868:  | 2892:  | 2916:  | 2943:  | 2969:  | 2997:  | 3026:  | 3056:  | 3086:  | 3116:  | 3179:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: |
| Cc : | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.068: | 0.069: | 0.071: | 0.073: | 0.075: | 0.078: | 0.080: | 0.084: | 0.087: | 0.090: | 0.098: |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 11480: | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11801: |
| x= | 3210:  | 3251:  | 3292:  | 3333:  | 3339:  | 3344:  | 3350:  | 3355:  | 3356:  | 3359:  | 3367:  | 3374:  | 3386:  | 3413:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: |
| Cc : | 0.103: | 0.109: | 0.116: | 0.126: | 0.122: | 0.120: | 0.117: | 0.114: | 0.114: | 0.113: | 0.111: | 0.109: | 0.107: | 0.104: |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 11828: | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12056: |
| x= | 3428:  | 3446:  | 3465:  | 3486:  | 3508:  | 3532:  | 3556:  | 3583:  | 3609:  | 3638:  | 3666:  | 3696:  | 3726:  | 3787:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Cc : | 0.102: | 0.101: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.097: | 0.097: |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 12058: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x=   | 3819:  | 3850:  | 3899:  | 3948:  | 3997:  | 4045:  | 4094:  | 4143:  | 4192:  | 4241:  | 4290:  | 4339:  | 4388:  | 4436:  | 4485:  |
| Qc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.098: | 0.099: | 0.099: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.095: | 0.093: | 0.090: | 0.088: | 0.085: | 0.083: |
| y=   | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: |        |
| x=   | 4534:  | 4583:  | 4632:  | 4681:  | 4730:  | 4778:  | 4827:  | 4876:  | 4925:  | 4925:  | 4956:  | 4988:  | 5019:  | 5049:  | 5079:  |
| Qc : | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |        |
| Cc : | 0.080: | 0.077: | 0.074: | 0.072: | 0.070: | 0.068: | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.060: |
| y=   | 12024: | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x=   | 5109:  | 5138:  | 5165:  | 5193:  | 5218:  | 5244:  | 5267:  | 5289:  | 5309:  | 5329:  | 5346:  | 5363:  | 5377:  | 5390:  | 5400:  |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| Cc : | 0.059: | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: |
| y=   | 11684: | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |
| x=   | 5409:  | 5415:  | 5421:  | 5423:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.068: | 0.069: |
| y=   | 11014: | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x=   | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: |
| Cc : | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.066: |
| y=   | 10269: | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979:  | 9952:  | 9926:  | 9901:  | 9878:  |
| x=   | 5425:  | 5425:  | 5424:  | 5424:  | 5420:  | 5416:  | 5408:  | 5401:  | 5389:  | 5377:  | 5362:  | 5347:  | 5329:  | 5310:  | 5289:  |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: |
| Cc : | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: |
| y=   | 9855:  | 9835:  | 9815:  | 9798:  | 9781:  | 9768:  | 9755:  | 9745:  | 9735:  | 9729:  |        |        |        |        |        |
| x=   | 5267:  | 5243:  | 5219:  | 5192:  | 5166:  | 5137:  | 5109:  | 5079:  | 5049:  | 5018:  |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |        |        |        |        |        |
| Cc : | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.068: | 0.070: | 0.071: |        |        |        |        |        |

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

Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0251021 доли ПДКмр |  
| 0.1255107 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 9.80 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. %      | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|-------------|--------------------|-------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М(Мг)  | С[доли ПДК] | С[доли ПДК]        | С[доли ПДК] | б=С/М         |
| 1                           | 0001 | Т    | 0.6975 | 0.0116883   | 46.56              | 46.56       | 0.016757349   |
| 2                           | 0006 | Т    | 0.4306 | 0.0070539   | 28.10              | 74.66       | 0.016381480   |
| 3                           | 0002 | Т    | 0.6975 | 0.0060710   | 24.19              | 98.85       | 0.008704005   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0248132   | 98.85              |             |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0002890   | 1.15 (3 источника) |             |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1      | Y1       | X2 | Y2 | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|---------|----------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | градС | ~       | ~        | ~  | ~  | гр.  | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 0001 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000008 |
| 0002 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000008 |
| 0003 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 1E-8      |
| 0004 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 1E-8      |
| 0005 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 1E-8      |
| 0006 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000005 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |      |                |     | Их расчетные параметры |          |      |
|-------------------------------------------|------|----------------|-----|------------------------|----------|------|
| Номер                                     | Код  | М              | Тип | См                     | Um       | Xm   |
| п/п                                       | Ист. |                |     | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]  |
| 1                                         | 0001 | 0.00000077     | Т   | 0.998899               | 1.01     | 15.6 |
| 2                                         | 0002 | 0.00000077     | Т   | 0.998899               | 1.01     | 15.6 |
| 3                                         | 0003 | 0.00000001     | Т   | 0.012973               | 1.01     | 15.6 |
| 4                                         | 0004 | 0.00000001     | Т   | 0.012973               | 1.01     | 15.6 |
| 5                                         | 0005 | 0.00000001     | Т   | 0.012973               | 1.01     | 15.6 |
| 6                                         | 0006 | 0.00000048     | Т   | 0.622690               | 1.01     | 15.6 |
| ~~~~~                                     |      |                |     |                        |          |      |
| Суммарный Мq=                             |      | 0.00000205 г/с |     |                        |          |      |
| Сумма См по всем источникам =             |      |                |     | 2.659406 долей ПДК     |          |      |
| -----                                     |      |                |     |                        |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      |                |     |                        | 1.01 м/с |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 12450, Y= 8525

размеры: длина (по X)= 25365, ширина (по Y)= 16910, шаг сетки= 1691

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

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

y= 16980 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 15289 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 13598 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 11907 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=216)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 10216 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.004: 0.009: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 8525 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 6834 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 5143 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 3452 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 1761 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 70 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 -----  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085901 доли ПДКмр |
|                                     | 8.590078E-8 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 9.80 м/с



# Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |              |            |           |          |               |               |         |  |
|-----------------------------|--------|--------------|------------|-----------|----------|---------------|---------------|---------|--|
| Ном.                        | Код    | Тип          | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. %        | Коэф. влияния | b=C/M   |  |
| Ист.                        | М (Mg) | С [доли ПДК] |            |           |          |               |               |         |  |
| 1                           | 0002   | T            | 0.00000077 | 0.0041811 | 48.67    | 48.67         |               | 5430.01 |  |
| 2                           | 0001   | T            | 0.00000077 | 0.0026842 | 31.25    | 79.92         |               | 3486.01 |  |
| 3                           | 0006   | T            | 0.00000048 | 0.0016621 | 19.35    | 99.27         |               | 3462.73 |  |
| В сумме =                   |        |              |            | 0.0085274 | 99.27    |               |               |         |  |
| Суммарный вклад остальных = |        |              |            | 0.0000626 | 0.73     | (3 источника) |               |         |  |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

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

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |          |            |
|------------------------------------------|------|----------|------------|
| Координаты центра                        | : X= | 12450 м; | Y= 8525    |
| Длина и ширина                           | : L= | 25365 м; | B= 16910 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 1691 м   |            |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 1  |
| 2-  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 2  |
| 3-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 3  |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 4  |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.009 | 0.002 | 0.001 | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 5  |
| 6-С | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 6  |
| 7-  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 7  |
| 8-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 8  |
| 9-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 9  |
| 10- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 10 |
| 11- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0085901 долей ПДКмр

=8.590078Е-8 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 4840.5 м

( X-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 10216.0 м

При опасном направлении ветра : 315 град.

и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 10

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 9.8 (Uмр) м/с

### Расшифровка обозначений

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

|                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| y=                                       | 7373:  | 7120:  | 7102:  | 6566:  | 6985:  | 6810:  | 7067:  | 6810:  | 7556: 7189:   |
| -----                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| x=                                       | 19499: | 19560: | 19743: | 19791: | 20410: | 20415: | 20532: | 20728: | 20815: 20833: |
| -----                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| ~~~~~                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |               |

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

Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000356 доли ПДКмр |  
| 3.56039E-10 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.  
и скорости ветра 9.80 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. % | Кэф. влияния |
|-----------------------------|---------|--------------|------------|-----------|--------------------|--------|--------------|
| И-ст.                       | М- (Мг) | С [доли ПДК] | б=C/M      |           |                    |        |              |
| 1                           | 0002    | T            | 0.00000077 | 0.0000136 | 38.06              | 38.06  | 17.6007233   |
| 2                           | 0001    | T            | 0.00000077 | 0.0000133 | 37.23              | 75.30  | 17.2157307   |
| 3                           | 0006    | T            | 0.00000048 | 0.0000083 | 23.23              | 98.53  | 17.2324657   |
| В сумме =                   |         |              |            | 0.0000351 | 98.53              |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |         |              |            | 0.0000005 | 1.47 (3 источника) |        |              |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 235

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 9.8 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

| ~~~~~ |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| y=    | 9723:  | 9721:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:       |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
| x=    | 4988:  | 4956:  | 4925:  | 4876:  | 4827:  | 4778:  | 4729:  | 4680:  | 4631:  | 4582:  | 4533:  | 4484:  | 4435:  | 4386: 4337: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
| Qс :  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006:      |
| Cс :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000:      |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| y=    | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:       |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
| x=    | 4288:  | 4239:  | 4190:  | 4141:  | 4092:  | 4043:  | 3994:  | 3945:  | 3896:  | 3847:  | 3798:  | 3749:  | 3700:  | 3651: 3602: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
| Qс :  | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004:      |
| Cс :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000:      |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| y=    | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9720:  | 9720:  | 9724:  | 9728:  | 9736:  | 9744: 9755: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
| x=    | 3553:  | 3504:  | 3455:  | 3406:  | 3357:  | 3308:  | 3259:  | 3210:  | 3210:  | 3178:  | 3147:  | 3116:  | 3086:  | 3055: 3026: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |             |
| Qс :  | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003:      |
| Cс :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000:      |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| y=    | 9767:  | 9782:  | 9797:  | 9816:  | 9834:  | 9856:  | 9877:  | 9901:  | 9926:  | 9952:  | 9979:  | 10007: | 10035: | 10065: 10095: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| x=    | 2997:  | 2969:  | 2942:  | 2917:  | 2891:  | 2868:  | 2845:  | 2825:  | 2805:  | 2789:  | 2772:  | 2758:  | 2745:  | 2735: 2726:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| Qс :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003:        |
| Cс :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000:        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| y=    | 10126: | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10695: 10743: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |               |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 2720:  | 2714:  | 2712:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  |
| Qc :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 10790: | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: | 11248: |
| x=    | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2711:  | 2711:  | 2715:  | 2719:  | 2727:  | 2734:  | 2746:  | 2757:  | 2773:  | 2788:  |
| Qc :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11274: | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: | 11478: |
| x=    | 2806:  | 2825:  | 2846:  | 2868:  | 2892:  | 2916:  | 2943:  | 2969:  | 2997:  | 3026:  | 3056:  | 3086:  | 3116:  | 3147:  | 3179:  |
| Qc :  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11480: | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: | 11801: |
| x=    | 3210:  | 3251:  | 3292:  | 3333:  | 3339:  | 3344:  | 3350:  | 3355:  | 3356:  | 3359:  | 3367:  | 3374:  | 3386:  | 3398:  | 3413:  |
| Qc :  | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11828: | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: | 12056: |
| x=    | 3428:  | 3446:  | 3465:  | 3486:  | 3508:  | 3532:  | 3556:  | 3583:  | 3609:  | 3638:  | 3666:  | 3696:  | 3726:  | 3757:  | 3787:  |
| Qc :  | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 12058: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x=    | 3819:  | 3850:  | 3899:  | 3948:  | 3997:  | 4045:  | 4094:  | 4143:  | 4192:  | 4241:  | 4290:  | 4339:  | 4388:  | 4436:  | 4485:  |
| Qc :  | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: |
| x=    | 4534:  | 4583:  | 4632:  | 4681:  | 4730:  | 4778:  | 4827:  | 4876:  | 4925:  | 4925:  | 4956:  | 4988:  | 5019:  | 5049:  | 5079:  |
| Qc :  | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 12024: | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x=    | 5109:  | 5138:  | 5165:  | 5193:  | 5218:  | 5244:  | 5267:  | 5289:  | 5309:  | 5329:  | 5346:  | 5363:  | 5377:  | 5390:  | 5400:  |
| Qc :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11684: | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |
| x=    | 5409:  | 5415:  | 5421:  | 5423:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11014: | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x=    | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc :  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 10269: | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979:  | 9952:  | 9926:  | 9901:  | 9878:  |
| x=    | 5425:  | 5425:  | 5424:  | 5424:  | 5420:  | 5416:  | 5408:  | 5401:  | 5389:  | 5377:  | 5362:  | 5347:  | 5329:  | 5310:  | 5289:  |
| Qc :  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 9855:  | 9835:  | 9815:  | 9798:  | 9781:  | 9768:  | 9755:  | 9745:  | 9735:  | 9729:  |        |        |        |        |        |
| x=    | 5267:  | 5243:  | 5219:  | 5192:  | 5166:  | 5137:  | 5109:  | 5079:  | 5049:  | 5018:  |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072865 доли ПДКмр |  
 | 7.286483E-8 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 9.80 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист.                        | Код  | Тип | Выброс<br>М (Mg) | Вклад<br>С [доли ПДК] | Вклад в %          | Сум. % | Коэф. влияния<br>b=C/M |
|-----------------------------|------|-----|------------------|-----------------------|--------------------|--------|------------------------|
| 1                           | 0001 | T   | 0.00000077       | 0.0033816             | 46.41              | 46.41  | 4391.73                |
| 2                           | 0006 | T   | 0.00000048       | 0.0020589             | 28.26              | 74.67  | 4289.31                |
| 3                           | 0002 | T   | 0.00000077       | 0.0017658             | 24.23              | 98.90  | 2293.23                |
| В сумме =                   |      |     |                  | 0.0072063             | 98.90              |        |                        |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |                  | 0.0000802             | 1.10 (3 источника) |        |                        |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

| Код  | Тип | H    | D    | Wo   | V1     | T     | X1      | Y1       | X2 | Y2 | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|------|------|------|--------|-------|---------|----------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | п/п | Ист. | М    | Т    | С      | град  | М       | М        | М  | М  | гр.  |     |      |    | г/с       |
| 0001 | T   | 5.0  | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0077000 |
| 0002 | T   | 5.0  | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0077000 |
| 0003 | T   | 5.0  | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001000 |
| 0004 | T   | 5.0  | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001000 |
| 0005 | T   | 5.0  | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001000 |
| 0006 | T   | 5.0  | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0048000 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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                                         | 0001 | 0.007700 | T   | 0.665933               | 1.01  | 31.3 |
| 2                                         | 0002 | 0.007700 | T   | 0.665933               | 1.01  | 31.3 |
| 3                                         | 0003 | 0.000100 | T   | 0.008648               | 1.01  | 31.3 |
| 4                                         | 0004 | 0.000100 | T   | 0.008648               | 1.01  | 31.3 |
| 5                                         | 0005 | 0.000100 | T   | 0.008648               | 1.01  | 31.3 |
| 6                                         | 0006 | 0.004800 | T   | 0.415127               | 1.01  | 31.3 |
| Суммарный Мq=                             |      |          |     | 0.020500 г/с           |       |      |
| Сумма См по всем источникам =             |      |          |     | 1.772938 долей ПДК     |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      |          |     | 1.01 м/с               |       |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 25365x16910 с шагом 1691  
 Расчет по границе области влияния  
 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 9.8 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 ВКО, Алтайский район.  
Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Айтум Д1".  
Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
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= 12450, Y= 8525  
размеры: длина (по X)= 25365, ширина (по Y)= 16910, шаг сетки= 1691  
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 9.8 (Uмр) м/с

| Расшифровка обозначений |                                                                |   |           |              |            |              |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|---|-----------|--------------|------------|--------------|--------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                         | Qс                                                             | - | суммарная | концентрация | [доли      | ПДК]         |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Сс                                                             | - | суммарная | концентрация | [мг/м.куб] |              |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Фоп                                                            | - | опасное   | направл.     | ветра      | [угл. град.] |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Uоп                                                            | - | опасная   | скорость     | ветра      | [м/с]        |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Ви                                                             | - | вклад     | ИСТОЧНИКА    | в          | Qс           | [доли  | ПДК] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Ки                                                             | - | код       | источника    | для        | верхней      | строки | Ви   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | ~~~~~                                                          |   |           |              |            |              |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |   |           |              |            |              |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                         | ~~~~~                                                          |   |           |              |            |              |        |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 16980 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186)

| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс :      | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс :      | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 15289 : Y-строка 2 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189)

| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс :      | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс :      | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 13598 : Y-строка 3 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194)

| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс :      | 0.003: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс :      | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 11907 : Y-строка 4 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214)

| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс :      | 0.003: | 0.006: | 0.016: | 0.016: | 0.007: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс :      | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 10216 : Y-строка 5 Смах= 0.032 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315)

| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс :      | 0.004: | 0.006: | 0.016: | 0.032: | 0.007: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Сс :      | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 8525 : Y-строка 6 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)

[illegible][illegible][illegible][illegible]

| Номер                       | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------|-------|----------|--------------|-----------|---------------|---------------|
| -----                       | ----- | ----- | М- (Мг)  | С [доли ПДК] | -----     | -----         | b=С/М         |
| 1                           | 0002  | T     | 0.007700 | 0.0154251    | 47.94     | 47.94         | 2.0032592     |
| 2                           | 0001  | T     | 0.007700 | 0.0102016    | 31.70     | 79.64         | 1.3248880     |
| 3                           | 0006  | T     | 0.004800 | 0.0063153    | 19.63     | 99.26         | 1.3156896     |
| В сумме =                   |       |       |          | 0.0319420    | 99.26     |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |          | 0.0002367    | 0.74      | (3 источника) |               |

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13 | 14 | 15 | 16 |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|-----|
| 1-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | - 1 |
| 2-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | - 2 |
| 3-  | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | - 3 |
| 4-  | 0.003 | 0.006 | 0.016 | 0.016 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | - 4 |
| 5-  | 0.004 | 0.006 | 0.016 | 0.032 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | - 5 |
| 6-C | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | - 6 |
| 7-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | - 7 |
| 8-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | - 8 |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | - 9 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |   |  |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|---|--|-----|
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | .  | . |  | -10 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .  | .  | .  | . |  | -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |   |  |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0321787 долей ПДКмр  
 = 0.0016089 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 4840.5 м  
 (Х-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 10216.0 м  
 При опасном направлении ветра : 315 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 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: 10  
 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 9.8(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений                  |       |
|------------------------------------------|-------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |
| ~~~~~                                    | ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 7373:  | 7120:  | 7102:  | 6566:  | 6985:  | 6810:  | 7067:  | 6810:  | 7556:  | 7189:  |
| x=   | 19499: | 19560: | 19743: | 19791: | 20410: | 20415: | 20532: | 20728: | 20815: | 20833: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004538 долей ПДКмр |  
 | 0.0000227 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 283 град.  
 и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния | b=C/M |  |
| И-ст.                       | М    | Мг  | С        | доли ПДК  |                    |        |               |       |  |
| 1                           | 0002 | Т   | 0.007700 | 0.0001728 | 38.06              | 38.06  | 0.022435484   |       |  |
| 2                           | 0001 | Т   | 0.007700 | 0.0001690 | 37.23              | 75.30  | 0.021944743   |       |  |
| 3                           | 0006 | Т   | 0.004800 | 0.0001054 | 23.23              | 98.53  | 0.021966074   |       |  |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0004472 | 98.53              |        |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0000067 | 1.47 (3 источника) |        |               |       |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Всего просчитано точек: 235  
 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 9.8(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений                  |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

|      |                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | \| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | \| Ки - код источника для верхней строки Ви \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      | ~~~~~                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 9723:                                    | 9721:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  |
| x=   | 4988:                                    | 4956:  | 4925:  | 4876:  | 4827:  | 4778:  | 4729:  | 4680:  | 4631:  | 4582:  | 4533:  | 4484:  | 4435:  | 4386:  |
| Qc : | 0.016:                                   | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 9719:                                    | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  |
| x=   | 4288:                                    | 4239:  | 4190:  | 4141:  | 4092:  | 4043:  | 3994:  | 3945:  | 3896:  | 3847:  | 3798:  | 3749:  | 3700:  | 3651:  |
| Qc : | 0.021:                                   | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 9719:                                    | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9720:  | 9720:  | 9724:  | 9728:  | 9736:  | 9744:  | 9755:  |
| x=   | 3553:                                    | 3504:  | 3455:  | 3406:  | 3357:  | 3308:  | 3259:  | 3210:  | 3210:  | 3178:  | 3147:  | 3116:  | 3086:  | 3055:  |
| Qc : | 0.015:                                   | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 9767:                                    | 9782:  | 9797:  | 9816:  | 9834:  | 9856:  | 9877:  | 9901:  | 9926:  | 9952:  | 9979:  | 10007: | 10035: | 10065: |
| x=   | 2997:                                    | 2969:  | 2942:  | 2917:  | 2891:  | 2868:  | 2845:  | 2825:  | 2805:  | 2789:  | 2772:  | 2758:  | 2745:  | 2735:  |
| Qc : | 0.012:                                   | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 10126:                                   | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10695: |
| x=   | 2720:                                    | 2714:  | 2712:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  |
| Qc : | 0.011:                                   | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 10790:                                   | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: |
| x=   | 2710:                                    | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2711:  | 2711:  | 2715:  | 2719:  | 2727:  | 2734:  | 2746:  | 2757:  | 2773:  |
| Qc : | 0.013:                                   | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 11274:                                   | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: |
| x=   | 2806:                                    | 2825:  | 2846:  | 2868:  | 2892:  | 2916:  | 2943:  | 2969:  | 2997:  | 3026:  | 3056:  | 3086:  | 3116:  | 3147:  |
| Qc : | 0.014:                                   | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 11480:                                   | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: |
| x=   | 3210:                                    | 3251:  | 3292:  | 3333:  | 3339:  | 3344:  | 3350:  | 3355:  | 3356:  | 3359:  | 3367:  | 3374:  | 3386:  | 3398:  |
| Qc : | 0.023:                                   | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 11828:                                   | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: |
| x=   | 3428:                                    | 3446:  | 3465:  | 3486:  | 3508:  | 3532:  | 3556:  | 3583:  | 3609:  | 3638:  | 3666:  | 3696:  | 3726:  | 3757:  |
| Qc : | 0.023:                                   | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 12058:                                   | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x=   | 3819:                                    | 3850:  | 3899:  | 3948:  | 3997:  | 4045:  | 4094:  | 4143:  | 4192:  | 4241:  | 4290:  | 4339:  | 4388:  | 4436:  |
| Qc : | 0.022:                                   | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: |
| Cc : | 0.001:                                   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| y=   | 12060:                                   | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: |
| x=   | 4534:                                    | 4583:  | 4632:  | 4681:  | 4730:  | 4778:  | 4827:  | 4876:  | 4925:  | 4925:  | 4956:  | 4988:  | 5019:  | 5049:  |
|      |                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |



Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc    | : 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 12024:   | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x=    | 5109:    | 5138:  | 5165:  | 5193:  | 5218:  | 5244:  | 5267:  | 5289:  | 5309:  | 5329:  | 5346:  | 5363:  | 5377:  | 5390:  | 5400:  |
| Qc    | : 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11684:   | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |
| x=    | 5409:    | 5415:  | 5421:  | 5423:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc    | : 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 11014:   | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x=    | 5425:    | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc    | : 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 10269:   | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979:  | 9952:  | 9926:  | 9901:  | 9878:  |
| x=    | 5425:    | 5425:  | 5424:  | 5424:  | 5420:  | 5416:  | 5408:  | 5401:  | 5389:  | 5377:  | 5362:  | 5347:  | 5329:  | 5310:  | 5289:  |
| Qc    | : 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 9855:    | 9835:  | 9815:  | 9798:  | 9781:  | 9768:  | 9755:  | 9745:  | 9735:  | 9729:  |        |        |        |        |        |
| x=    | 5267:    | 5243:  | 5219:  | 5192:  | 5166:  | 5137:  | 5109:  | 5079:  | 5049:  | 5018:  |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: |        |        |        |        |        |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0277725 доли ПДК<sub>мр</sub>  
0.0013886 мг/м<sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 124 град.  
и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в %          | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.007700 | 0.0129032 | 46.46              | 46.46  | 1.6757348     |
| 2                           | 0006 | Т   | 0.004800 | 0.0078631 | 28.31              | 74.77  | 1.6381482     |
| 3                           | 0002 | Т   | 0.007700 | 0.0067021 | 24.13              | 98.90  | 0.870400488   |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0274684 | 98.90              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0003042 | 1.10 (3 источника) |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1      | Y1       | X2 | Y2 | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|---------|----------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~     | ~       | ~        | ~  | ~  | ~    | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 0001 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1864000 |
| 0002 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1864000 |
| 0003 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0025000 |
| 0004 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0025000 |
| 0005 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0025000 |
| 0006 | Т   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1151000 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |              |      | Их расчетные параметры |             |            |  |
|-------------------------------------------|--------|--------------|------|------------------------|-------------|------------|--|
| Номер                                     | Код    | М            | Тип  | См                     | Um          | Xm         |  |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]--- |  |
| 1                                         | 0001   | 0.186400     | Т    | 0.806038               | 1.01        | 31.3       |  |
| 2                                         | 0002   | 0.186400     | Т    | 0.806038               | 1.01        | 31.3       |  |
| 3                                         | 0003   | 0.002500     | Т    | 0.010811               | 1.01        | 31.3       |  |
| 4                                         | 0004   | 0.002500     | Т    | 0.010811               | 1.01        | 31.3       |  |
| 5                                         | 0005   | 0.002500     | Т    | 0.010811               | 1.01        | 31.3       |  |
| 6                                         | 0006   | 0.115100     | Т    | 0.497720               | 1.01        | 31.3       |  |
| ~~~~~                                     |        |              |      |                        |             |            |  |
| Суммарный Мq=                             |        | 0.495400 г/с |      |                        |             |            |  |
| Сумма См по всем источникам =             |        |              |      | 2.142227 долей ПДК     |             |            |  |
| -----                                     |        |              |      |                        |             |            |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |              |      |                        | 1.01 м/с    |            |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.01 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "TOO Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 12450, Y= 8525

размеры: длина(по X)= 25365, ширина(по Y)= 16910, шаг сетки= 1691

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 9.8(Uмр) м/с

| Расшифровка_обозначений                                        |                                      |  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| \| Qc -                                                           | суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc -                                                           | суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп-                                                           | опасное направл. ветра [ угл. град.] | \| |
| \| Уоп-                                                           | опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| \| Ви -                                                           | вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| Ки -                                                           | код источника для верхней строки Ви | \| |
| ~~~~~                                                          |                                      |  |
| \| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |                                      |  |
| ~~~~~                                                          |                                      |  |

y= 16980 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186)

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
| -----     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :      | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :      | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

y= 15289 : Y-строка 2 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189)

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -233 : | 1459:  | 3150:  | 4841:  | 6532:  | 8223:  | 9914:  | 11605: | 13296: | 14987: | 16678: | 18369: | 20060: | 21751: | 23442: | 25133: |
| -----     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :      | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :      | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

y= 13598 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 11907 : Y-строка 4 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.004: 0.008: 0.019: 0.020: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.008: 0.019: 0.020: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 10216 : Y-строка 5 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=315)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.004: 0.008: 0.019: 0.039: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.008: 0.019: 0.039: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 8525 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 6834 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 5143 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3452 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1761 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 70 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0388860 доли ПДКмр |  
 | 0.0388860 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код   | Тип   | Выброс  | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|-------|-------|---------|-------------|-----------|--------|---------------|
| И-ст. | И-ст. | И-ст. | М- (Мг) | С[доли ПДК] | Вклад     | Сум.   | б=С/М         |
| 1     | 0002  | T     | 0.1864  | 0.0186704   | 48.01     | 48.01  | 0.100162968   |
| 2     | 0001  | T     | 0.1864  | 0.0123480   | 31.75     | 79.77  | 0.066244408   |
| 3     | 0006  | T     | 0.1151  | 0.0075718   | 19.47     | 99.24  | 0.065784477   |

|  |                             |           |                    |  |
|--|-----------------------------|-----------|--------------------|--|
| \| | В сумме =                   | 0.0385901 | 99.24 | \| |
| \| | Суммарный вклад остальных = | 0.0002959 | 0.76 (3 источника) | \| |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1

|  |                        |          |    |         |  |
|--|------------------------|----------|----|---------|--|
| \| | Координаты центра : X= | 12450 м; | Y= | 8525 | \| |
| \| | Длина и ширина : L=    | 25365 м; | B= | 16910 м | \| |
| \| | Шаг сетки (dX=dY) : D= | 1691 м |  |  | \| |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15   | 16   |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- |
| 1-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | 1-   |
| 2-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | 2-   |
| 3-\| | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | 3-   |
| 4-\| | 0.004 | 0.008 | 0.019 | 0.020 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | 4-   |
| 5-\| | 0.004 | 0.008 | 0.019 | 0.039 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | 5-   |
| 6-С | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | С- 6 |
| 7-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | 7-   |
| 8-\| | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | 8-   |
| 9-\| | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    | .    | 9-   |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .    | .    | 10-  |
| 11-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .    | .    | 11-  |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |      |
| \| | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15   | 16 | \| |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0388860 долей ПДКмр  
= 0.0388860 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 4840.5 м

( X-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 10216.0 м

При опасном направлении ветра : 315 град.

и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 10

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|  |                                          |  |
|--|------------------------------------------|--|
| \| | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| | Фоп- опасное напрвл. ветра [угл. град.] | \| |
| \| | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] | \| |
| \| | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | \| |
| \| | Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

|~~~~~|~~~~~|

y= 7373: 7120: 7102: 6566: 6985: 6810: 7067: 6810: 7556: 7189:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 19499: 19560: 19743: 19791: 20410: 20415: 20532: 20728: 20815: 20833:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005484 доли ПДКмр |  
 | 0.0005484 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 283 град.  
 и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния |
| И-ст.                       |      |     | М- (Mq) | С [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 0002 | T   | 0.1864  | 0.0002091    | 38.13              | 38.13  | 0.001121774   |
| 2                           | 0001 | T   | 0.1864  | 0.0002045    | 37.30              | 75.43  | 0.001097237   |
| 3                           | 0006 | T   | 0.1151  | 0.0001264    | 23.05              | 98.48  | 0.001098304   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.0005400    | 98.48              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0000083    | 1.52 (3 источника) |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| \| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| \| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | \| |
| \| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | \| |
| \| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | \| |
| \| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | \| |
| \| Ки - код источника для верхней строки Ви | \| |

| ~~~~~ |  
 ~~~~~

y= 9723: 9721: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719:  
 -----  
 x= 4988: 4956: 4925: 4876: 4827: 4778: 4729: 4680: 4631: 4582: 4533: 4484: 4435: 4386: 4337:  
 -----  
 Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:  
 Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:  
 ~~~~~

y= 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719:  
 -----  
 x= 4288: 4239: 4190: 4141: 4092: 4043: 3994: 3945: 3896: 3847: 3798: 3749: 3700: 3651: 3602:  
 -----  
 Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:  
 Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:  
 ~~~~~

y= 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9719: 9720: 9720: 9724: 9728: 9736: 9744: 9755:  
 -----  
 x= 3553: 3504: 3455: 3406: 3357: 3308: 3259: 3210: 3210: 3178: 3147: 3116: 3086: 3055: 3026:  
 -----  
 Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
 Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
 ~~~~~

y= 9767: 9782: 9797: 9816: 9834: 9856: 9877: 9901: 9926: 9952: 9979: 10007: 10035: 10065: 10095:  
 -----  
 x= 2997: 2969: 2942: 2917: 2891: 2868: 2845: 2825: 2805: 2789: 2772: 2758: 2745: 2735: 2726:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:  
 Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:  
 ~~~~~

y= 10126: 10157: 10188: 10219: 10267: 10315: 10362: 10410: 10457: 10505: 10552: 10600: 10647: 10695: 10743:  
 -----  
 x= 2720: 2714: 2712: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710: 2710:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:  
 ~~~~~

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Cc | : 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | ~~~~~ |
| y= | 10790:   | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: | 11248: | ~~~~~ |
| x= | 2710:    | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2711:  | 2711:  | 2715:  | 2719:  | 2727:  | 2734:  | 2746:  | 2757:  | 2773:  | 2788:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | ~~~~~ |
| y= | 11274:   | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: | 11478: | ~~~~~ |
| x= | 2806:    | 2825:  | 2846:  | 2868:  | 2892:  | 2916:  | 2943:  | 2969:  | 2997:  | 3026:  | 3056:  | 3086:  | 3116:  | 3147:  | 3179:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | ~~~~~ |
| y= | 11480:   | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: | 11801: | ~~~~~ |
| x= | 3210:    | 3251:  | 3292:  | 3333:  | 3339:  | 3344:  | 3350:  | 3355:  | 3356:  | 3359:  | 3367:  | 3374:  | 3386:  | 3398:  | 3413:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.034: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.034: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | ~~~~~ |
| y= | 11828:   | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: | 12056: | ~~~~~ |
| x= | 3428:    | 3446:  | 3465:  | 3486:  | 3508:  | 3532:  | 3556:  | 3583:  | 3609:  | 3638:  | 3666:  | 3696:  | 3726:  | 3757:  | 3787:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | ~~~~~ |
| y= | 12058:   | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | ~~~~~ |
| x= | 3819:    | 3850:  | 3899:  | 3948:  | 3997:  | 4045:  | 4094:  | 4143:  | 4192:  | 4241:  | 4290:  | 4339:  | 4388:  | 4436:  | 4485:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | ~~~~~ |
| y= | 12060:   | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: | ~~~~~ |
| x= | 4534:    | 4583:  | 4632:  | 4681:  | 4730:  | 4778:  | 4827:  | 4876:  | 4925:  | 4925:  | 4956:  | 4988:  | 5019:  | 5049:  | 5079:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | ~~~~~ |
| y= | 12024:   | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: | ~~~~~ |
| x= | 5109:    | 5138:  | 5165:  | 5193:  | 5218:  | 5244:  | 5267:  | 5289:  | 5309:  | 5329:  | 5346:  | 5363:  | 5377:  | 5390:  | 5400:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | ~~~~~ |
| y= | 11684:   | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: | ~~~~~ |
| x= | 5409:    | 5415:  | 5421:  | 5423:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | ~~~~~ |
| y= | 11014:   | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: | ~~~~~ |
| x= | 5425:    | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | ~~~~~ |
| y= | 10269:   | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979:  | 9952:  | 9926:  | 9901:  | 9878:  | ~~~~~ |
| x= | 5425:    | 5425:  | 5424:  | 5424:  | 5420:  | 5416:  | 5408:  | 5401:  | 5389:  | 5377:  | 5362:  | 5347:  | 5329:  | 5310:  | 5289:  | ~~~~~ |
| Qc | : 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | ~~~~~ |
| Cc | : 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | ~~~~~ |
| y= | 9855:    | 9835:  | 9815:  | 9798:  | 9781:  | 9768:  | 9755:  | 9745:  | 9735:  | 9729:  |        |        |        |        |        | ~~~~~ |
| x= | 5267:    | 5243:  | 5219:  | 5192:  | 5166:  | 5137:  | 5109:  | 5079:  | 5049:  | 5018:  |        |        |        |        |        | ~~~~~ |
| Qc | : 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: |        |        |        |        |        | ~~~~~ |
| Cc | : 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: |        |        |        |        |        | ~~~~~ |

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

Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0335377 доли ПДКмр |  
| 0.0335377 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 124 град.

и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад              | Вклад в %    | Сум. %       | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|-----------|--------------------|--------------|--------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Мг)    | С [доли ПДК]       | С [доли ПДК] | С [доли ПДК] | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T    | 0.1864    | 0.0156178          | 46.57        | 46.57        | 0.083786741   |
| 2                           | 0006 | T    | 0.1151    | 0.0094275          | 28.11        | 74.68        | 0.081907406   |
| 3                           | 0002 | T    | 0.1864    | 0.0081121          | 24.19        | 98.87        | 0.043520026   |
| В сумме =                   |      |      | 0.0331575 | 98.87              |              |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0003802 | 1.13 (3 источника) |              |              |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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  | H    | D    | Wo   | V1   | T       | X1       | Y1    | X2    | Y2   | Alfa | F    | KP   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|---------|----------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.    | Ист.     | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 6001 | П1   | 5.0  |      |      | 0.0  | 4410.00 | 10890.00 | 1.00  | 1.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0133900 |        |
| 6002 | П1   | 2.0  |      |      | 0.0  | 4065.00 | 10840.00 | 1.00  | 1.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0750000 |        |
| 6003 | П1   | 2.0  |      |      | 0.0  | 4125.00 | 10970.00 | 1.00  | 1.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0131000 |        |
| 6004 | П1   | 2.0  |      |      | 0.0  | 4244.00 | 10769.00 | 1.00  | 1.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0049000 |        |
| 6005 | П1   | 2.0  |      |      | 0.0  | 4415.00 | 10850.00 | 1.00  | 1.00  | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0049000 |        |
| 6006 | П1   | 2.0  |      |      | 0.0  | 4050.00 | 10843.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0177000 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 | См        | Um   | Xm   | п/п | Ист. |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001 | 0.013390 | П1  | 0.563797  | 0.50 | 14.3 | 1   | 6001 | 0.013390 | П1  | 0.563797  | 0.50 | 14.3 | 1   | 6001 |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.075000 | П1  | 26.787392 | 0.50 | 5.7  | 2   | 6002 | 0.075000 | П1  | 26.787392 | 0.50 | 5.7  | 2   | 6002 |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.013100 | П1  | 4.678864  | 0.50 | 5.7  | 3   | 6003 | 0.013100 | П1  | 4.678864  | 0.50 | 5.7  | 3   | 6003 |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.004900 | П1  | 1.750110  | 0.50 | 5.7  | 4   | 6004 | 0.004900 | П1  | 1.750110  | 0.50 | 5.7  | 4   | 6004 |
| 5                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.004900 | П1  | 1.750110  | 0.50 | 5.7  | 5   | 6005 | 0.004900 | П1  | 1.750110  | 0.50 | 5.7  | 5   | 6005 |
| 6                                                                                                                                                                           | 6006 | 0.017700 | П1  | 6.321824  | 0.50 | 5.7  | 6   | 6006 | 0.017700 | П1  | 6.321824  | 0.50 | 5.7  | 6   | 6006 |
| Суммарный Мq= 0.128990 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |           |      |      |     |      |          |     |           |      |      |     |      |
| Сумма См по всем источникам = 41.852097 долей ПДК                                                                                                                           |      |          |     |           |      |      |     |      |          |     |           |      |      |     |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |           |      |      |     |      |          |     |           |      |      |     |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8 (U<sub>мр</sub>) м/с

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

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 12450, Y= 8525

размеры: длина(по X)= 25365, ширина(по Y)= 16910, шаг сетки= 1691

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 9.8 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

~~~~~

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

~~~~~

|                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 16980 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=187)                                              |  |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:         |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| y= 15289 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189)                                              |  |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:         |  |
| Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| y= 13598 : Y-строка 3 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=195)                                              |  |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:         |  |
| Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| y= 11907 : Y-строка 4 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=216)                                              |  |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:         |  |
| Qc : 0.002: 0.005: 0.015: 0.018: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| y= 10216 : Y-строка 5 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=309)                                              |  |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:         |  |
| Qc : 0.002: 0.005: 0.023: 0.027: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.007: 0.008: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| y= 8525 : Y-строка 6 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=342)                                               |  |
| x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:         |  |
| Qc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |
| y= 6834 : Y-строка 7 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=350)                                               |  |



Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 5143 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3452 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=354)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1761 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 70 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)

```

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0268798 доли ПДКмр |  
| 0.0080639 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.  
и скорости ветра 9.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в %          | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-----------|--------------------|--------|---------------|
| 1                           | 2    | 3   | 4        | 5         | 6                  | 7      | 8             |
| 1                           | 6002 | П1  | 0.0750   | 0.0195370 | 72.68              | 72.68  | 0.260493726   |
| 2                           | 6006 | П1  | 0.0177   | 0.0044820 | 16.67              | 89.36  | 0.253219217   |
| 3                           | 6004 | П1  | 0.004900 | 0.0014652 | 5.45               | 94.81  | 0.299019039   |
| 4                           | 6003 | П1  | 0.0131   | 0.0013490 | 5.02               | 99.83  | 0.102979578   |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0268332 | 99.83              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0000466 | 0.17 (2 источника) |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 12450 м; Y= 8525 |  
| Длина и ширина : L= 25365 м; B= 16910 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1691 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 1- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 1 |
| 2- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 2 |
| 3- | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 3 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|----|----|----|----|----|----|---|------|
| 4-  | 0.002 | 0.005 | 0.015 | 0.018 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | - 4  |
| 5-  | 0.002 | 0.005 | 0.023 | 0.027 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | - 5  |
| 6-C | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | C- 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | - 7  |
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | - 8  |
| 9-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | - 9  |
| 10- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | -10  |
| 11- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | . | -11  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |   |      |

133

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Город :008 ВКО, Алтайский район.  
 Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".  
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09  
 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  
 Всего просчитано точек: 235  
 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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 | ~~~~~ |  
 | ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 9723:  | 9721:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  |
| x=   | 4988:  | 4956:  | 4925:  | 4876:  | 4827:  | 4778:  | 4729:  | 4680:  | 4631:  | 4582:  | 4533:  | 4484:  | 4435:  | 4386:  |
| Qc : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  |
| x=   | 4288:  | 4239:  | 4190:  | 4141:  | 4092:  | 4043:  | 3994:  | 3945:  | 3896:  | 3847:  | 3798:  | 3749:  | 3700:  | 3651:  |
| Qc : | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9719:  | 9720:  | 9720:  | 9724:  | 9728:  | 9736:  | 9744:  | 9755:  |
| x=   | 3553:  | 3504:  | 3455:  | 3406:  | 3357:  | 3308:  | 3259:  | 3210:  | 3210:  | 3178:  | 3147:  | 3116:  | 3086:  | 3026:  |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 9767:  | 9782:  | 9797:  | 9816:  | 9834:  | 9856:  | 9877:  | 9901:  | 9926:  | 9952:  | 9979:  | 10007: | 10035: | 10065: |
| x=   | 2997:  | 2969:  | 2942:  | 2917:  | 2891:  | 2868:  | 2845:  | 2825:  | 2805:  | 2789:  | 2772:  | 2758:  | 2745:  | 2726:  |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 10126: | 10157: | 10188: | 10219: | 10267: | 10315: | 10362: | 10410: | 10457: | 10505: | 10552: | 10600: | 10647: | 10695: |
| x=   | 2720:  | 2714:  | 2712:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 10790: | 10838: | 10885: | 10933: | 10980: | 10980: | 11012: | 11043: | 11074: | 11104: | 11135: | 11164: | 11193: | 11221: |
| x=   | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2710:  | 2711:  | 2711:  | 2715:  | 2719:  | 2727:  | 2734:  | 2746:  | 2757:  | 2773:  |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 11274: | 11299: | 11322: | 11345: | 11365: | 11385: | 11402: | 11419: | 11432: | 11445: | 11455: | 11465: | 11471: | 11476: |
| x=   | 2806:  | 2825:  | 2846:  | 2868:  | 2892:  | 2916:  | 2943:  | 2969:  | 2997:  | 3026:  | 3056:  | 3086:  | 3116:  | 3147:  |
| Qc : | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 11480: | 11480: | 11480: | 11480: | 11518: | 11556: | 11594: | 11632: | 11632: | 11654: | 11684: | 11715: | 11744: | 11773: |
| x=   | 3210:  | 3251:  | 3292:  | 3333:  | 3339:  | 3344:  | 3350:  | 3355:  | 3356:  | 3359:  | 3367:  | 3374:  | 3386:  | 3398:  |
| Qc : | 0.024: | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: |
| Cc : | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 11828: | 11853: | 11879: | 11902: | 11925: | 11945: | 11965: | 11981: | 11998: | 12012: | 12025: | 12035: | 12044: | 12050: |
| x= |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3428:  | 3446:  | 3465:  | 3486:  | 3508:  | 3532:  | 3556:  | 3583:  | 3609:  | 3638:  | 3666:  | 3696:  | 3726:  | 3757:  | 3787:  |
| Qc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| y=   | 12058: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: |
| x=   | 3819:  | 3850:  | 3899:  | 3948:  | 3997:  | 4045:  | 4094:  | 4143:  | 4192:  | 4241:  | 4290:  | 4339:  | 4388:  | 4436:  | 4485:  |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: |
| y=   | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12060: | 12059: | 12059: | 12055: | 12051: | 12043: | 12036: |        |
| x=   | 4534:  | 4583:  | 4632:  | 4681:  | 4730:  | 4778:  | 4827:  | 4876:  | 4925:  | 4925:  | 4956:  | 4988:  | 5019:  | 5049:  | 5079:  |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| y=   | 12024: | 12013: | 11997: | 11982: | 11964: | 11945: | 11924: | 11902: | 11878: | 11854: | 11828: | 11801: | 11773: | 11744: | 11714: |
| x=   | 5109:  | 5138:  | 5165:  | 5193:  | 5218:  | 5244:  | 5267:  | 5289:  | 5309:  | 5329:  | 5346:  | 5363:  | 5377:  | 5390:  | 5400:  |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| y=   | 11684: | 11654: | 11623: | 11591: | 11560: | 11510: | 11461: | 11411: | 11362: | 11312: | 11262: | 11213: | 11163: | 11113: | 11064: |
| x=   | 5409:  | 5415:  | 5421:  | 5423:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| y=   | 11014: | 10964: | 10915: | 10865: | 10815: | 10766: | 10716: | 10666: | 10617: | 10567: | 10517: | 10468: | 10418: | 10368: | 10319: |
| x=   | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  | 5425:  |
| Qc : | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| y=   | 10269: | 10219: | 10219: | 10188: | 10157: | 10126: | 10095: | 10065: | 10036: | 10007: | 9979:  | 9952:  | 9926:  | 9901:  | 9878:  |
| x=   | 5425:  | 5425:  | 5424:  | 5424:  | 5420:  | 5416:  | 5408:  | 5401:  | 5389:  | 5377:  | 5362:  | 5347:  | 5329:  | 5310:  | 5289:  |
| Qc : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Cc : | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| y=   | 9855:  | 9835:  | 9815:  | 9798:  | 9781:  | 9768:  | 9755:  | 9745:  | 9735:  | 9729:  |        |        |        |        |        |
| x=   | 5267:  | 5243:  | 5219:  | 5192:  | 5166:  | 5137:  | 5109:  | 5079:  | 5049:  | 5018:  |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |        |        |        |        |        |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0277556 доли ПДК<sub>мр</sub>  
| 0.0083267 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 9.80 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. %        | Коэф. влияния |       |       |
| ----                        | ----- | ----- | -----     | -----        | -----     | -----         | -----         | ----- | ----- |
| Ист.                        | Ист.  | Ист.  | М (Mg)    | С [доли ПДК] | С         | С             | б=C/M         |       |       |
| 1                           | 6002  | П1    | 0.0750    | 0.0203504    | 73.32     | 73.32         | 0.271338969   |       |       |
| 2                           | 6006  | П1    | 0.0177    | 0.0048923    | 17.63     | 90.95         | 0.276401669   |       |       |
| 3                           | 6003  | П1    | 0.0131    | 0.0013550    | 4.88      | 95.83         | 0.103435129   |       |       |
|                             |       |       | В сумме = |              | 0.0265977 | 95.83         |               |       |       |
| Суммарный вклад остальных = |       |       | 0.0011579 |              | 4.17      | (3 источника) |               |       |       |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

# Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

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

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

| Код                     | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1      | Y1       | X2 | Y2 | Alfa | F | КР  | Ди   | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|------|------|--------|-------|---------|----------|----|----|------|---|-----|------|-----------|
| Ист.                    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~     | ~       | ~        | ~  | ~  | ~    | ~ | ~   | ~    | ~         |
| Ист.                    | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~     | ~       | ~        | ~  | ~  | ~    | ~ | ~   | ~    | ~         |
| ----- Примесь 0301----- |     |     |      |      |        |       |         |          |    |    |      |   |     |      |           |
| 0001                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.6912000 |
| 0002                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.6912000 |
| 0003                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.0094000 |
| 0004                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.0094000 |
| 0005                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.0094000 |
| 0006                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.4267000 |
| ----- Примесь 0330----- |     |     |      |      |        |       |         |          |    |    |      |   |     |      |           |
| 0001                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4120.00 | 10980.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.2700000 |
| 0002                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4242.00 | 10762.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.2700000 |
| 0003                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4406.00 | 10898.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.0037000 |
| 0004                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4065.00 | 10843.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.0037000 |
| 0005                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4125.00 | 10985.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.0037000 |
| 0006                    | T   | 5.0 | 0.20 | 3.80 | 0.1194 | 180.0 | 4127.00 | 10980.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0.1667000 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 град.С)

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                            |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------|-------|------|--|------------------------|------|----------|-----|------------|-------|------|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| -----                                                                                                                      |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| Источники                                                                                                                  |      |          |     |            |       |      |  | Их расчетные параметры |      |          |     |            |       |      |  |
| Номер                                                                                                                      | Код  | Mq       | Тип | Cm         | Um    | Xm   |  | Номер                  | Код  | Mq       | Тип | Cm         | Um    | Xm   |  |
| п/п                                                                                                                        | Ист. |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  | п/п                    | Ист. |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |
| 1                                                                                                                          | 0001 | 3.996000 | T   | 17.279654  | 1.01  | 31.3 |  | 1                      | 0001 | 3.996000 | T   | 17.279654  | 1.01  | 31.3 |  |
| 2                                                                                                                          | 0002 | 3.996000 | T   | 17.279654  | 1.01  | 31.3 |  | 2                      | 0002 | 3.996000 | T   | 17.279654  | 1.01  | 31.3 |  |
| 3                                                                                                                          | 0003 | 0.054400 | T   | 0.235239   | 1.01  | 31.3 |  | 3                      | 0003 | 0.054400 | T   | 0.235239   | 1.01  | 31.3 |  |
| 4                                                                                                                          | 0004 | 0.054400 | T   | 0.235239   | 1.01  | 31.3 |  | 4                      | 0004 | 0.054400 | T   | 0.235239   | 1.01  | 31.3 |  |
| 5                                                                                                                          | 0005 | 0.054400 | T   | 0.235239   | 1.01  | 31.3 |  | 5                      | 0005 | 0.054400 | T   | 0.235239   | 1.01  | 31.3 |  |
| 6                                                                                                                          | 0006 | 2.466900 | T   | 10.667461  | 1.01  | 31.3 |  | 6                      | 0006 | 2.466900 | T   | 10.667461  | 1.01  | 31.3 |  |
| -----                                                                                                                      |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| Суммарный $Mq = 10.622100$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)                                                               |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 45.932480 долей ПДК                                                                        |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| -----                                                                                                                      |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.01 м/с                                                                         |      |          |     |            |       |      |  |                        |      |          |     |            |       |      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.0 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 : 25365x16910 с шагом 1691

Расчет по границе области влияния

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 9.8(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.01$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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  $X = 12450$ ,  $Y = 8525$

размеры: длина(по X)= 25365, ширина(по Y)= 16910, шаг сетки= 1691

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

y= 16980 : Y-строка 1 Смах= 0.056 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=186)
-----
x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
-----
Qс : 0.042: 0.050: 0.055: 0.056: 0.051: 0.043: 0.036: 0.030: 0.025: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
Фоп: 144 : 156 : 171 : 186 : 201 : 214 : 223 : 231 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 254 :
Уоп: 5.60 : 4.70 : 4.17 : 4.12 : 4.52 : 5.32 : 6.35 : 7.59 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
-----
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~

y= 15289 : Y-строка 2 Смах= 0.093 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=189)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:

Qс : 0.055: 0.073: 0.091: 0.093: 0.077: 0.058: 0.044: 0.034: 0.028: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 135 : 148 : 167 : 189 : 208 : 223 : 233 : 239 : 244 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 :
Уоп: 4.27 : 2.96 : 2.32 : 2.27 : 2.84 : 3.88 : 5.16 : 6.61 : 8.06 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.029: 0.036: 0.036: 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.020: 0.026: 0.032: 0.033: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.022: 0.023: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~

y= 13598 : Y-строка 3 Смах= 0.170 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=194)
-----
x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:
-----
Qс : 0.073: 0.117: 0.165: 0.170: 0.127: 0.080: 0.053: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 121 : 135 : 159 : 194 : 221 : 236 : 245 : 250 : 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 :
Уоп: 3.00 : 1.86 : 1.45 : 1.43 : 1.53 : 2.76 : 4.25 : 5.85 : 7.51 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :
-----
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.045: 0.064: 0.066: 0.048: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.026: 0.042: 0.058: 0.061: 0.047: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.028: 0.040: 0.041: 0.030: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
~~~~~

y= 11907 : Y-строка 4 Смах= 0.423 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=214)

x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:

Qс : 0.090: 0.163: 0.404: 0.423: 0.182: 0.102: 0.060: 0.041: 0.031: 0.025: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 103 : 110 : 134 : 214 : 247 : 256 : 260 : 262 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 :
Уоп: 2.36 : 1.43 : 9.80 : 1.40 : 1.42 : 2.09 : 3.75 : 5.47 : 7.21 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.063: 0.174: 0.172: 0.069: 0.038: 0.023: 0.016: 0.
```

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

y= 8525 : Y-строка 6 Стах= 0.197 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=344)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.077: 0.126: 0.183: 0.197: 0.139: 0.085: 0.055: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 62 : 49 : 23 : 344 : 315 : 300 : 292 : 288 : 285 : 282 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 : 276 :  
 Уоп: 2.89 : 1.51 : 1.43 : 1.46 : 1.43 : 2.67 : 4.20 : 5.80 : 7.45 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 Ви : 0.029: 0.048: 0.070: 0.079: 0.055: 0.033: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002:  
 Ви : 0.029: 0.047: 0.068: 0.071: 0.051: 0.031: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001:  
 Ви : 0.018: 0.029: 0.042: 0.044: 0.031: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006:

y= 6834 : Y-строка 7 Стах= 0.105 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=351)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.058: 0.080: 0.102: 0.105: 0.085: 0.062: 0.046: 0.035: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 47 : 34 : 14 : 351 : 330 : 315 : 305 : 299 : 294 : 291 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 :  
 Уоп: 3.93 : 2.82 : 2.15 : 2.10 : 2.68 : 3.71 : 5.05 : 6.51 : 8.01 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 Ви : 0.022: 0.030: 0.039: 0.041: 0.033: 0.024: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002:  
 Ви : 0.021: 0.030: 0.038: 0.039: 0.031: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001:  
 Ви : 0.013: 0.018: 0.023: 0.024: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006:

y= 5143 : Y-строка 8 Стах= 0.061 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=353)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.043: 0.053: 0.060: 0.061: 0.055: 0.046: 0.037: 0.031: 0.025: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 37 : 25 : 10 : 353 : 338 : 325 : 315 : 308 : 302 : 298 : 295 : 292 : 290 : 288 : 287 : 285 :  
 Уоп: 5.21 : 4.32 : 3.81 : 3.78 : 4.22 : 5.05 : 6.13 : 7.43 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 Ви : 0.016: 0.020: 0.023: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002:  
 Ви : 0.016: 0.020: 0.022: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001:  
 Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006:

y= 3452 : Y-строка 9 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=355)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.034: 0.038: 0.042: 0.042: 0.039: 0.035: 0.031: 0.026: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 1761 : Y-строка 10 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 70 : Y-строка 11 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 4840.5; напр.ветра=356)  
 x= -233 : 1459: 3150: 4841: 6532: 8223: 9914: 11605: 13296: 14987: 16678: 18369: 20060: 21751: 23442: 25133:  
 Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4840.5 м, Y= 10216.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8336859 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 315 град.  
 и скорости ветра 9.80 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. %       | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|--------------|--------------------|--------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | С [доли ПДК]       | С [доли ПДК] | б=C/M         |
| 1                           | 0002 | T    | 3.9960 | 0.4002512    | 48.01              | 48.01        | 0.100162961   |
| 2                           | 0001 | T    | 3.9960 | 0.2647126    | 31.75              | 79.76        | 0.066244401   |
| 3                           | 0006 | T    | 2.4669 | 0.1622837    | 19.47              | 99.23        | 0.065784477   |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.8272476    | 99.23              |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0064383    | 0.77 (3 источника) |              |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 12450 м; Y= 8525 |  
| Длина и ширина : L= 25365 м; B= 16910 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1691 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.8(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-\| | 0.042 | 0.050 | 0.055 | 0.056 | 0.051 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | \| - 1 |
| 2-\| | 0.055 | 0.073 | 0.091 | 0.093 | 0.077 | 0.058 | 0.044 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| - 2 |
| 3-\| | 0.073 | 0.117 | 0.165 | 0.170 | 0.127 | 0.080 | 0.053 | 0.038 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \| - 3 |
| 4-\| | 0.090 | 0.163 | 0.404 | 0.423 | 0.182 | 0.102 | 0.060 | 0.041 | 0.031 | 0.025 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \| - 4 |
| 5-\| | 0.092 | 0.167 | 0.403 | 0.834 | 0.194 | 0.105 | 0.061 | 0.042 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \| - 5 |
| 6-С | 0.077 | 0.126 | 0.183 | 0.197 | 0.139 | 0.085 | 0.055 | 0.039 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \| - 6 |
| 7-\| | 0.058 | 0.080 | 0.102 | 0.105 | 0.085 | 0.062 | 0.046 | 0.035 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | \| - 7 |
| 8-\| | 0.043 | 0.053 | 0.060 | 0.061 | 0.055 | 0.046 | 0.037 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | \| - 8 |
| 9-\| | 0.034 | 0.038 | 0.042 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \| - 9 |
| 10-\| | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | \| -10 |
| 11-\| | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | \| -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.8336859

Достигается в точке с координатами: Хм = 4840.5 м

( X-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 10216.0 м

При опасном направлении ветра : 315 град.

и "опасной" скорости ветра : 9.80 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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: 10

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
|~~~~~|~~~~~|

y= 7373: 7120: 7102: 6566: 6985: 6810: 7067: 6810: 7556: 7189:  
-----  
x= 19499: 19560: 19743: 19791: 20410: 20415: 20532: 20728: 20815: 20833:  
-----  
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 19499.4 м, Y= 7372.5 м



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0117581 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 283 град.  
и скорости ветра 9.80 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. %	Коэф. влияния		
----	И-ст.	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	-----	
1	0002	T	3.9960	0.0044826	38.12	38.12	0.001121774		
2	0001	T	3.9960	0.0043846	37.29	75.41	0.001097237		
3	0006	T	2.4669	0.0027094	23.04	98.46	0.001098304		
В сумме =				0.0115766	98.46				
Суммарный вклад остальных =				0.0001816	1.54 (3 источника)				

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 ВКО, Алтайский район.

Объект :0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1".

Вар.расч. :6 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.09.2025 11:09

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

Всего просчитано точек: 235

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 9.8(Умр) м/с

Расшифровка обозначений									
Qc	-	суммарная концентрация	[доли ПДК]						
Фоп	-	опасное направл. ветра	[угл. град.]						
Уоп	-	опасная скорость ветра	[м/с]						
Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА	в Qc [доли ПДК]						
Ки	-	код источника	для верхней строки Ви						

~~~~~

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

~~~~~

y=	9723:	9721:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:
x=	4988:	4956:	4925:	4876:	4827:	4778:	4729:	4680:	4631:	4582:	4533:	4484:	4435:	4386:
Qc	: 0.416:	0.425:	0.435:	0.451:	0.467:	0.482:	0.497:	0.511:	0.523:	0.534:	0.542:	0.547:	0.551:	0.552:
Фоп	: 325 :	326 :	327 :	329 :	331 :	333 :	335 :	337 :	339 :	341 :	343 :	345 :	348 :	350 :
Уоп	: 9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви	: 0.190:	0.195:	0.200:	0.208:	0.217:	0.225:	0.233:	0.241:	0.247:	0.252:	0.254:	0.252:	0.262:	0.257:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.137:	0.140:	0.142:	0.147:	0.152:	0.156:	0.160:	0.163:	0.167:	0.171:	0.175:	0.179:	0.174:	0.178:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.085:	0.086:	0.088:	0.091:	0.094:	0.097:	0.099:	0.102:	0.104:	0.107:	0.109:	0.112:	0.110:	0.112:
Ки	: 0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :

y=	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:
x=	4288:	4239:	4190:	4141:	4092:	4043:	3994:	3945:	3896:	3847:	3798:	3749:	3700:	3651:
Qc	: 0.544:	0.537:	0.527:	0.516:	0.502:	0.489:	0.475:	0.459:	0.444:	0.433:	0.425:	0.416:	0.408:	0.399:
Фоп	: 355 :	357 :	0 :	2 :	4 :	7 :	9 :	11 :	13 :	16 :	18 :	20 :	22 :	24 :
Уоп	: 9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.42 :
Ви	: 0.255:	0.241:	0.247:	0.230:	0.211:	0.218:	0.199:	0.181:	0.168:	0.179:	0.173:	0.167:	0.162:	0.157:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.175:	0.179:	0.168:	0.172:	0.176:	0.163:	0.165:	0.167:	0.165:	0.153:	0.152:	0.150:	0.148:	0.146:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.110:	0.113:	0.107:	0.109:	0.111:	0.104:	0.105:	0.106:	0.106:	0.095:	0.094:	0.093:	0.092:	0.090:
Ки	: 0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :

y=	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9719:	9720:	9720:	9724:	9728:	9736:	9744:	9755:
x=	3553:	3504:	3455:	3406:	3357:	3308:	3259:	3210:	3210:	3178:	3147:	3116:	3086:	3026:
Qc	: 0.382:	0.373:	0.364:	0.356:	0.348:	0.340:	0.332:	0.324:	0.324:	0.319:	0.315:	0.311:	0.308:	0.304:
Фоп	: 28 :	30 :	31 :	33 :	35 :	36 :	38 :	39 :	39 :	40 :	41 :	42 :	43 :	45 :
Уоп	: 1.42 :	1.40 :	1.39 :	1.39 :	1.40 :	1.40 :	1.39 :	1.40 :	1.40 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :
Ви	: 0.149:	0.146:	0.137:	0.135:	0.134:	0.128:	0.126:	0.123:	0.123:	0.121:	0.119:	0.118:	0.117:	0.115:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.140:	0.136:	0.137:	0.133:	0.129:	0.127:	0.124:	0.120:	0.120:	0.119:	0.117:	0.116:	0.114:	0.112:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.087:	0.085:	0.085:	0.082:	0.080:	0.079:	0.077:	0.076:	0.076:	0.075:	0.074:	0.073:	0.072:	0.071:
Ки	: 0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

y=	9767:	9782:	9797:	9816:	9834:	9856:	9877:	9901:	9926:	9952:	9979:	10007:	10035:	10065:	10095:
x=	2997:	2969:	2942:	2917:	2891:	2868:	2845:	2825:	2805:	2789:	2772:	2758:	2745:	2735:	2726:
Qc :	0.299:	0.297:	0.295:	0.293:	0.292:	0.291:	0.290:	0.290:	0.289:	0.289:	0.289:	0.290:	0.291:	0.292:	0.294:
Фоп:	46 :	47 :	48 :	49 :	50 :	51 :	52 :	53 :	54 :	56 :	57 :	58 :	59 :	60 :	61 :
Уоп:	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :
Ви :	0.114:	0.113:	0.113:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.110:	0.110:	0.111:	0.112:	0.112:	0.113:
Ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви :	0.110:	0.109:	0.108:	0.107:	0.106:	0.105:	0.104:	0.103:	0.103:	0.107:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Ки :	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви :	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.068:	0.069:	0.069:	0.069:	0.070:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	10126:	10157:	10188:	10219:	10267:	10315:	10362:	10410:	10457:	10505:	10552:	10600:	10647:	10695:	10743:
x=	2720:	2714:	2712:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:
Qc :	0.295:	0.297:	0.300:	0.302:	0.306:	0.311:	0.314:	0.318:	0.322:	0.325:	0.329:	0.332:	0.335:	0.337:	0.339:
Фоп:	62 :	63 :	64 :	65 :	66 :	68 :	71 :	73 :	75 :	76 :	78 :	80 :	82 :	83 :	83 :
Уоп:	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.39 :	1.41 :	1.39 :	1.40 :	1.40 :	1.40 :
Ви :	0.114:	0.115:	0.117:	0.118:	0.121:	0.122:	0.123:	0.127:	0.127:	0.128:	0.132:	0.133:	0.134:	0.134:	0.138:
Ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви :	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:	0.105:	0.108:	0.111:	0.109:	0.111:	0.113:	0.110:	0.112:	0.114:	0.115:	0.111:
Ки :	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви :	0.071:	0.071:	0.072:	0.073:	0.075:	0.075:	0.076:	0.078:	0.078:	0.079:	0.081:	0.082:	0.082:	0.083:	0.085:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	10790:	10838:	10885:	10933:	10980:	10980:	11012:	11043:	11074:	11104:	11135:	11164:	11193:	11221:	11248:
x=	2710:	2710:	2710:	2710:	2710:	2711:	2711:	2715:	2719:	2727:	2734:	2746:	2757:	2773:	2788:
Qc :	0.342:	0.343:	0.345:	0.346:	0.346:	0.346:	0.347:	0.348:	0.348:	0.350:	0.352:	0.354:	0.357:	0.360:	0.363:
Фоп:	85 :	87 :	89 :	91 :	93 :	93 :	94 :	95 :	96 :	98 :	99 :	100 :	101 :	103 :	104 :
Уоп:	1.42 :	1.42 :	1.43 :	1.42 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.44 :	1.45 :	1.45 :	1.45 :	1.45 :	1.46 :
Ви :	0.139:	0.139:	0.140:	0.140:	0.140:	0.140:	0.141:	0.142:	0.143:	0.141:	0.143:	0.145:	0.146:	0.145:	0.148:
Ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви :	0.112:	0.113:	0.114:	0.115:	0.116:	0.116:	0.114:	0.113:	0.112:	0.117:	0.116:	0.116:	0.115:	0.120:	0.120:
Ки :	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви :	0.085:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.087:	0.088:	0.087:	0.088:	0.089:	0.090:	0.089:	0.090:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	11274:	11299:	11322:	11345:	11365:	11385:	11402:	11419:	11432:	11445:	11455:	11465:	11471:	11476:	11478:
x=	2806:	2825:	2846:	2868:	2892:	2916:	2943:	2969:	2997:	3026:	3056:	3086:	3116:	3147:	3179:
Qc :	0.368:	0.372:	0.378:	0.387:	0.397:	0.407:	0.419:	0.431:	0.446:	0.461:	0.478:	0.497:	0.517:	0.538:	0.563:
Фоп:	105 :	106 :	107 :	108 :	109 :	110 :	111 :	112 :	114 :	115 :	116 :	117 :	118 :	119 :	119 :
Уоп:	1.47 :	1.47 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви :	0.150:	0.153:	0.170:	0.176:	0.182:	0.188:	0.194:	0.201:	0.199:	0.207:	0.215:	0.224:	0.233:	0.243:	0.264:
Ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви :	0.120:	0.120:	0.103:	0.107:	0.111:	0.114:	0.118:	0.122:	0.121:	0.125:	0.130:	0.136:	0.141:	0.147:	0.160:
Ки :	0002:	0002:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
Ви :	0.092:	0.093:	0.099:	0.099:	0.099:	0.099:	0.101:	0.101:	0.120:	0.122:	0.127:	0.130:	0.136:	0.142:	0.131:
Ки :	0006:	0006:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
~~~~~															
y=	11480:	11480:	11480:	11480:	11518:	11556:	11594:	11632:	11632:	11654:	11684:	11715:	11744:	11773:	11801:
x=	3210:	3251:	3292:	3333:	3339:	3344:	3350:	3355:	3356:	3359:	3367:	3374:	3386:	3398:	3413:
Qc :	0.589:	0.625:	0.663:	0.719:	0.696:	0.685:	0.670:	0.654:	0.654:	0.645:	0.635:	0.622:	0.613:	0.602:	0.595:
Фоп:	120 :	121 :	123 :	124 :	126 :	128 :	130 :	131 :	132 :	132 :	134 :	135 :	137 :	138 :	140 :
Уоп:	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви :	0.276:	0.295:	0.303:	0.335:	0.319:	0.310:	0.300:	0.297:	0.289:	0.292:	0.282:	0.277:	0.269:	0.265:	0.259:
Ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви :	0.167:	0.179:	0.183:	0.202:	0.193:	0.187:	0.182:	0.181:	0.184:	0.178:	0.176:	0.169:	0.175:	0.169:	0.173:
Ки :	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:	0002:	0006:	0002:	0006:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
Ви :	0.139:	0.144:	0.170:	0.174:	0.177:	0.180:	0.181:	0.169:	0.174:	0.168:	0.171:	0.169:	0.163:	0.162:	0.157:
Ки :	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0006:	0002:	0006:	0002:	0006:	0006:	0006:	0006:	0006:
~~~~~															
y=	11828:	11853:	11879:	11902:	11925:	11945:	11965:	11981:	11998:	12012:	12025:	12035:	12044:	12050:	12056:
x=	3428:	3446:	3465:	3486:	3508:	3532:	3556:	3583:	3609:	3638:	3666:	3696:	3726:	3757:	3787:
Qc :	0.586:	0.580:	0.573:	0.568:	0.563:	0.559:	0.556:	0.554:	0.552:	0.551:	0.551:	0.551:	0.553:	0.555:	0.558:
Фоп:	141 :	143 :	144 :	146 :	147 :	149 :	150 :	152 :	153 :	155 :	156 :	158 :	159 :	161 :	162 :
Уоп:	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :	9.80 :
Ви :	0.256:	0.251:	0.248:	0.245:	0.243:	0.241:	0.239:	0.238:	0.237:	0.238:	0.237:	0.239:	0.238:	0.241:	0.240:
Ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Ви : 0.168 : 0.170 : 0.167 : 0.168 : 0.165 : 0.166 : 0.164 : 0.164 : 0.164 : 0.162 : 0.163 : 0.161 : 0.163 : 0.160 : 0.163 :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.156 : 0.153 : 0.152 : 0.149 : 0.149 : 0.147 : 0.147 : 0.146 : 0.146 : 0.146 : 0.146 : 0.147 : 0.147 : 0.148 : 0.149 :  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 12058: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060:  
 x= 3819: 3850: 3899: 3948: 3997: 4045: 4094: 4143: 4192: 4241: 4290: 4339: 4388: 4436: 4485:  
 Qc : 0.560: 0.565: 0.569: 0.574: 0.575: 0.572: 0.569: 0.562: 0.553: 0.542: 0.531: 0.517: 0.503: 0.487: 0.473:  
 Фоп: 164 : 165 : 167 : 170 : 172 : 175 : 177 : 180 : 182 : 185 : 187 : 190 : 192 : 195 : 197 :  
 Уоп: 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 Ви : 0.245: 0.245: 0.245: 0.253: 0.251: 0.257: 0.252: 0.256: 0.249: 0.252: 0.243: 0.245: 0.235: 0.237: 0.227:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.159: 0.163: 0.166: 0.158: 0.161: 0.160: 0.158: 0.160: 0.156: 0.158: 0.153: 0.154: 0.148: 0.148: 0.143:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.151: 0.152: 0.153: 0.157: 0.157: 0.157: 0.149: 0.153: 0.139: 0.142: 0.127: 0.129: 0.112: 0.114: 0.096:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12060: 12059: 12059: 12055: 12051: 12043: 12036:  
 x= 4534: 4583: 4632: 4681: 4730: 4778: 4827: 4876: 4925: 4925: 4956: 4988: 5019: 5049: 5079:  
 Qc : 0.458: 0.442: 0.426: 0.411: 0.401: 0.391: 0.382: 0.373: 0.364: 0.364: 0.359: 0.354: 0.349: 0.345: 0.342:  
 Фоп: 199 : 201 : 203 : 206 : 206 : 208 : 210 : 212 : 214 : 214 : 215 : 216 : 217 : 218 : 219 :  
 Уоп: 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.41 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.40 : 1.41 : 1.40 :  
 Ви : 0.218: 0.208: 0.200: 0.203: 0.163: 0.159: 0.155: 0.152: 0.149: 0.149: 0.146: 0.143: 0.141: 0.139: 0.136:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.137: 0.132: 0.126: 0.128: 0.131: 0.128: 0.125: 0.121: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.097: 0.096: 0.094: 0.074: 0.101: 0.099: 0.097: 0.095: 0.093: 0.093: 0.091: 0.089: 0.088: 0.086: 0.085:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 12024: 12013: 11997: 11982: 11964: 11945: 11924: 11902: 11878: 11854: 11828: 11801: 11773: 11744: 11714:  
 x= 5109: 5138: 5165: 5193: 5218: 5244: 5267: 5289: 5309: 5329: 5346: 5363: 5377: 5390: 5400:  
 Qc : 0.338: 0.335: 0.333: 0.331: 0.330: 0.328: 0.327: 0.326: 0.326: 0.326: 0.327: 0.327: 0.328: 0.329: 0.331:  
 Фоп: 220 : 221 : 223 : 224 : 225 : 226 : 227 : 228 : 230 : 231 : 232 : 233 : 234 : 236 : 237 :  
 Уоп: 1.40 : 1.39 : 1.39 : 1.39 : 1.41 : 1.40 : 1.39 : 1.39 : 1.39 : 1.39 : 1.39 : 1.39 : 1.38 : 1.38 : 1.38 :  
 Ви : 0.134: 0.132: 0.134: 0.133: 0.131: 0.130: 0.129: 0.127: 0.130: 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.131: 0.131:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.115: 0.115: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.110: 0.111: 0.112: 0.114: 0.115: 0.111: 0.113:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.082: 0.082:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 11684: 11654: 11623: 11591: 11560: 11510: 11461: 11411: 11362: 11312: 11262: 11213: 11163: 11113: 11064:  
 x= 5409: 5415: 5421: 5423: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425:  
 Qc : 0.333: 0.336: 0.338: 0.341: 0.345: 0.351: 0.356: 0.362: 0.367: 0.373: 0.377: 0.382: 0.386: 0.390: 0.394:  
 Фоп: 238 : 239 : 240 : 241 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 252 : 254 : 256 : 258 : 260 : 262 :  
 Уоп: 1.38 : 1.38 : 1.38 : 1.38 : 1.38 : 1.38 : 1.37 : 1.37 : 1.37 : 1.37 : 1.37 : 1.37 : 1.37 : 1.37 : 1.37 :  
 Ви : 0.131: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.136: 0.139: 0.141: 0.143: 0.145: 0.146: 0.147: 0.147: 0.148: 0.148:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :  
 Ви : 0.115: 0.117: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.125: 0.127: 0.129: 0.131: 0.134: 0.137: 0.141: 0.144: 0.147:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
 Ви : 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.085: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 11014: 10964: 10915: 10865: 10815: 10766: 10716: 10666: 10617: 10567: 10517: 10468: 10418: 10368: 10319:  
 x= 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425: 5425:  
 Qc : 0.397: 0.400: 0.402: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.403: 0.401: 0.398: 0.394: 0.390: 0.386: 0.381:  
 Фоп: 264 : 267 : 269 : 271 : 273 : 276 : 278 : 280 : 282 : 284 : 286 : 288 : 290 : 292 : 294 :  
 Уоп: 1.37 : 1.38 : 1.39 : 1.39 : 1.40 : 1.42 : 1.41 : 1.42 : 1.43 : 1.44 : 1.45 : 1.46 : 1.46 : 1.50 : 9.80 :  
 Ви : 0.152: 0.151: 0.152: 0.156: 0.159: 0.155: 0.158: 0.160: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.161: 0.163:  
 Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.147: 0.148: 0.150: 0.149: 0.147: 0.150: 0.148: 0.146: 0.145: 0.143: 0.141: 0.139: 0.137: 0.135: 0.131:  
 Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.091: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.081:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 10269: 10219: 10219: 10188: 10157: 10126: 10095: 10065: 10036: 10007: 9979: 9952: 9926: 9901: 9878:  
 x= 5425: 5425: 5424: 5424: 5420: 5416: 5408: 5401: 5389: 5377: 5362: 5347: 5329: 5310: 5289:

Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу для объектов ТОО "Aitym D1" уч. «Кызымчек» - 5 блоков

Qc : 0.377: 0.371: 0.372: 0.368: 0.365: 0.362: 0.360: 0.358: 0.358: 0.357: 0.357: 0.357: 0.359: 0.361:  
 Фоп: 296 : 298 : 298 : 299 : 300 : 301 : 302 : 304 : 305 : 306 : 307 : 308 : 310 : 311 : 312 :  
 Уоп: 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.160: 0.156: 0.156: 0.157: 0.159: 0.160: 0.161: 0.151: 0.154: 0.156: 0.158: 0.160: 0.153: 0.156: 0.160:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.131: 0.130: 0.130: 0.127: 0.125: 0.122: 0.120: 0.125: 0.124: 0.122: 0.120: 0.119: 0.123: 0.123: 0.122:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.078: 0.077: 0.075: 0.074: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.076: 0.076: 0.075:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 ~~~~~

у= 9855: 9835: 9815: 9798: 9781: 9768: 9755: 9745: 9735: 9729:  
 ~~~~~  
 х= 5267: 5243: 5219: 5192: 5166: 5137: 5109: 5079: 5049: 5018:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.363: 0.365: 0.368: 0.373: 0.377: 0.382: 0.386: 0.392: 0.399: 0.408:  
 Фоп: 313 : 314 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 323 : 324 :  
 Уоп: 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 : 9.80 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.162: 0.165: 0.161: 0.165: 0.169: 0.173: 0.176: 0.180: 0.180: 0.185:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.121: 0.121: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.133: 0.135:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.075: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.082: 0.084:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3333.1 м, Y= 11480.4 м

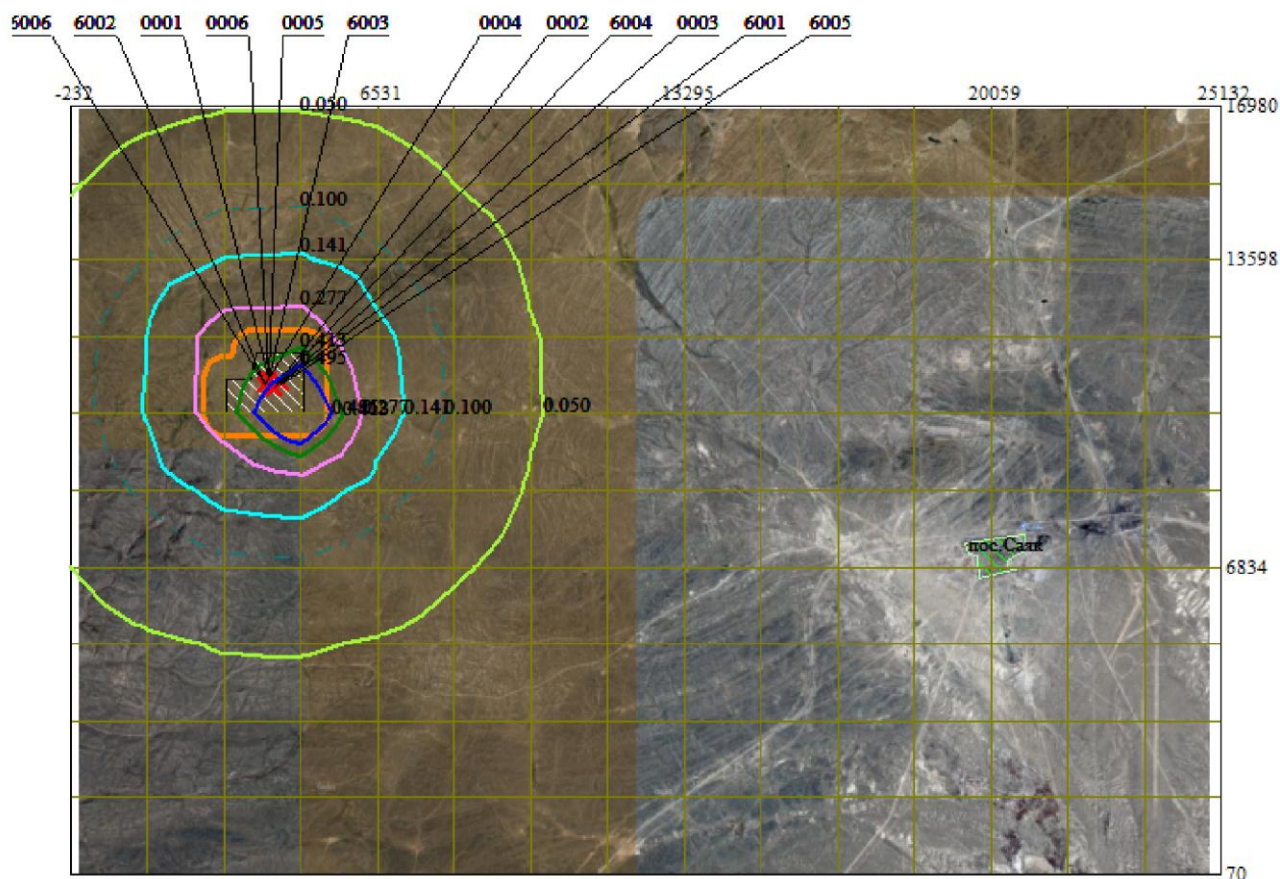
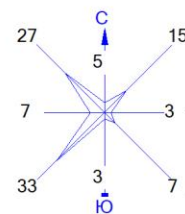
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7190489 доли ПДКмр |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 9.80 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. % | Коэф. влияния |  |  |
| -----                       | Ист. | --- | М (Mg) -- | С [доли ПДК] - | -----              | -----  | б=С/М ---     |  |  |
| 1                           | 0001 | Т   | 3.9960    | 0.3348118      | 46.56              | 46.56  | 0.083786741   |  |  |
| 2                           | 0006 | Т   | 2.4669    | 0.2020574      | 28.10              | 74.66  | 0.081907399   |  |  |
| 3                           | 0002 | Т   | 3.9960    | 0.1739060      | 24.19              | 98.85  | 0.043520022   |  |  |
| -----                       |      |     |           |                |                    |        |               |  |  |
| В сумме =                   |      |     |           | 0.7107752      | 98.85              |        |               |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |           | 0.0082737      | 1.15 (3 источника) |        |               |  |  |

Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



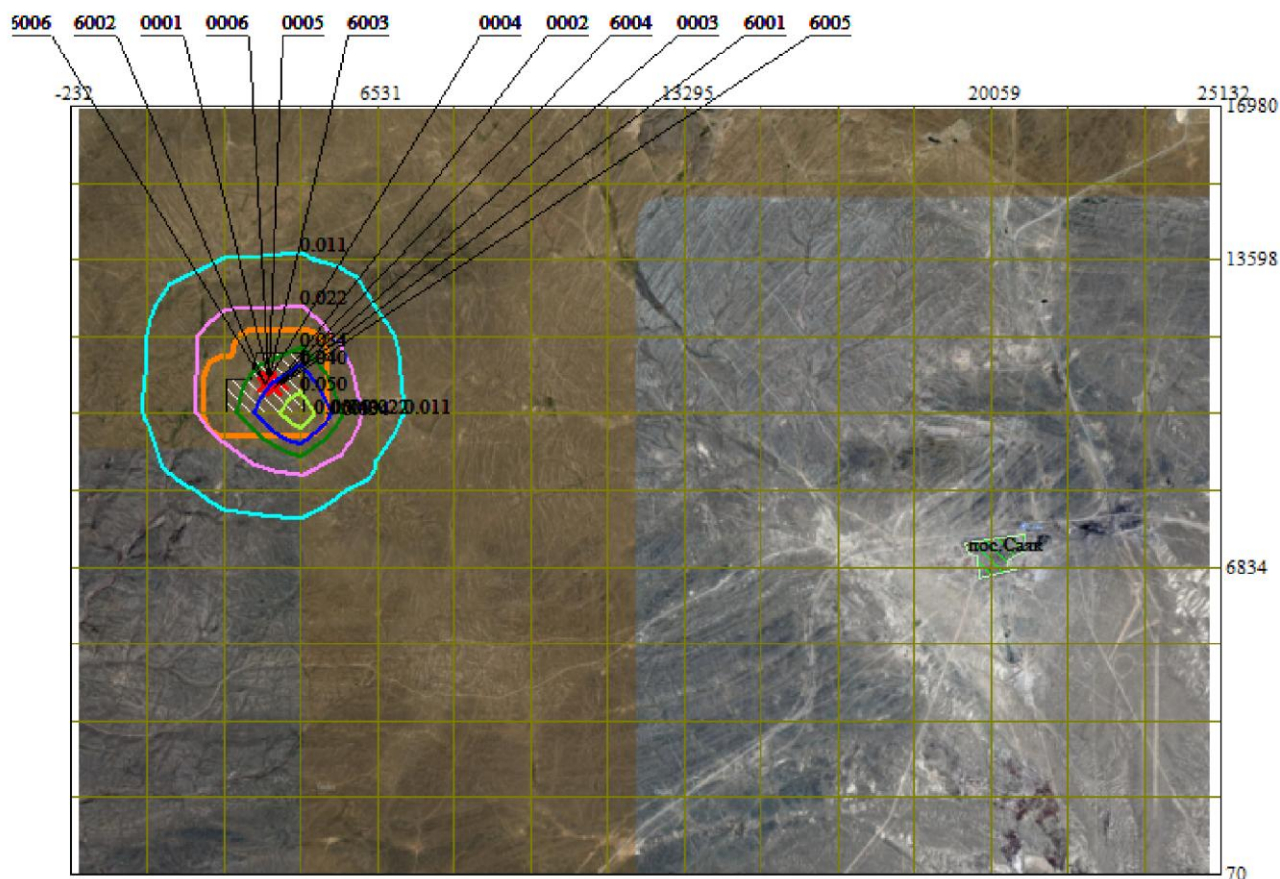
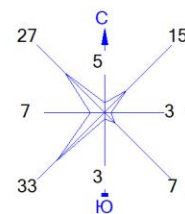
0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.7210175 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.141 ПДК  
 0.277 ПДК  
 0.413 ПДК  
 0.495 ПДК

Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

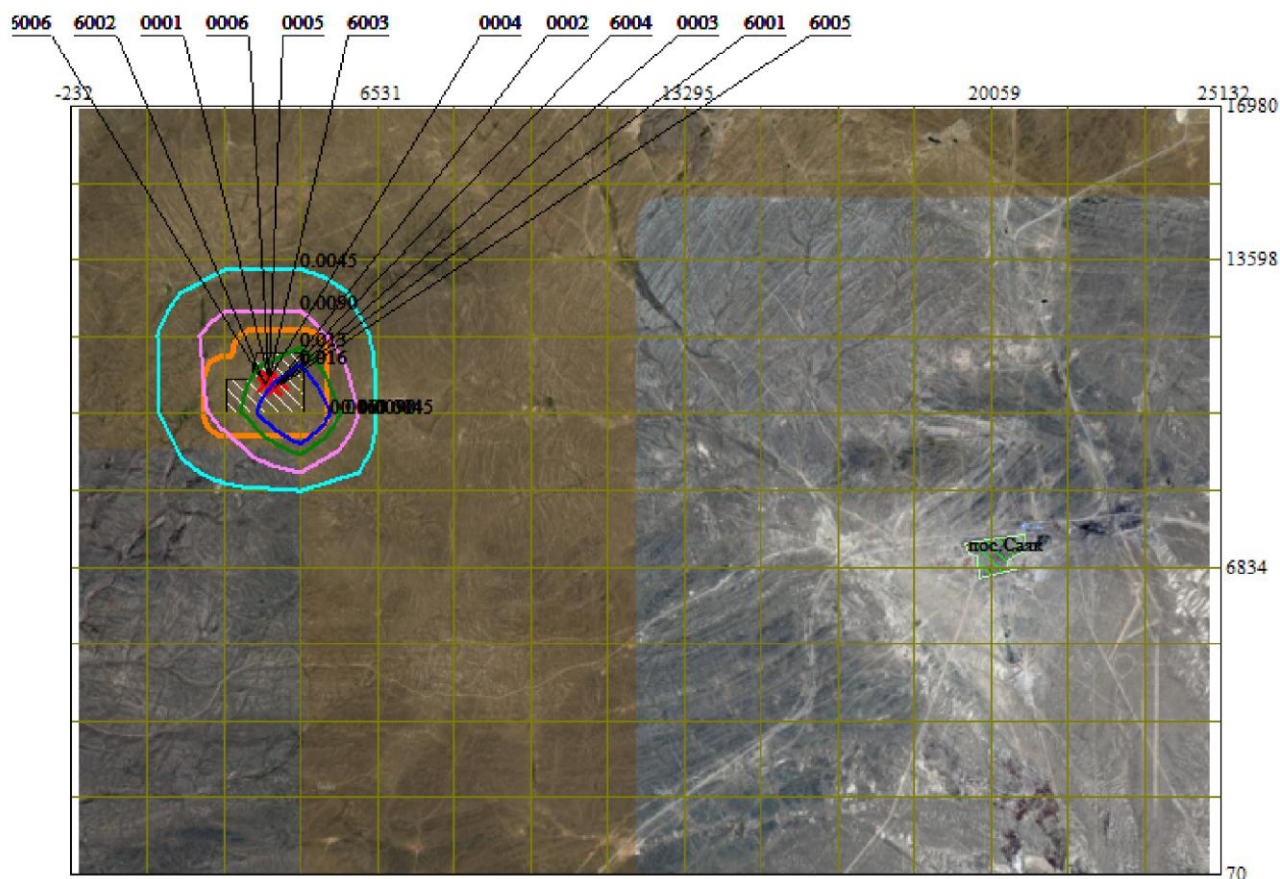
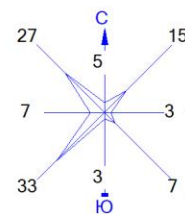
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.0585598 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.011 ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.034 ПДК  
 0.040 ПДК  
 0.050 ПДК



Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.0238181 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

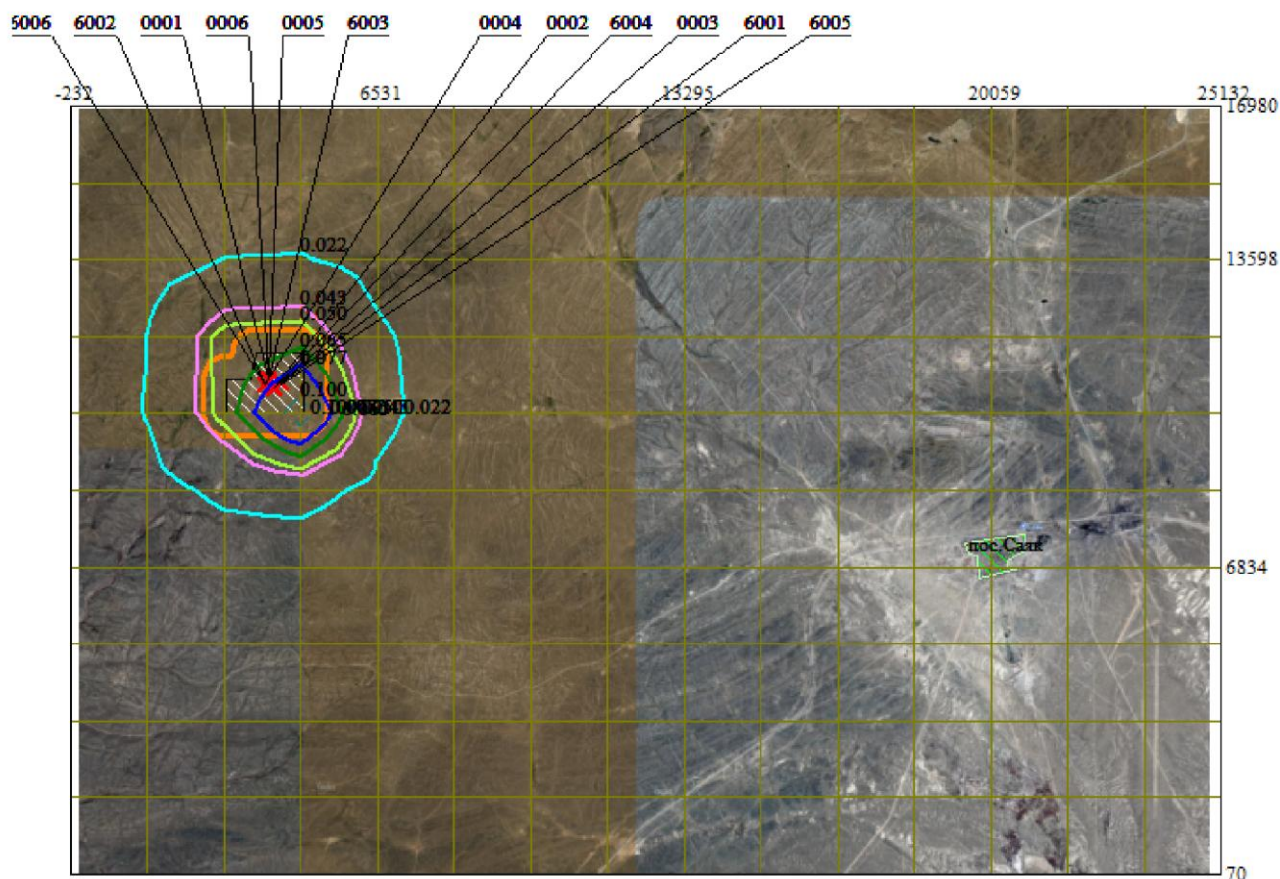
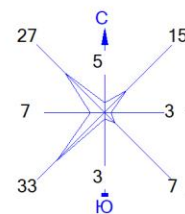
Изолинии в долях ПДК  
 0.0045 ПДК  
 0.0090 ПДК  
 0.013 ПДК  
 0.016 ПДК

Город : 008 ВКО, Алтайский район

Объект : 0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



0 1427 4281м.  
Масштаб 1:142700

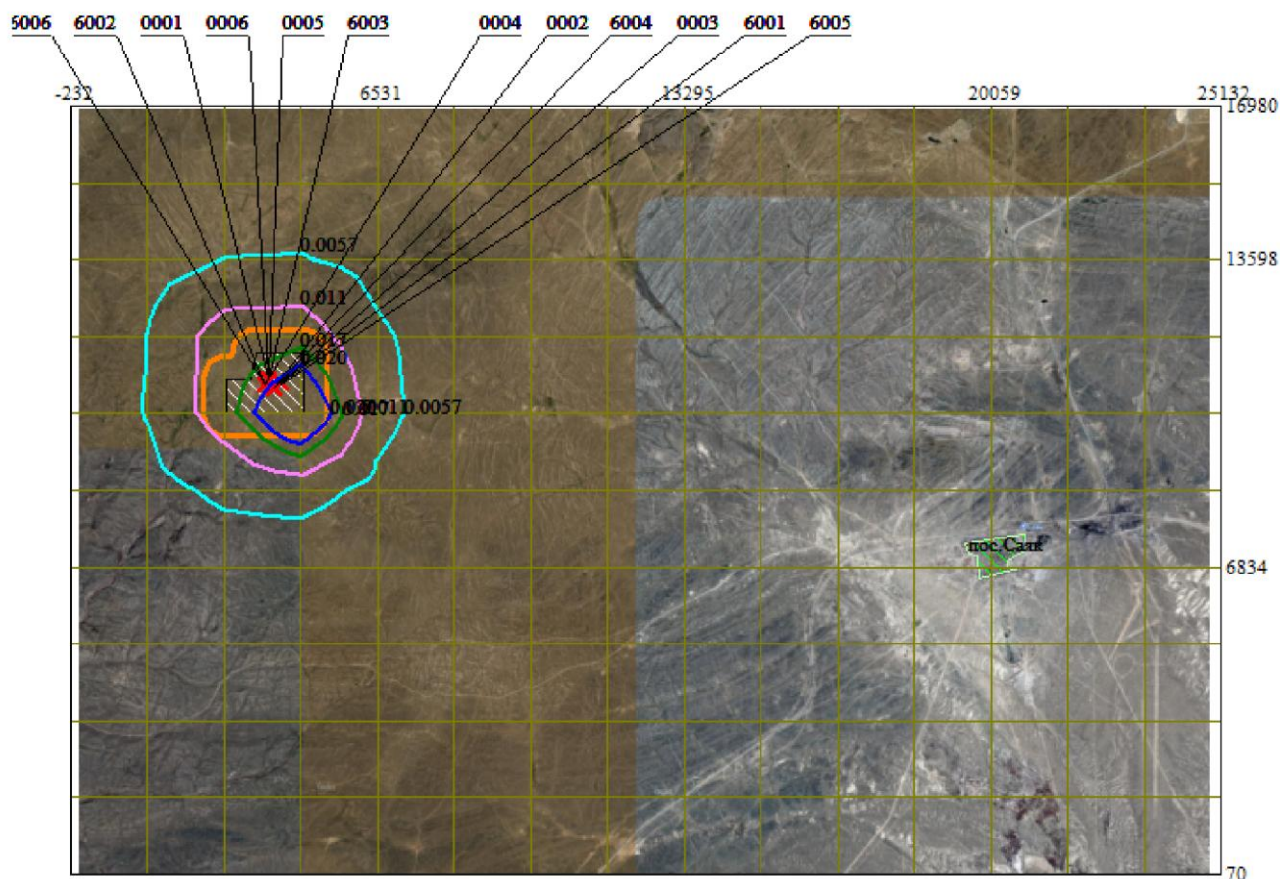
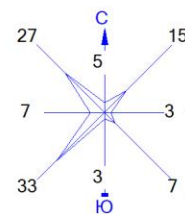
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.1126683 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра  $9.8$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $25365$  м, высота  $16910$  м,  
 шаг расчетной сетки  $1691$  м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.043 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.065 ПДК  
 0.077 ПДК  
 0.100 ПДК



Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



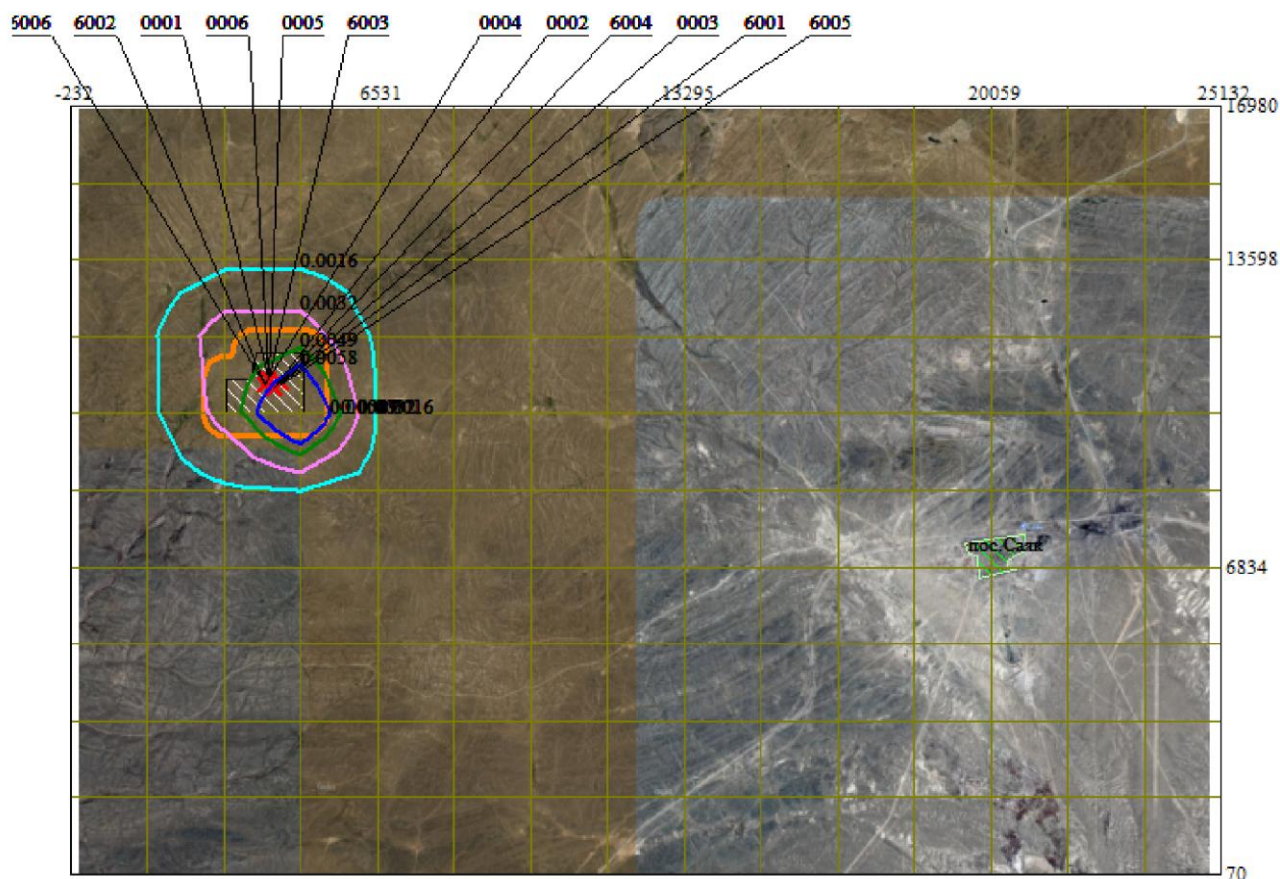
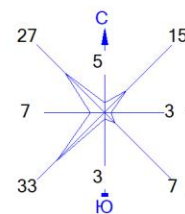
0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0057 ПДК  
 0.011 ПДК  
 0.017 ПДК  
 0.020 ПДК

Макс концентрация 0.0291041 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

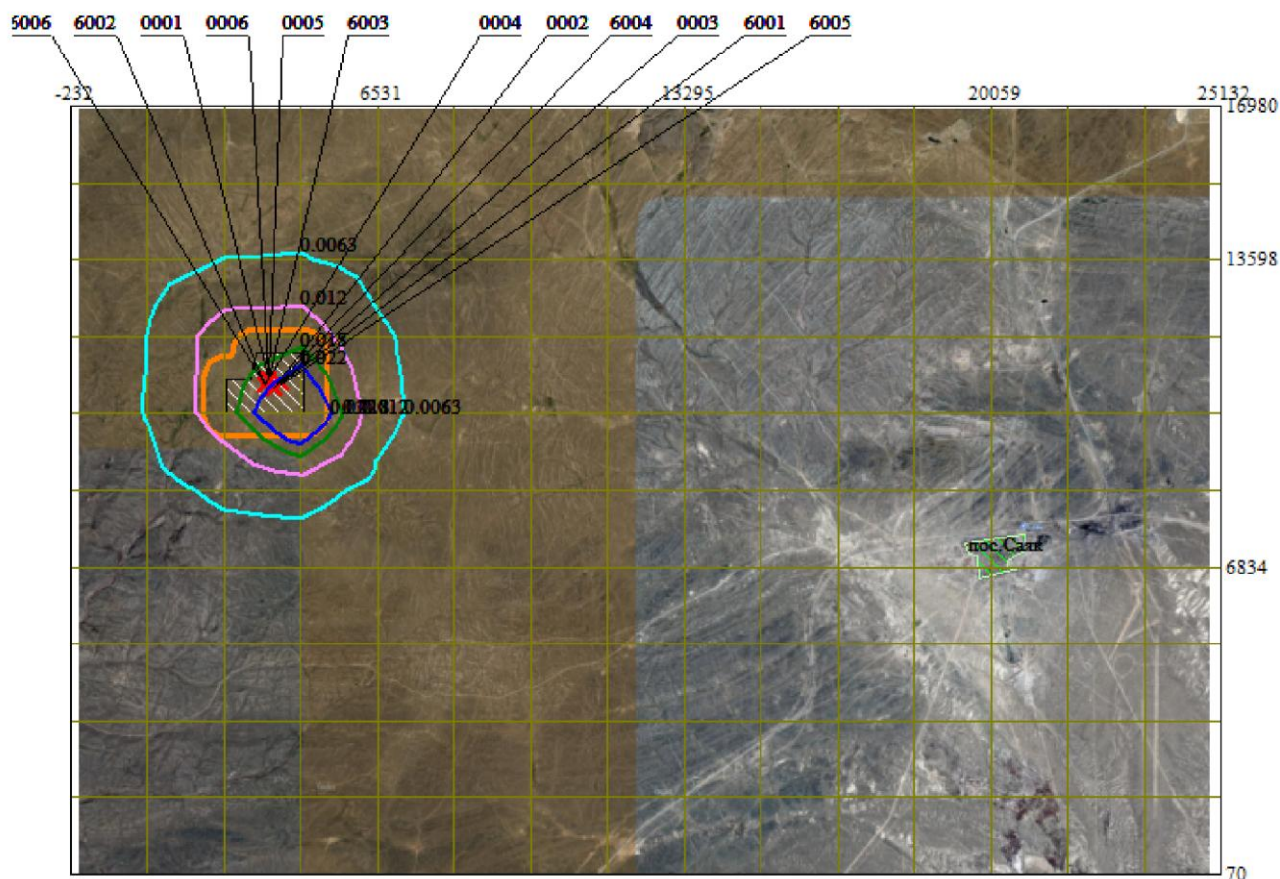
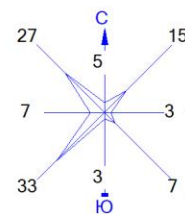
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0016 ПДК  
 0.0032 ПДК  
 0.0049 ПДК  
 0.0058 ПДК

Макс концентрация 0.0085901 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.



Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



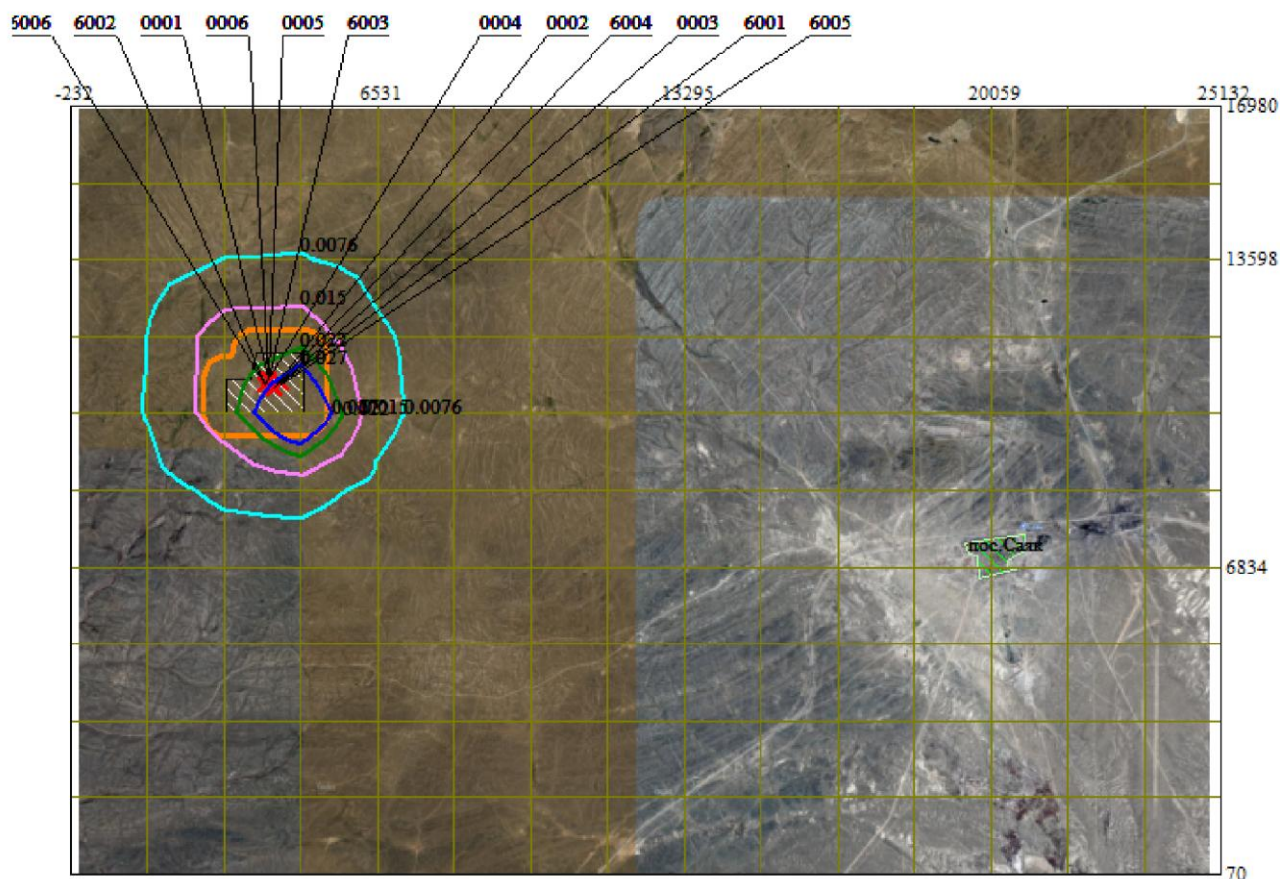
0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.0321787 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.0063 ПДК  
 0.012 ПДК  
 0.018 ПДК  
 0.022 ПДК

Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0076 ПДК  
 0.015 ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.027 ПДК

Макс концентрация 0.038886 ПДК достигается в точке  $x=4841$   $y=10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.



Город : 008 ВКО, Алтайский район

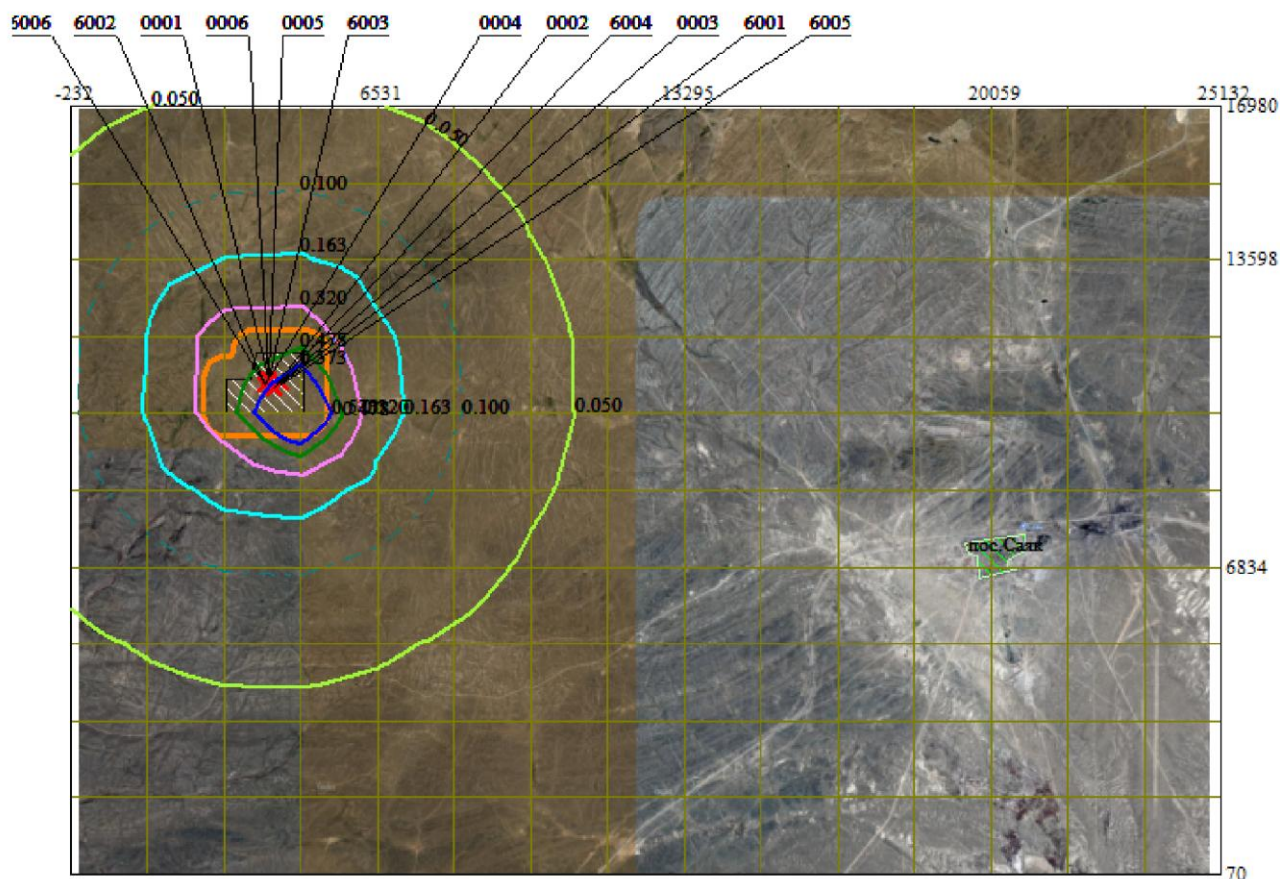
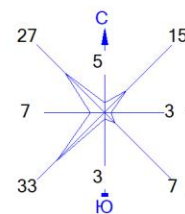
Объект : 0001 уч. Кызымчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6

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)



Город : 008 ВКО, Алтайский район  
 Объект : 0001 уч. Кыземчек 5 блоков, ТОО "ТОО Aitym D1" Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



0 1427 4281м.  
 Масштаб 1:142700

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.8336859 ПДК достигается в точке  $x = 4841$   $y = 10216$   
 При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 25365 м, высота 16910 м,  
 шаг расчетной сетки 1691 м, количество расчетных точек  $16 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.163 ПДК  
 0.320 ПДК  
 0.478 ПДК  
 0.573 ПДК