

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ALTRA TYRES»**

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Фирма «Ақ-Көңіл»**

Утверждаю:

Директор ТОО «ALTRA TYRES»

Голопузов М.А.

2025 г.



ПРОЕКТ

НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)

для «Производственно –логистического комплекса», по адресу: мкр.
Алгабас, улица 7, здание. №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы

Директор
ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»



Ханиев И.

г.Алматы, 2025г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Директор ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»		Ханиев И.С.

АННОТАЦИЯ

Проект «Нормативы предельно-допустимых выбросов» для «Производственно –логистического комплекса», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание. №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы.

Заказчик материалов проекта – ТОО «ALTRA TYRES».

Разработчик раздела ООС - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Отопление – теплоснабжение объекта предусмотрено от отопительных котлов;

Водоснабжение – осуществляется от системы централизованного водопровода, *водоотведение* осуществляется в централизованные канализационные сети;

Электроснабжение – предусмотрено от существующих электрических сетей.

Проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» разрабатывается в связи с установкой дополнительного оборудования по переработке отработанных шин в резиновую крошку.

Принимаемые отработанные шины поступают на предприятие в качестве отходов, которыми становятся вследствие снижения параметров качества.

На предприятии выявлено: *4 организованных* – котел - 2 ед., труба пылевого циклона – 2 ед.; и *8 неорганизованных* источников загрязнения окружающей среды – установка для измельчения шин «Шредер» 1, вибросита, сварочный аппарат, парковка, участок изготовления резиновой плитки, литьевой процесс, отрезной станок, установка для измельчения шин «Шредер» 2.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 27.2824506 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 1.02492604.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 2.5 фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

В проекте также приведены данные по водопотреблению и водоотведению проектируемого объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности проектируемого объекта.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) размер нормативной санитарно-защитной зоны *составляет 300 м. Класс санитарной опасности – III (раздел 1, п. 3, п.п. 21. техническая переработка шин).*

Категория объекта согласно Приложению 2, раздел 2, пункт - 6, подпункт – 6.6 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК – II.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния предприятия на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

В таблице 1.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу собственными источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Таблица 1.1

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.002714	0.00274
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000481	0.0005
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	0.0096	0.1808
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0016	0.0294
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.00009	0.00063
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.03173	0.56859
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000111	0.0001
0516	2-Метилбута-1,3-диен	0.5			3	0.00065	0.00466
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.00000004	0.0000006
2754	Алканы C12-19	1			4	0.00095	0.0068
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.011	0.02772
2917	Пыль хлопковая (497)	0.2	0.05		3	0.75	20.79
2930	Пыль абразивная			0.04		0.0046	0.01159
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1		0.2114	5.65892
	В С Е Г О:					1.02492604	27.2824506

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	6
ВВЕДЕНИЕ	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	12
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	12
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	13
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту...	13
2.4. Перспектива развития предприятия.....	13
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ ..	13
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	18
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	18
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.	19
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	19
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	19
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.	20
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.	21
3.4. Границы области воздействия объекта.....	21
3.5. Данные о пределах области воздействия	22
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	23
4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	23
4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ. 24	
4.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....	24

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.	26
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	26
5.1. Контроль соблюдения нормативов НДВ на источниках выбросов	26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№1 Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
№2 Ситуационная карта-схема района
№3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
№4 Карты рассеивания загрязняющих веществ
№5 ТАБЛИЦЫ

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Нормативы предельно-допустимых выбросов» разработан для «Производственно –логистического комплекса», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание. №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы.

Основанием для разработки проекта являются:

- Техническое задание.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63) и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Проект «Нормативы предельно-допустимых выбросов» разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» (№01050Р от 24.07.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Исполнитель раздела ООС: ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»

Адрес: г.Алматы, ул.Молдагулова, 32, офис, 249.

БИН 930140000145

Тел. 8 701 727 30 98

Е-mail: akkonil@mail.ru

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование предприятия – ТОО «ALTRA TYRES».

БИН - 061240001986

Юридический адрес – Западно-Казахстанская область, Уральск г.а., г.Уральск, улица Куныскерей, Строение 286.

Согласно кадастровому паспорту объекта недвижимости, площадь земельного участка составляет – 11,5414 га.

Ближайшими граничащими объектами являются:

- с южной стороны – ул. 5-я линия, далее территория соседнего предприятия находится на расстоянии 368 м от крайнего источника выбросов ЗВ №0001;
- с юго-западной стороны – ул. Доспановой, далее ближайший жилой дом на расстоянии 820 м от крайнего источника выбросов ЗВ №6006;
- с северной стороны – ближайшее жилое здание на расстоянии более 1,6 км от крайнего источника выбросов ЗВ №0002;
- с восточной стороны – расположено кладбище на расстоянии 748 м от крайнего источника выбросов ЗВ №6003;

Ближайший естественный водоем – река Қарғалы протекает с западной стороны на расстоянии 878 м от территории предприятия. Рассматриваемый объект расположен за границей водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Производственный комплекс состоит из здания склада с административно-бытовым блоком, цехом по переработке шин и открытой парковки. Линия переработки состоит из гидравлического станка, гильотины, загрузочного конвейера, первичного и вторичного шредера, магнитного сепаратора, вибросита, дробилок, циклона, вентилятора. В здании цеха, помимо линии переработки, находятся следующие оборудования: воздуходувка, балансировочный станок, точильный камень, компрессор, сварочный аппарат, болгарка.

Так же в здании цеха расположены вспомогательные помещения. На первом этаже имеются: санузел, ПУИ, склад, слесарная, тепловой узел, электрощитовая.

На втором этаже расположены: кабинет мастера, санузел, душ, раздевалка.

В одноэтажном здании склада с административно-бытовым блоком располагаются кабинеты сотрудников, электрощитовая, тепловой узел, санузел, душевая, кухня, операторская, комната охраны.

Сварочный аппарат. Используются электроды марки МР-3, годовой расход электродов 280 кг.

Так же имеется болгарка – 1 шт, время работы - 700 ч/год.

На территории предприятия предусмотрена *открытая парковка* на 15 машиномест.

На балансе предприятия числятся 4 погрузочные машины, работающие на газе. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Предприятие занимается переработкой отработанных автомобильных шин в резиновую крошку, а также производит плитки из резиновой крошки.

Весь производственный процесс - это доставка шин из склада в производственный цех, извлечение посадочного кольца, резка шин на гильотине на более мелкие части. Подготовленные фрагменты шин по транспортеру подаются в шредеры. Осуществляется первичное и вторичное измельчение в шредерах на крошки различных фракций. Материал проходит через вибросита и дробилки для дополнительного измельчения. Путем магнитной сепарации извлекается металлический корд, с помощью воздушной сепарации отделяется текстильный корд. На заключительном этапе материал снова проходит через вибросито и сортируется по фракциям. Планируется запуск второй линии с аналогичным производственным процессом.

Над шредерами установлены местные отсосы. Далее единой вентиляцией выходит на высоту 6 м, диаметром 0,3 м. Установлен циклон, который собирает текстильный корд в биг-бэги. Степень очистки для частиц с условными диаметрами 5, 10, 20 мкм до 99%.

Хранение готовой продукции осуществляется на специально отведенных площадках. Производственная мощность объекта - 13860 тонн переработки отработанных автошин в год. В результате переработки шин образуются следующая продукция: резиновая крошка – 70-72%, текстильный корд – 13-15%, металлическая стружка – 13-15%, бортовые кольца – 1-4%.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.



Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ

Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу прилагается (приложение 1).

Ситуационная карта-схема района прилагается (приложение 2).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

«Производственно–логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание. №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы», как источник загрязнения атмосферы, характеризуется выбросами от следующих организованных и неорганизованных источников:

На предприятии имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Котел (источники №0001, №0003).

Источником выбрасываются следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Труба пылевого циклона 1, 2 (источники №0002, №0010)

При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2917 Пыль текстильная.

Установка для измельчения шин «Шредер» 1 (источник №6003)

При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Выбросита (источник №6004)

При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Сварочный аппарат (источник №6005).

При проведении сварочных работ в атмосферу выбрасываются железа оксид, марганец и соединения, фтористые газообразные соединения. Выброс происходит неорганизованно.

Парковка (источник №6006)

Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды C12-19, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид. Источник ненормируемый, неорганизованный.

Участок изготовления резиновой плитки (источник №6007)

При проведении работ выделяются следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин. Выброс происходит неорганизованно.

Литьевой процесс (источник №6008)

Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: диоксид серы, оксид углерода, метилбута-1,3-диен, углеводороды C12-19. Выбросы от источника происходит неорганизованно.

Отрезной станок (источник №6009)

Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, пыль абразивная. Выбросы от источника происходит неорганизованно.

Установка для измельчения шин «Шредер» 2 (источник №6011)

При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

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

Над шредерами установлены местные отсосы, которые единой вентиляцией выходит на высоту 6 м, диаметром 0,3 м. Установлен циклон, который собирает текстильный корд в биг-бэги.

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

Запылённый воздух через местные отсосы поступает в вентиляционный канал, который подаёт его в циклон. внутри циклона за счёт центробежной силы тяжёлые частицы (текстильный корд) отделяются от воздушного потока и осаждаются. Собранный материал аккумулируется в биг-бэги, а очищенный воздух выбрасывается наружу через вентиляционную трубу. Степень очистки для частиц с условными диаметрами 5, 10, 20 мкм до 99%.

2.4. Перспектива развития предприятия

При изменениях будет разрабатываться новый проект.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.2

Таблица 2.2

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника		
X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Котел 1	1		труба	0001	4.2	0.1	3.82	0.03	180	400	318		
003		Труба пылевого циклона 1	1		труба	0002	6	0.3	0.71	0.05		396	407		
002		Котел 2	1		труба	0003	4.2	0.1	3.82	0.03	180	401	318		
011		Труба пылевого циклона 2	1		труба	0004	6	0.3	0.71	0.05		410	393		
004		Установка для измельчения шин «Шредер» 1	1		неорганизованный	6003	2.5					411	399		
005		Вибросита	1		неорганизованный	6004	2.5					406	400	2	2
006		Сварочный аппарат	1		неорганизованный	6005	2.5					406	392	2	2

007		Парковка	1		неорганизованн ый	6006	2.5					373	363	2	2
008		Участок изготовлени я резиновой плитки	1		неорганизованн ый	6007	2.5					413	389	2	2
009		Литьевой процесс	1		неорганизованн ый	6008	2.5					415	390	2	2
010		Отрезной станок	1		неорганизованн ый	6009	2.5					408	391	2	2
012		Установка для измельчения шин «Шредер» 2	1		неорганизованн ый	6011	2.5					411	399	2	2

Продолжение таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов

Ном ер исто ч ника выб ро са	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещест ва по кото рым произв о- дится газо- очистк а	Коэф ф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV)диоксид	0.0048	265.495	0.0904	2025
					0304	Азот (II) оксид	0.0008	44.249	0.0147	2025
					0337	Углерод оксид	0.0157	868.388	0.2831	2025
					0703	Бенз/а/пирен	0.00000002	0.001	0.0000003	2025

0002					2917	Пыль хлопковая	0.375	7500.000	10.395	2025
0003					0301	Азота (IV)диоксид	0.0048	265.495	0.0904	2025
					0304	Азот (II) оксид	0.0008	44.249	0.0147	2025
					0337	Углерод оксид	0.0157	868.388	0.2831	2025
					0703	Бенз/а/пирен	0.00000002	0.001	0.0000003	2025
0010					2917	Пыль хлопковая	0.375	7472.040	10.395	2025
6003					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.0448		1.24186	2025
6004					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.112		3.10464	2025
6005					0123	Железо (II, III)	0.002714		0.00274	2025
					0143	Марганец и его соед.	0.000481		0.0005	2025
					0342	Фтористые газообразные соед.	0.000111		0.0001	2025
6006					0301	Азота (IV)диоксид	0.0001			2025
					0304	Азот (II) оксид	0.00002			2025
					0330	Сера диоксид	0.00005			2025
					0337	Углерод оксид	0.01791			2025
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00167			2025
6007					2978	Пыль тонко измельченного резинового	0.0098		0.07056	2025

					вулканизата из отходов подошвенных резин				
6008					0330 Сера диоксид	0.00009		0.00063	2025
					0337 Углерод оксид (Окись	0.00033		0.00239	2025
					0516 2-Метилбута-1,3- диен	0.00065		0.00466	2025
					2754 Алканы C12-19 /в	0.00095		0.0068	2025
6009					2902 Взвешенные частицы (	0.011		0.02772	2025
					2930 Пыль абразивная	0.0046		0.01159	2025
6011					2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.0448		1.24186	2025

Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовой-воздушной смеси) приняты по данным инвентаризации.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

На данном объекте предприятия залповые выбросы не имеются.

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.

Аварийным выбросом является любой выброс загрязняющих веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для аварийных выбросов нормативы НДВ не устанавливаются.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных и строительных норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно – измерительными приборами и автоматикой;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Представлено в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.002714	0.00274
0143	Марганец и его	0.01	0.001		2	0.000481	0.0005

	соединения						
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	0.0096	0.1808
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0016	0.0294
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.00009	0.00063
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.03173	0.56859
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000111	0.0001
0516	2-Метилбута-1,3-диен	0.5			3	0.00065	0.00466
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.00000004	0.0000006
2754	Алканы C12-19	1			4	0.00095	0.0068
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.011	0.02772
2917	Пыль хлопковая (497)	0.2	0.05		3	0.75	20.79
2930	Пыль абразивная			0.04		0.0046	0.01159
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1		0.2114	5.65892
В С Е Г О:						1.02492604	27.2824506

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников приведен в приложении 3.

Расчеты производились расчетным путем по утвержденным методикам. Данные для расчета НДВ приняты по исходным данным предприятия, приведены в приложение 3.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Физико-географическая и климатическая характеристика площадки размещения предприятия

Метеорологические параметры		2022
Среднегодовая температура воздуха, °С		12,0
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С		-2,5
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С		32,9
Годовое количество осадков, мм		640,3
Среднегодовая скорость ветра, м/с		0,6
Максимальная скорость ветра, м/с		13
Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек		1

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
%	14	33	14	10	8	14	4	4	49

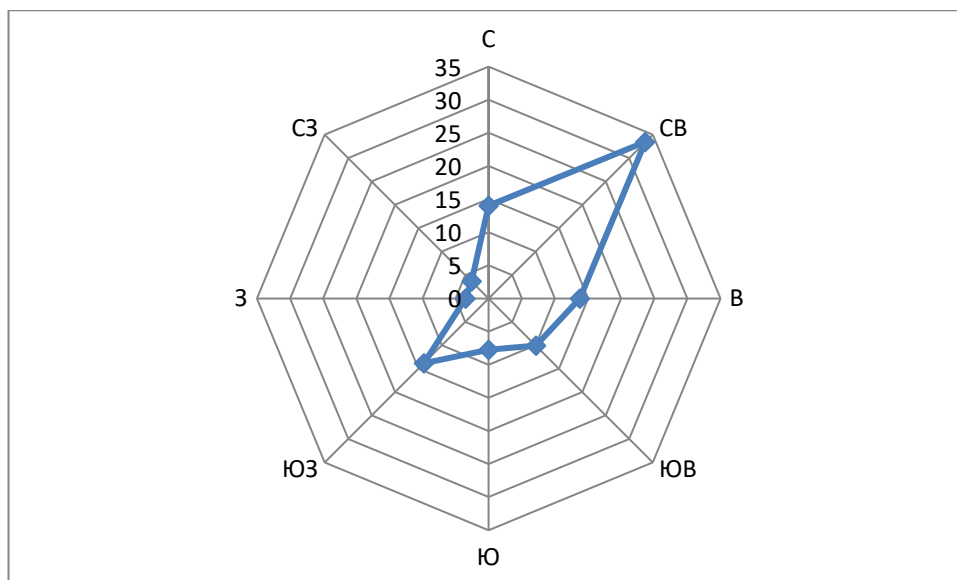


Рис. 1. Среднегодовая роза ветров

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

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций, с учетом среднегодовой розы ветров.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U^* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведены с учетом последовательности и возможного совпадения работ при производственной деятельности предприятия.

Моделирование максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от объектов предприятия дает следующие результаты:

- уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемых зон с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выброса экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения предприятия по всем загрязняющим веществам находятся в пределах нормативных величин.

На основании проведенных расчетов выбросов в атмосферу, анализа проведенного моделирования максимальных приземных концентраций можно сделать следующие выводы:

- максимальные приземные концентрации отмечаются вблизи источников выбросов;

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере прилагаются (приложение 4).

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

НДВ загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании на границе ЖЗ не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

По результатам расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Предложения по нормативам НДВ загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 2.9.

3.4. Границы 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.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

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

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта,

ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Ближайший жилой дом расположен с юго-западной стороны на расстоянии 820 м.

Направление розы ветров по восьми румбам представлено в Приложении раздела «Охрана окружающей среды» и учтена в расчете рассеивания.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) размер нормативной санитарно-защитной зоны *составляет 300 м. Класс санитарной опасности – III (раздел 1, п. 3, п.п. 21. техническая переработка шин).*

Область воздействия для данного вида работ устанавливается по расчету рассеивания согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Радиус расчетной области воздействия участка работ по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ принята 300 м. Границы области воздействия не выходят за пределы границ СЗЗ. Согласно результатам расчета рассеивания, превышение концентраций загрязняющих веществ на территории области воздействия не обнаружено.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены Приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2 СЗЗ для предприятий II и III классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 50 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

3.5. Данные о пределах области воздействия

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих

веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (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.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Для снижения воздействия на окружающую среду при производственной деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкции на местах их установки путем укрупненной сборки конструкции на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газоздухоочистки;
- проведение большинства строительных работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- не одновременность работы транспортной и строительной техники;

- организация внутривозвращенного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха;
- размещение объектов предприятия на площадке таким образом, чтобы исключить попадание загрязняющих эмиссий на селитебную зону;
- соблюдение всех норм и правил при строительстве здания;
- уборка мусора во время и по завершению строительства;
- контроль за соблюдением технологического регламента;
- проведение производственного экологического контроля.

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

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов - выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

В районе расположения объектов предприятия прогнозирование НМУ органами Казгидромета не проводится. Однако в целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данных объектов, предложен следующий план мероприятий. При этом снижение работы оборудования, обеспечивающего жизнедеятельность объекта, при наступлении НМУ не предусматривается.

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

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижение воздействия основных загрязняющих веществ на 10%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия. При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятии осуществляется:

- а) запрещение работы оборудования на форсированных режимах, обеспечение работы технологического оборудования по технологическому регламенту;
- б) усиление контроля за работой контрольно-измерительной аппаратуры и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;

в) рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

г) прекращение ремонтных работ;

д) прекращение испытания оборудования с целью изменения технологических режимов работы;

е) усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

ж) сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу;

з) запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

и) проведение влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;

к) усиление контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу на источниках и контрольных точках.

Основными мероприятиями по данному режиму, ведущими к снижению выбросов в атмосферу, являются: рассредоточение во времени работы оборудования и снижение расхода топлива на 5-10% против расчетного.

Мероприятия по II режиму работы в период НМУ предусматривают снижение загрязняющих веществ на 20-40% в атмосферу. Такие мероприятия включают в себя:

а) снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

б) уменьшение интенсивности технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу;

в) ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;

г) прекращение испытательных работ.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по III режиму предусматривается выполнение всех мероприятий предусматриваемых для I - II режимов работ при НМУ, а также сокращение работ на участках, не связанных напрямую с основными технологическими операциями.

Мероприятия по III режиму работы в период НМУ, предусматривают снижение загрязняющих веществ на 40-60 % в атмосферу и включают в себя:

а) снижение нагрузки или остановку производства, сопровождающегося значительными выделениями загрязняющих веществ;

б) отключение аппаратов и оборудования, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

в) запрет погрузочно-разгрузочных работ, сыпучего сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

г) остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;

д) поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

4.4.Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Мероприятия по снижению выбросов на каждый год разрабатываются и утверждаются на предприятии, и согласовываются с органами Государственного контроля состояния воздушной среды.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;

- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3 группы.

Мероприятия 1-ой группы – меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

5.1. Контроль соблюдения нормативов НДВ на источниках выбросов

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно

допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за соблюдением установленных величин НДС должен осуществляться в соответствии Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДС приведены в таблице 3.10.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.
КАРТА-СХЕМА ОБЪЕКТА С ИСТОЧНИКАМИ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

**Карта размещения источников ЗВ к рабочему проекту «Производственно –логистический комплекс», по адресу:
мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».**



- 0001 – Котел 1
- 0002 – Труба пылевого циклона 1
- 0003 – Котел 2
- 6003 – Установка для измельчения шин «Шредер» 1
- 6004 – Вибросита
- 6005 – Сварочный аппарат
- 6006 – Парковка
- 6007 – Участок изготовления резиновой плитки
- 6008 – Литьевого процесс
- 6009 – Отрезной станок
- 0010 - Труба пылевого циклона 2
- 6011 - Установка для измельчения шин «Шредер» 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА

Ситуационная карта размещения объекта к рабочему проекту «Производственно –логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРУ

Котел – источники №0001, №0003.

Настенный котел HSG-SOWi-fi - 2 шт., для теплоснабжения.

Мощность котла: 50 кВт

Вид топлива – природный газ.

Годовой расход газа 32,61 тыс. м³/год

Зима

Расход топлива – 6,5 м³/час

Расход газа составит: $6,5 \cdot 24 \cdot 168 = 26,2$ тыс. м³/год (1,81 л/с)

Лето

Расход топлива – 3,25 м³/час

Расход газа составит: $3,25 \cdot 10 \cdot 197 = 6,4$ тыс. м³/год (0,9 л/с)

Плотность газа при нормальных условиях 0,758 кг/м³.

Низшая теплота сгорания натурального топлива $Q_p^H = 8000$ ккал/м³ (33,47 МДж/м³)

Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м³ газа, составляет $V^o = 9,73$ м³/м³

Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет: $V_r^o = 10,91$ м³/кг

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки - 1,25.

Объем газов при сжигании составит:

$$V_r = 10,91 + (1,25 - 1,0) \cdot 9,73 = 13,343 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:

зима

$$V_{д.т} = 6,5 \cdot 0,758 \cdot 13,343 (273 + 160) / 273 \cdot 3600 = 0,03 \text{ м}^3/\text{с}$$

лето

$$V_{д.т} = 3,25 \cdot 0,758 \cdot 13,343 (273 + 160) / 273 \cdot 3600 = 0,01 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выбросы вредных веществ составят:

Оксиды азота

$$0,001 \cdot B \cdot Q_p^H \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta_{\gamma})$$

зима

$$0,001 \cdot 1,81 \cdot 34,734 \cdot 0,10 \cdot (1 - 0) = 0,006 \text{ г/с}$$

лето

$$\begin{aligned} 0,001 \cdot 0,9 \cdot 34,734 \cdot 0,10 \cdot (1 - 0) &= 0,003 \text{ г/с} \\ 0,001 \cdot 32,61 \cdot 34,734 \cdot 0,10 \cdot (1 - 0) &= 0,113 \text{ т/год} \end{aligned}$$

Диоксид азота (K=0,8)

зима

$$0,006 \cdot 0,8 = 0,0048 \text{ г/с}$$

лето

$$\begin{aligned} 0,003 \cdot 0,8 &= 0,0024 \text{ г/с} \\ 0,113 \cdot 0,8 &= 0,0904 \text{ т/год.} \end{aligned}$$

Оксид азота (K=0,13)

зима

$$0,006 \cdot 0,13 = 0,0008 \text{ г/с}$$

лето

$$0,003 \cdot 0,13 = 0,0004 \text{ г/с}$$

$$0,113 * 0,13 = 0,0147 \text{ т/год}$$

Оксид углерода

$$0,001 * C_{co} * V * (1 - q_4 / 100)$$

$$C_{co} = 0,5 * 0,5 * 34,734 = 8,68$$

зима

$$0,001 * 8,68 * 1,81 = 0,0157 \text{ г/с}$$

лето

$$0,001 * 8,68 * 0,9 = 0,0078 \text{ г/с}$$

$$0,001 * 8,68 * 32,61 = 0,2831 \text{ т/год}$$

Бенз/а/ пирен.

Максимальный разовый и валовый выброс бенз/а/пирена рассчитан согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз/а/пирена в атмосферу от котлов тепловых станций» по формуле:

$$M_{mp} = V * C / 1000000, \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1.1 * 10^{-9} * C * V_{г} * B, \text{ т/год}$$

$$V_{г} = V_{г}^0 + 0.5 * V_{в}^0,$$

где: B = 39,013 тыс. м³/год - расход топлива;

C = 0.5 мкг/м³ - концентрация бенз/а/пирена в дымовых газах; V_г - объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива

$$V_{г}^0 = 10.73 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$$V = 0,03 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$V = 0,01 \text{ м}^3/\text{с}$$

V_в⁰ = 9,78 объем воздуха при x = 1 м³/с (Справочник по котельным установкам малой производительности).

$$V_{г} = 10.73 + 0.5 * 9,78 = 15,62 \text{ м}^3/\text{кг}$$

зима

$$M_{mp} = 0,03 * 0.5 / 1000000 = 0,00000002 \text{ г/с}$$

лето

$$M_{mp} = 0,01 * 0.5 / 1000000 = 0,00000001 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1.1 * 0.5 * 15.62 * 32,61 / 1000000000 = 0,00000003 \text{ т/год}$$

Для установления нормативов принимаются следующие выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0048	0.0904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008	0.0147
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0157	0.2831
0703	Бенз/а/пирен	0.00000002	0.00000003

Труба пылевого циклона 1, 2 – источники №0002, №0010

В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от процесса просеивания резиновой крошки, в результате которого на поверхности сита отделяются частички текстильного корда при расчете использовались данные по содержанию текстиля в отработанных (изношенных) шинах.

Источник информации:

1. «Краткий автомобильный справочник»
2. ГОСТ 4754-97 Шины пневматические для легковых автомобилей, прицепов к ним, легких грузовых автобусов особо малой вместимостью. Технические условия.
3. ГОСТ 5513-97 Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним. Технические условия.
4. ГОСТ 13298-90 Шины с регулируемым давлением. Технические условия.

Исходные данные для расчета:

Производительность единицы оборудования, кг/час – 900

Содержание текстильного корда в шинах – 15%

Производительность оборудования (вибросит):

- 900 кг/час по перерабатываемому материалу (резиновая крошка)

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитывается в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = B * x_i * (1-\eta) * 10^3 / 3600 = (900 * 15\% * (1-0.99) * 10^3 / 3600) / 100 = 0.3750 \text{ г/сек}$$

где:

$M_{\text{сек}}$ - количество i -того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/сек

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час

x_i - содержание текстиля в перерабатываемом на оборудовании материале, %

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием, объединенного в один источник выброса

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = B * x_i * (1-\eta) * 10^{-3} * T = (900 * 15\% * (1-0.99) * 10^{-5} * 7700) = 10,395 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$ - количество вредных веществ, т/год

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час

x_i - содержание текстиля в перерабатываемом на оборудовании материале, %

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием, объединенного в один источник выброса

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2917	Пыль текстильная	0.3750	10.395

Установка для измельчения шин «Шредер» 1 - источник №6003

«Установка для измельчения шин «Шредер» состоит из верхнего шредера ШВ-1400 и одного нижнего шредера ШН-900. Планируется запуск второй линии с аналогичным производственным процессом.

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986. п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин».

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

Машина обеспечивает непрерывную работу в рабочем режиме в течение не менее 22 час в день.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 7700 час/год, исходя из режима работы оборудования 22 часов в день, при 350 рабочих днях в году.

Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин

Максимально-разовые выбросы вредных (загрязняющих) веществ (г/сек) для источников выделения, рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q * n = (0.4 * 0.056 * 2) = 0.0448 \text{ г/сек}$$

где:

M_i - количество i -того вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * n * T * 10^{-6} = (3600 * 0.4 * 0.056 * 2 * 7700 * 10^{-6}) = 1,24186 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$ - количество вредных веществ, т/год

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек
 n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт
 Т - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.0448	1.24186

Вибросита – источник №6004

В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от процесса просеивания резиновой крошки, при расчете использовались паспортные данные Вибросит СТМ 017.01.00.000 ПС.

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986. п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.

Исходные данные для расчета:

Производительность единицы оборудования, кг/час – 900

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитывается в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q_{\text{уд}} * B) * k * n / 3600 = ((0.14 * 900 * 0.4 * 4) / 3600) * 2 = 0.112 \text{ г/сек}$$

где:

M_i - количество i-того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/сек

$Q_{\text{уд}}$ - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала

согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г. $Q_{\text{уд}}$ – 140 мг/кг (0,14 г/кг) резиновой смеси

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании.

k - коэффициент гравитационного оседания, k=0.4

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (Q_{\text{уд}} * B) * k * n * T * 10^{-6} = ((0.14 * 900) * 0.4 * 4 * 7700 * 10^{-6}) * 2 = 3.10464 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$ - количество вредных веществ, т/год

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

$Q_{\text{уд}}$ - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала

согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г. $Q_{\text{уд}} - 140 \text{ мг/кг}$ (0,14 г/кг) резиновой смеси

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.112	3.10464

Сварочный аппарат – источник №6005

На предприятии имеется сварочный аппарат – 1 ед. Расход электродов марки МР-3 составляет 280 кг/год.

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $K_{\text{NO}_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $K_{\text{NO}} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 280$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{\text{MAX}} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $G_{\text{IS}} = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 280 / 10^6 = 0.00274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 280 / 10^6 = 0.0005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 280 / 10^6 = 0.0001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714	0.00274
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.0005
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.0001

Парковка - источник №6006

Количество мест на автостоянке – 15. Одновременно может парковаться в среднем до 4,5 автомашин.

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$G = \sum (m_{npik} \cdot t_{np} + m_{lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}) \cdot N_k^i / 3600, \text{ г/сек,}$$

где: N_k^i – количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей (4,5 ед.);

m_{npik} – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;

m_{lik} – пробеговой выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

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

t_{np} – время прогрева двигателя, мин. При хранении автомобилей на теплых закрытых стоянках принимаются значения $t_{np}=1,5$ мин;

t_{xx1} – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее, мин (2 мин);

L_1 – средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки, км (0,0065 км).

Средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки (L_1) определяется по формуле:

$$L_1 = L_{1A} + L_{1A}/2 = 0,004 + 0,009/2 = 0,0065 \text{ км}$$

где: L_{1A} , L_{1A} – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км.

Углерод оксид

$$G = \sum (4,8 * 1,5 + 19,8 * 0,0065 + 3,5 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,01791 \text{ г/сек,}$$

Углеводороды

$$G = \sum (0,48 * 1,5 + 2,3 * 0,0065 + 0,3 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,00167 \text{ г/сек,}$$

Оксиды азота

$$G = \sum (0,03 * 1,5 + 0,28 * 0,0065 + 0,03 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,00013 \text{ г/сек,}$$

В том числе:

Диоксид азота ($k=0,8$): $0,00013 * 0,8 = 0,00010 \text{ г/сек,}$

Оксид азота ($k=0,13$): $0,00013 * 0,13 = 0,00002 \text{ г/сек,}$

Сера диоксид

$$G = \sum (0,011 * 1,5 + 0,07 * 0,0065 + 0,01 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,00005 \text{ г/сек,}$$

Выбросы по источнику

Таблица 3.4

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ, г/сек
Углерод оксид	0.01791
Углеводороды	0.00167
Азота диоксид	0.00010
Азота оксид	0.00002
Сера диоксид	0.00005

Парковка неорганизованный площадочный источник. Выбросы от парковки не нормируются, расчет выбросов проведен для комплексной оценки влияния объекта на район размещения.

Участок изготовления резиновой плитки – источник №6007

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986.

п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной — промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.

2. Расчетная инструкции (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.

Исходные данные для расчета:

Производительность оборудования - 90 квадратов плитки в смену или 180 квадратов плитки в сутки. Вес одного квадрата- 28 кг.

Производительность оборудования по перерабатываемому материалу: — 630 кг/час или 2520 кг/смену или 5040 кг/сутки.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 2 смены, исходя из режима работы оборудования 4 часа в смену (250 рабочих дней в году).

Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитываются в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q_{\text{уд}} * B) * k * n / 3600 = (0.14 * 630 * 0.4 * 1) / 3600 = 0,0098 \text{ г/сек}$$

где:

$M_{\text{сек}}$ - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

$Q_{\text{уд}}$ - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г. $Q_{\text{уд}}$ — 140 мг/кг (0,14 г/кг) резиновой смеси (табл.7.14)

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час.

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * 3600 * T = 0.0098 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0.07056 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$ - количество вредных веществ, т/год

$M_{\text{сек}}$ - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

T - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.0098	0.07056
------	--	--------	---------

Литьевой процесс - источник №6008

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986.
- п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятия машинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. Расчетная инструкции (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.

Исходные данные для расчета:

Производительность оборудования - 90 квадратов плитки в смену или 180 квадратов плитки в сутки. Вес одного квадрата - 28 кг.

Производительность оборудования по перерабатываемому материалу: 630 кг/час. или 2520 кг/смену или 5040 кг/сутки.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 2 смены, исходя из режима работы оборудования 4 часа в смену (при 250 рабочих днях в году).

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитывается в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q_{\text{уд}} * B) * n / 3600$$

где:

$M_{\text{сек}}$ - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

$Q_{\text{уд}}$ - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала, см. таблицу ниже согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г. (О приняты по табл. 7.14)

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час.

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Удельный показатель выделения загрязняющего вещества от кг перерабатываемого материала

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество мг/кг резиновой смеси	Количество г/кг резиновой смеси
1	2-Метилбута-1,3-диен (изопрен)	3,7	0,0037
2	Сера диоксид	0,5	0,0005
3	Углерод оксид	1,9	0,0019

4	Углеводороды C12-19(Алканы)	5,4	0,0054
---	-----------------------------	-----	--------

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * 3600 * T$$

где:

$M_{\text{год}}$ – количество вредных веществ, т/год

$M_{\text{сек}}$ - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

T - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$M_{\text{сек}} = (0,0005 * 630) / 3600 = 0,00009 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00009 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00008 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Оксид углерода

$$M_{\text{сек}} = (0,0019 * 630) / 3600 = 0,00033 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00033 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00239 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0516 Метилбута-1,3-диен (изопрен)

$$M_{\text{сек}} = (0,0037 * 630) / 3600 = 0,00065 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00065 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00466 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2754 Углеводороды C12-19

$$M_{\text{сек}} = (0,0054 * 630) / 3600 = 0,00095 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00095 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00680 \text{ г/сек}$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00063
0337	Оксид углерода	0.00033	0.00239
0516	Метилбута-1,3-диен (изопрен)	0.00065	0.00466
2754	Углеводороды C12-19	0.00095	0.00680

Отрезной станок - источник №6009

Отрезной станок - время работы составляет 700 ч/год.

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

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

T = 700

Число станков данного типа, шт., $KOLIV$ = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NSI = 1

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.023$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 700 \cdot 1 / 10^6 = 0.01159$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.055$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 700 \cdot 1 / 10^6 = 0.02772$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.01159
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.02772

Установка для измельчения шин «Шредер» 2 - источник №6011

«Установка для измельчения шин «Шредер» состоит из верхнего шредера ШВ-1400 и одного нижнего шредера ШН-900.

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986. п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин».

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

Машина обеспечивает непрерывную работу в рабочем режиме в течение не менее 22 час в день.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 7700 час/год, исходя из режима работы оборудования 22 часов в день, при 350 рабочих днях в году.

Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин

Максимально-разовые выбросы вредных (загрязняющих) веществ (г/сек) для источников выделения, рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q * n = (0.4 * 0.056 * 2) = 0.0448 \text{ г/сек}$$

где:

M_i - количество i -того вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * n * T * 10^{-6} = (3600 * 0.4 * 0.056 * 2 * 7700 * 10^{-6}) = 1,24186 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$ - количество вредных веществ, т/год

k - коэффициент гравитационного оседания, $k=0.4$

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

T - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.0448	1.24186

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.
КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

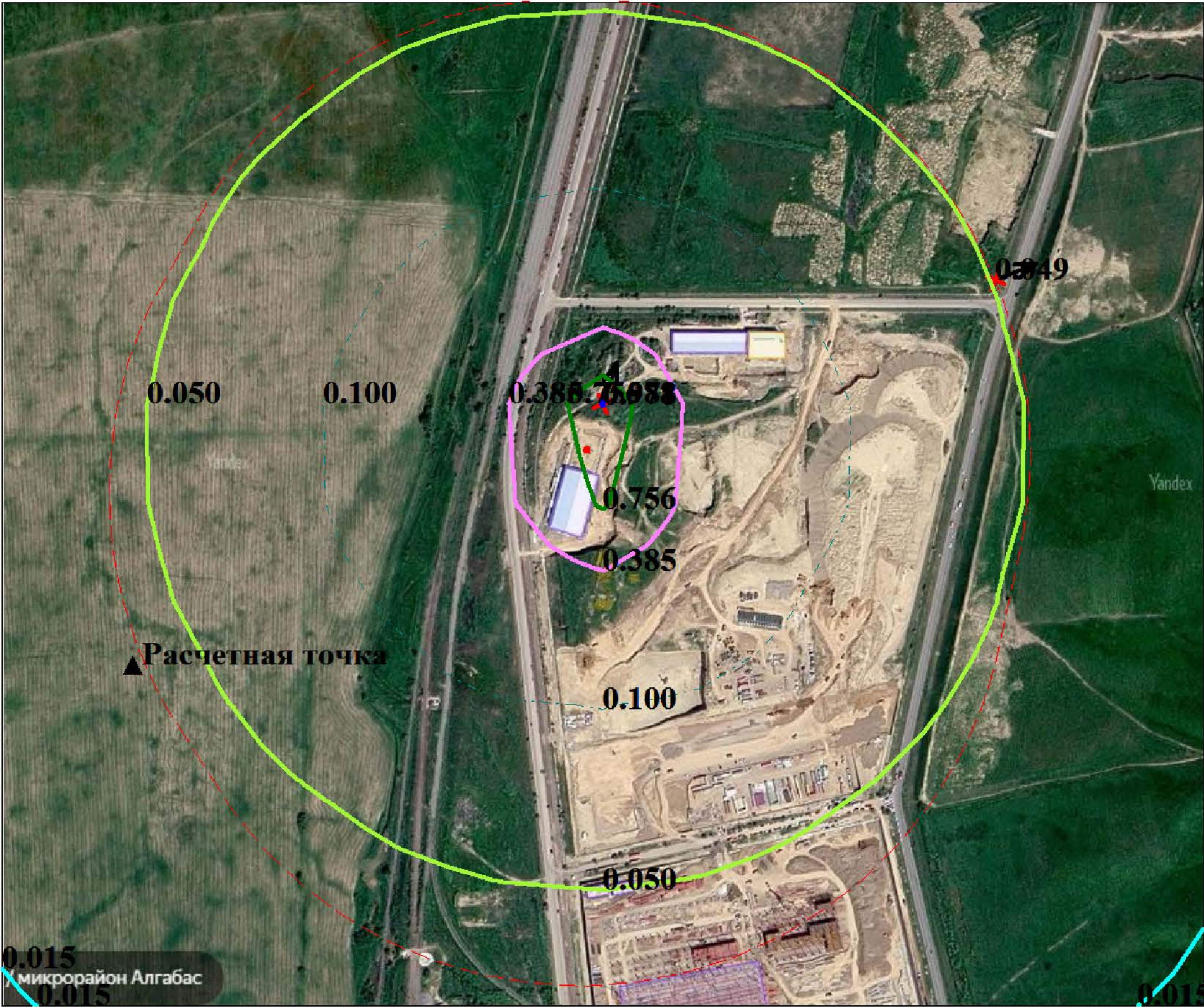


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.1383402 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

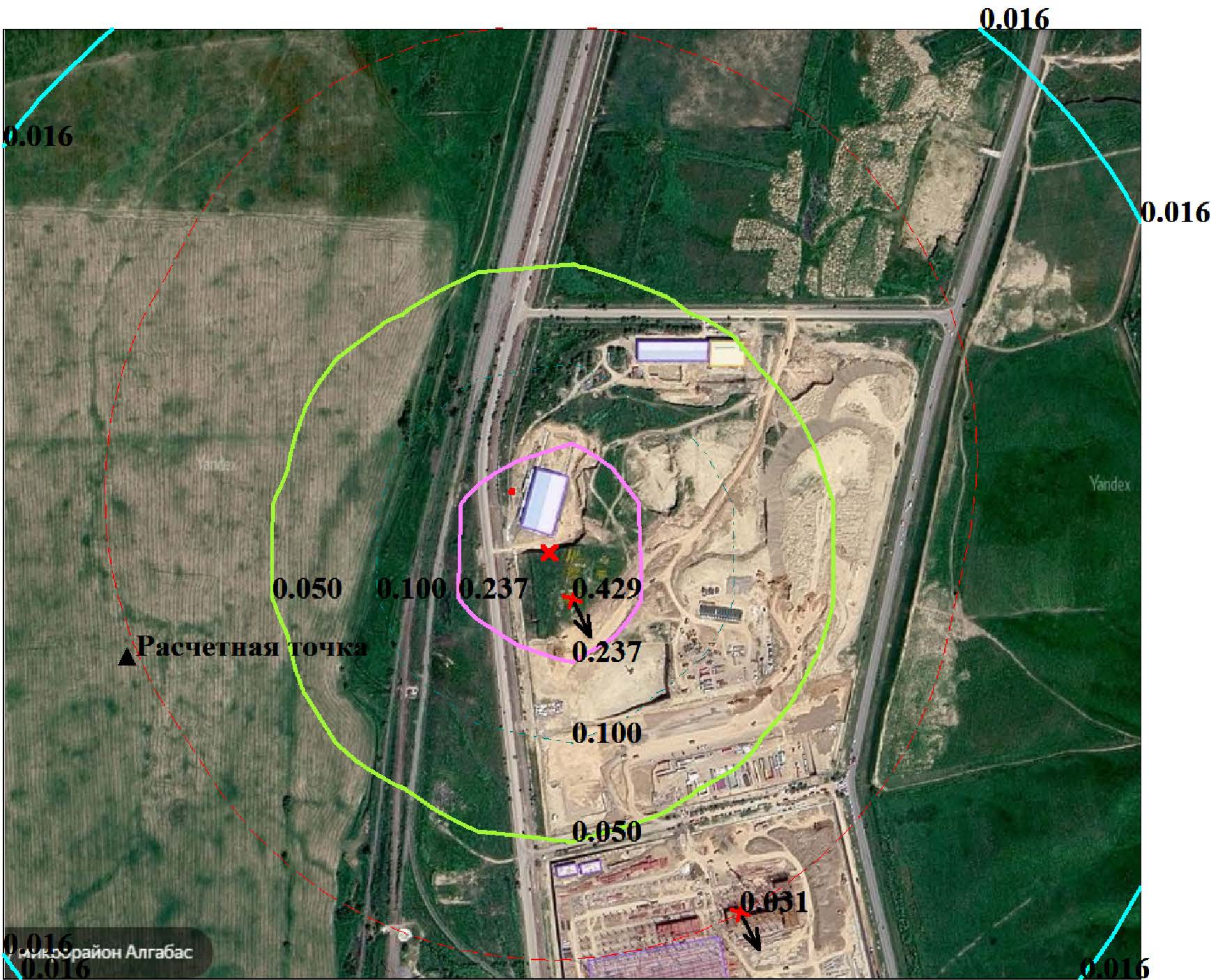


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.9807169 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.4286513 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0715269 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0789827 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

С

Ю

4

4

13

14

14

8

10

33



Условные обозначения:

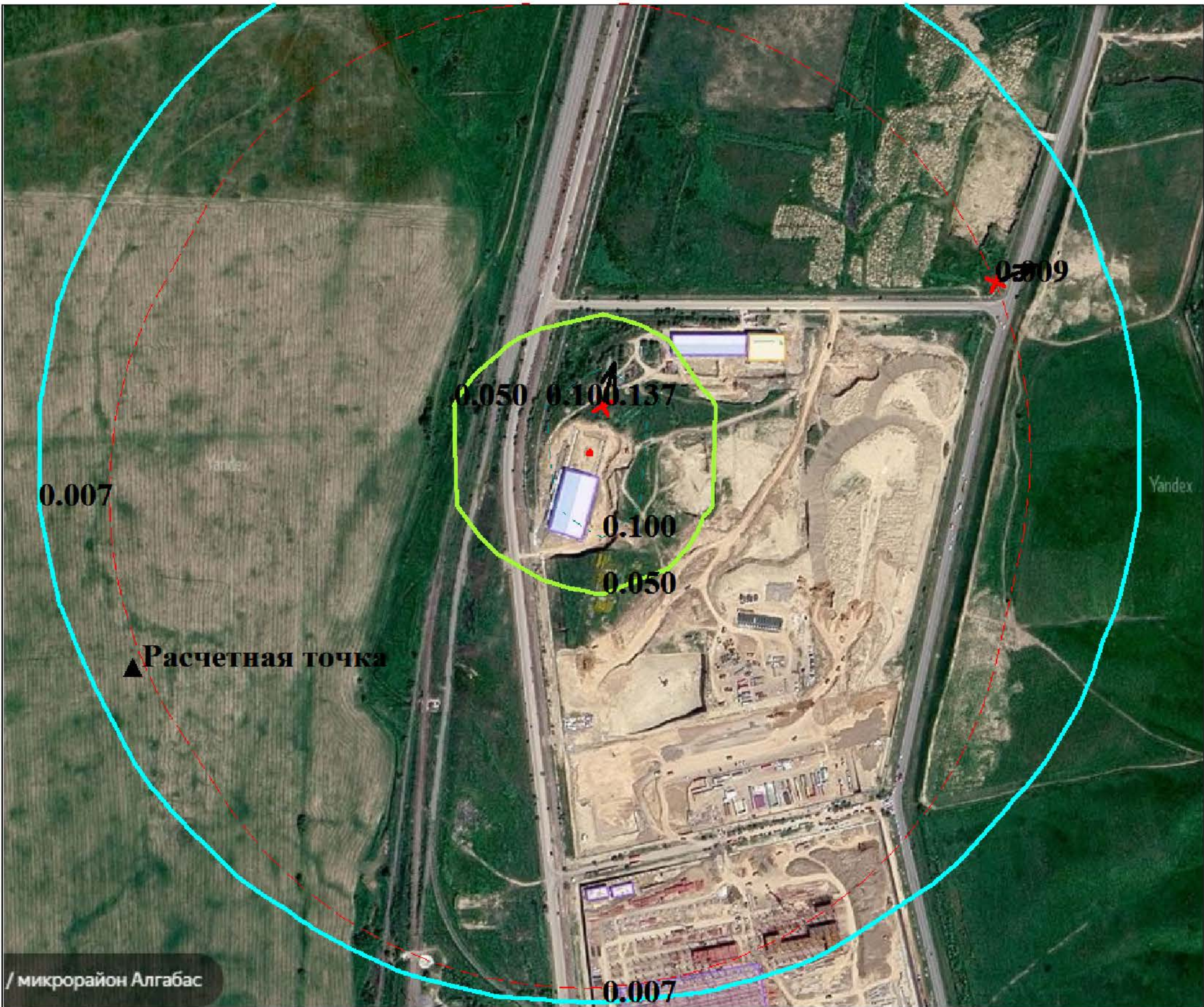
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
▲ Расчётные точки, группа N 01
▲ Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

052156м.

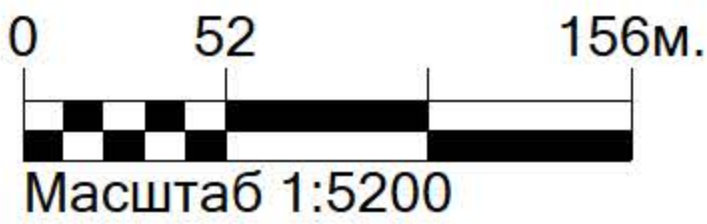
Масштаб 1:5200

Макс концентрация 0.0319713 ПДК достигается в точке x= 347 y= 354
При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2902 Взвешенные частицы (116)

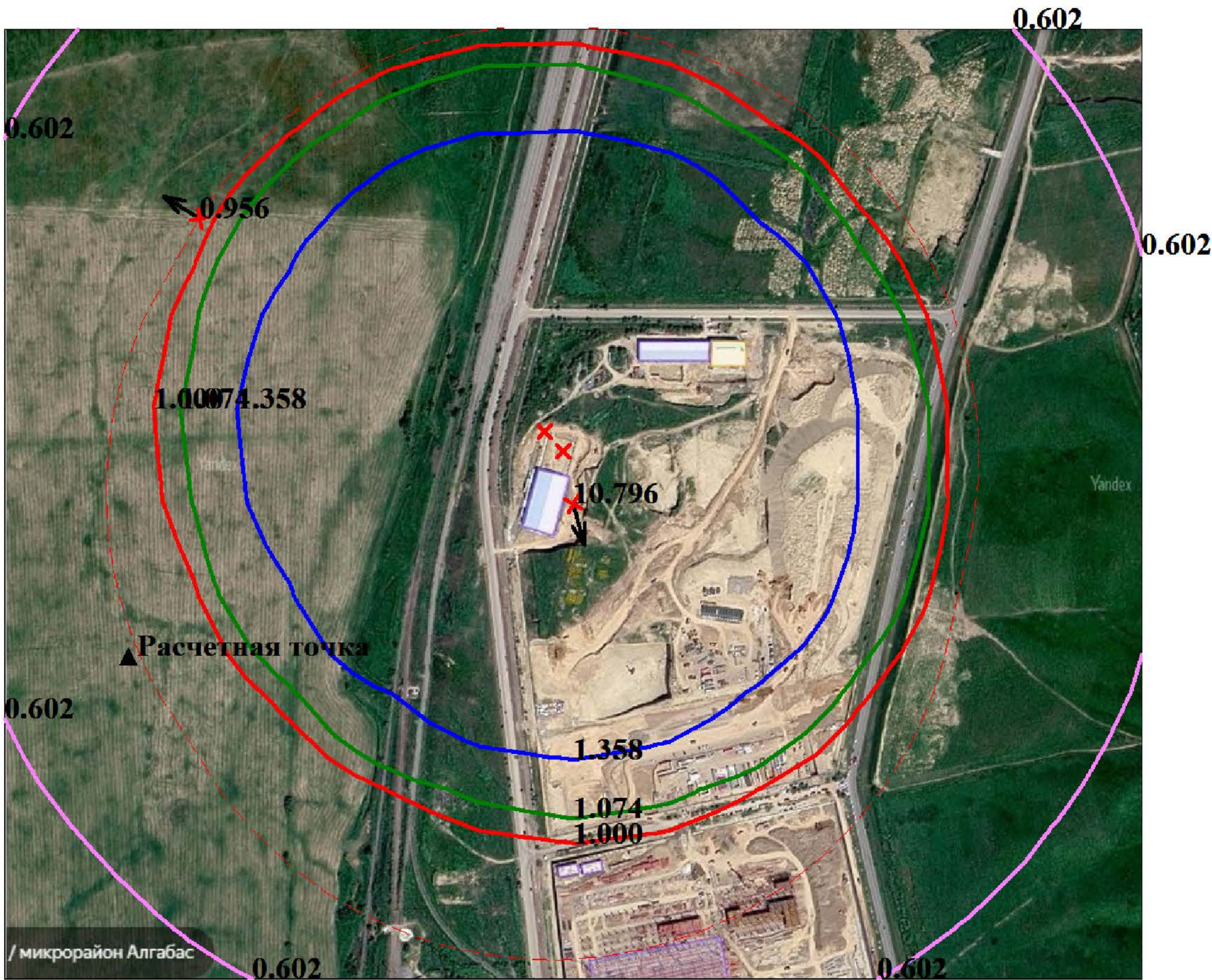


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.1373701 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

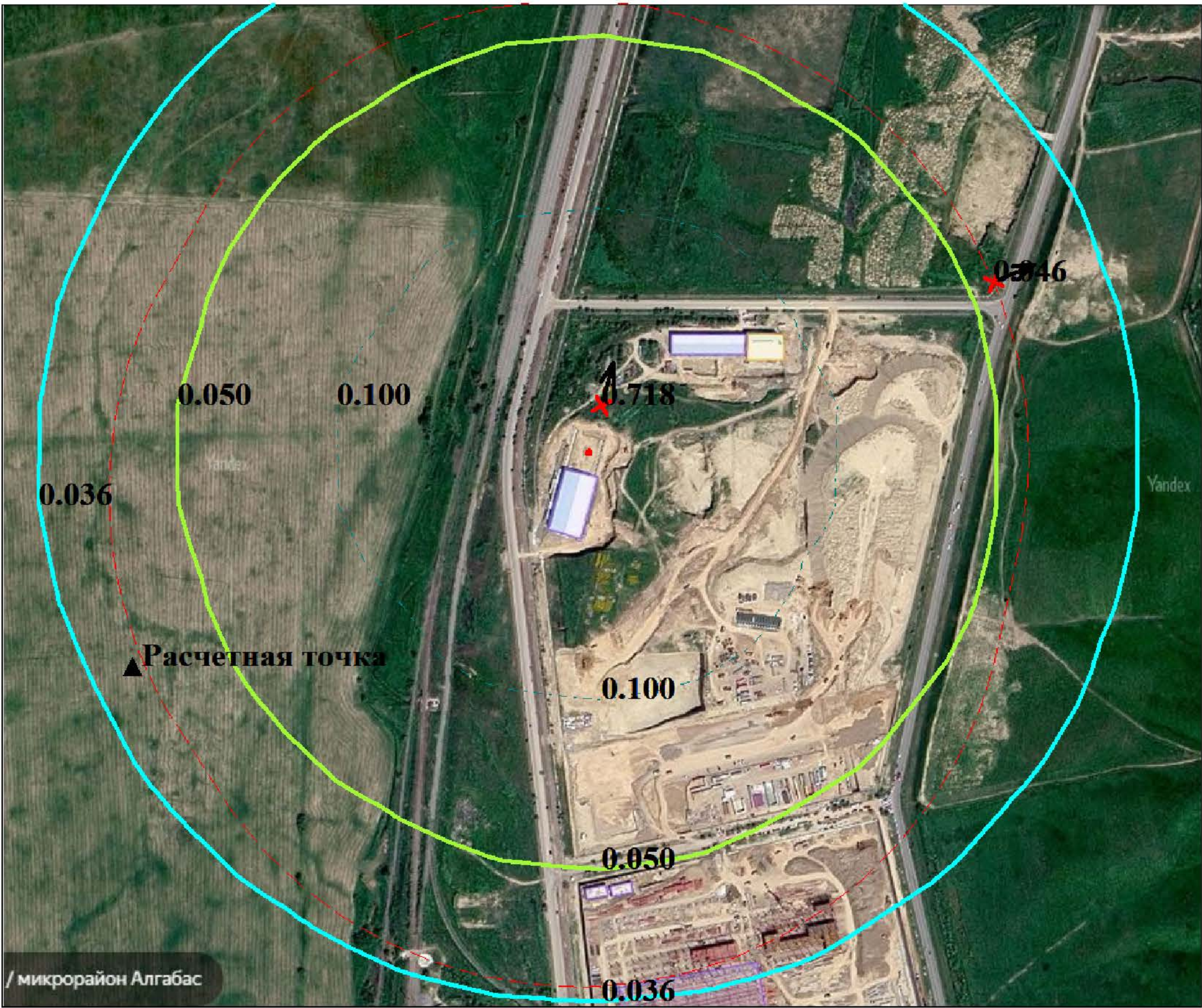


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 10.7960052 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=354$
При опасном направлении 345° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

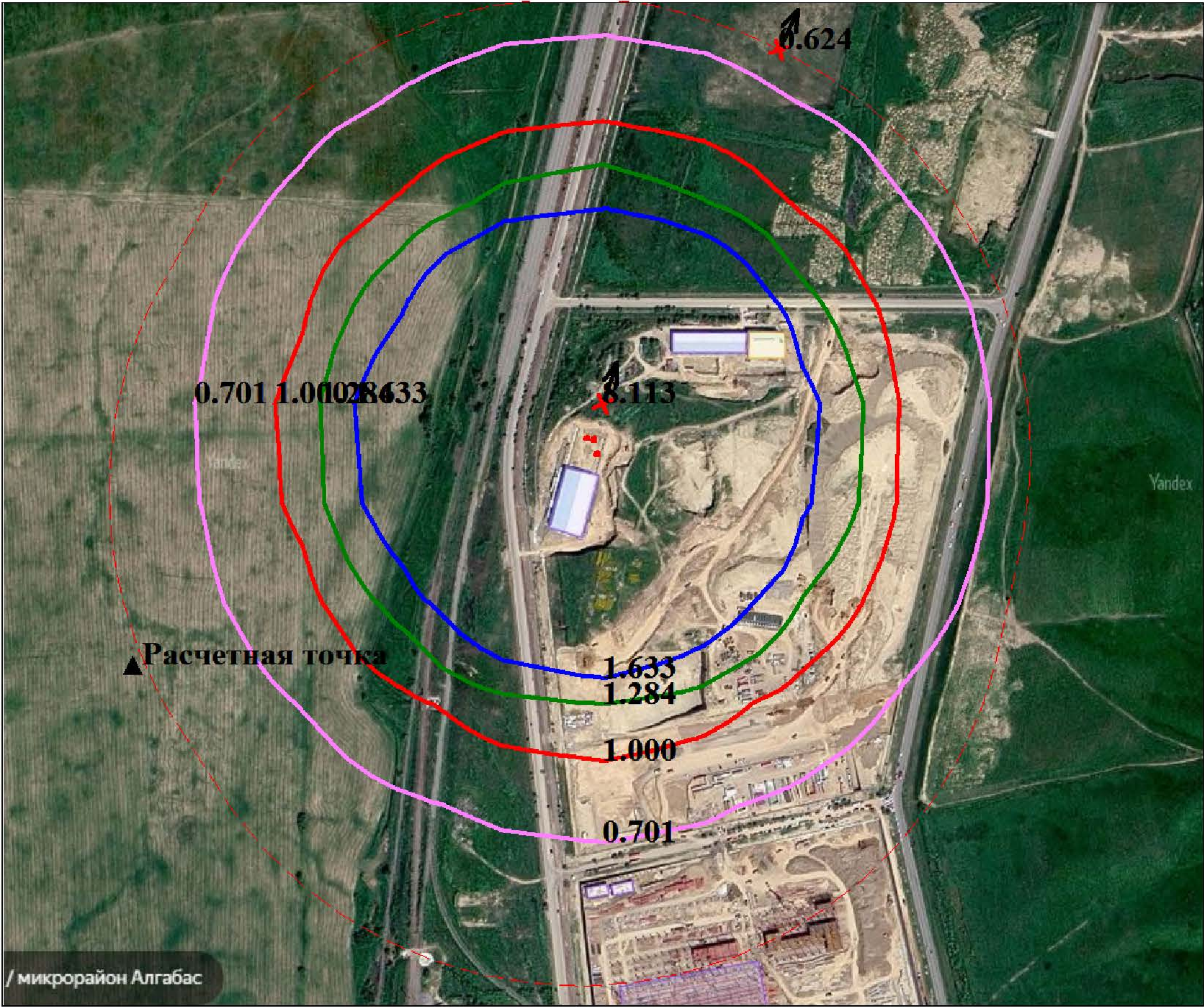
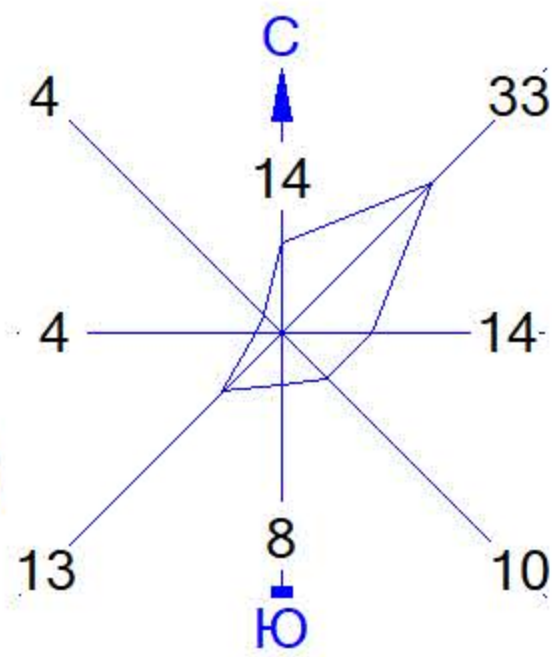


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.718071 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

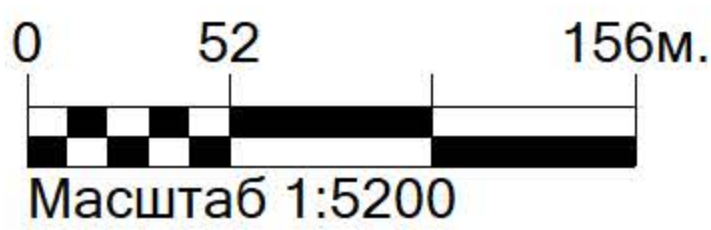


Макс концентрация 8.1134882 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__31 0301+0330



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.4292053 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__35 0330+0342

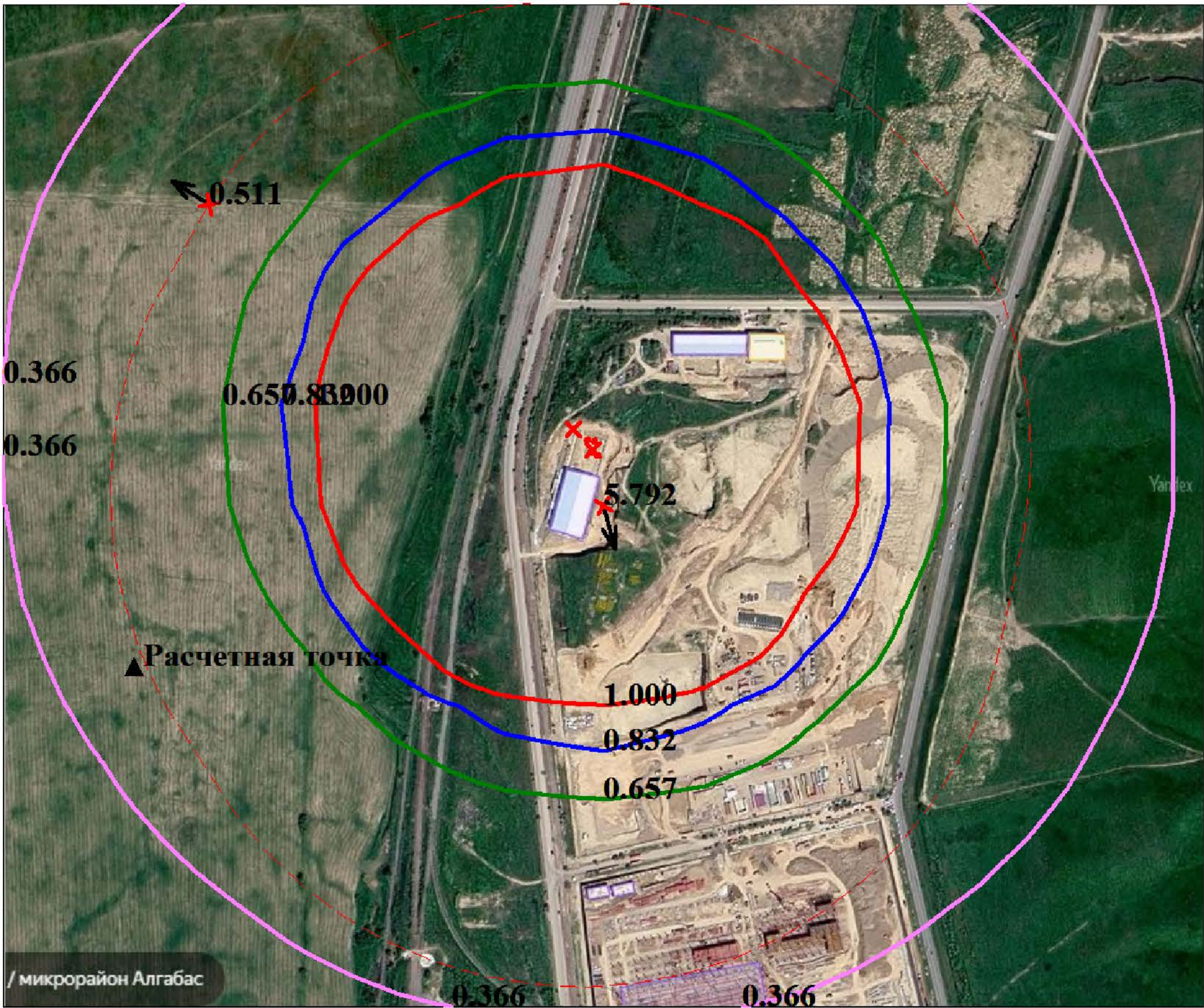


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0809394 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__ПЛ 2902+2917+2930+2978

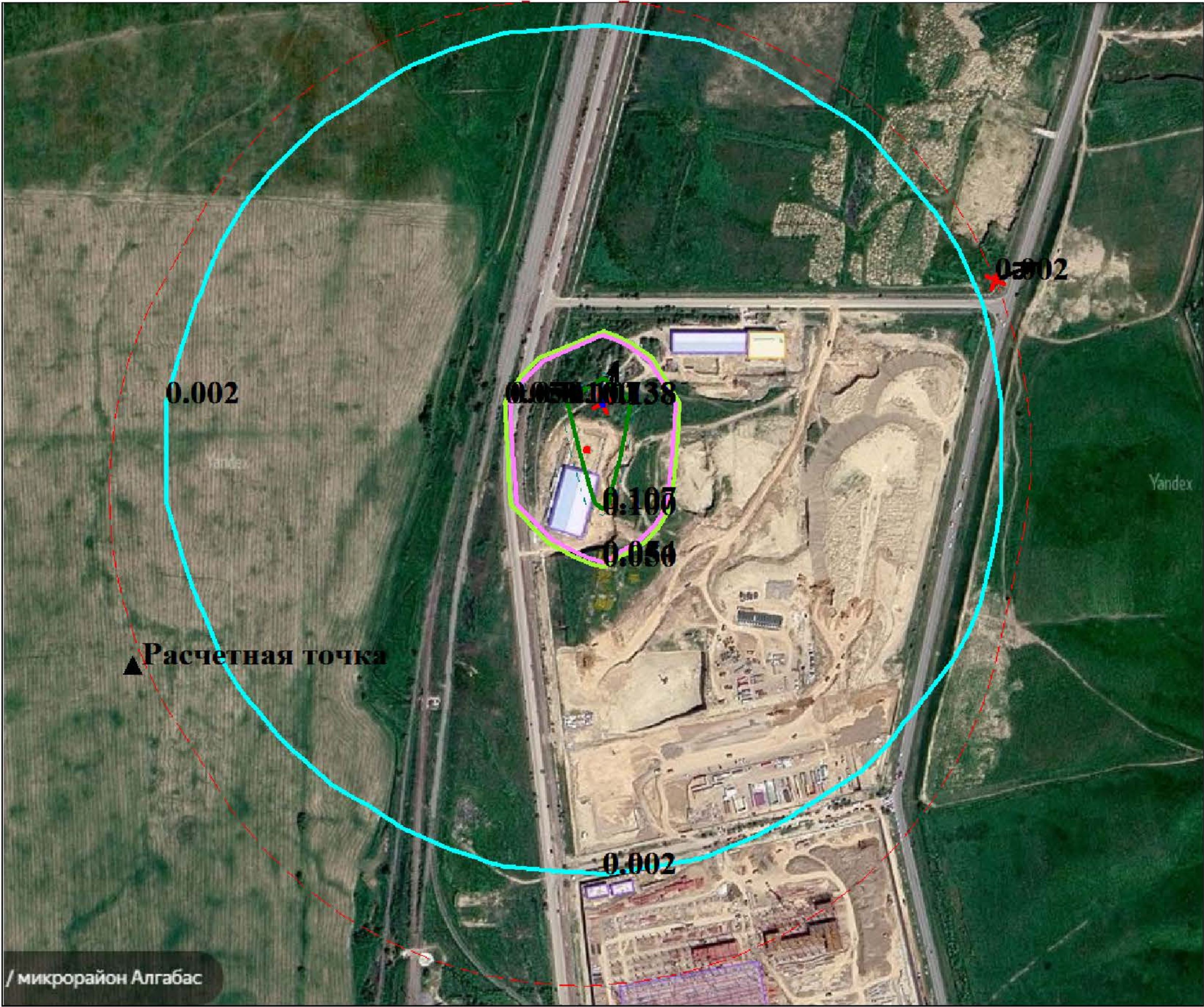


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 5.7924991 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=354$
При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



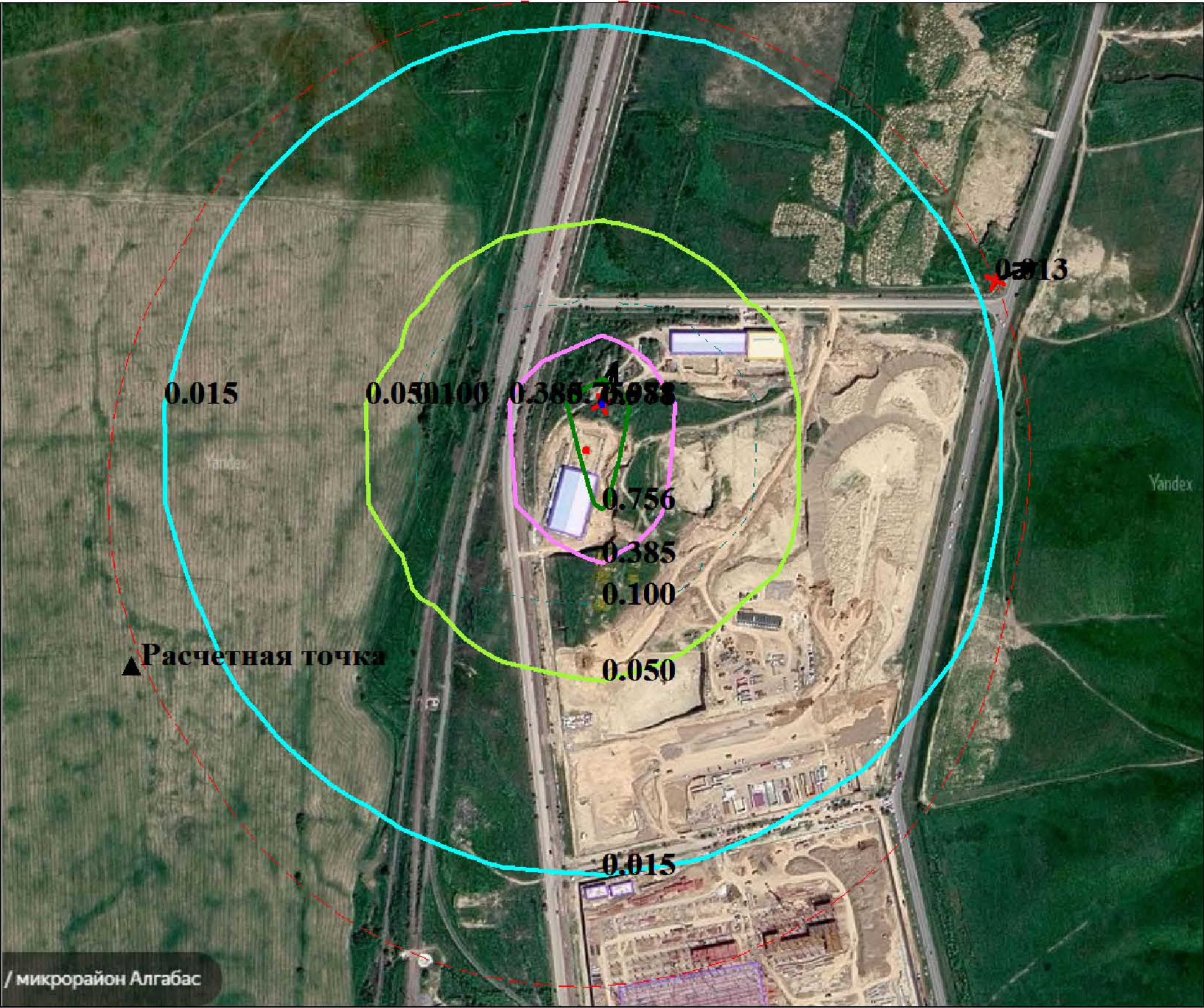
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.054 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.107 ПДК
 - 0.138 ПДК



Макс концентрация 0.1383402 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



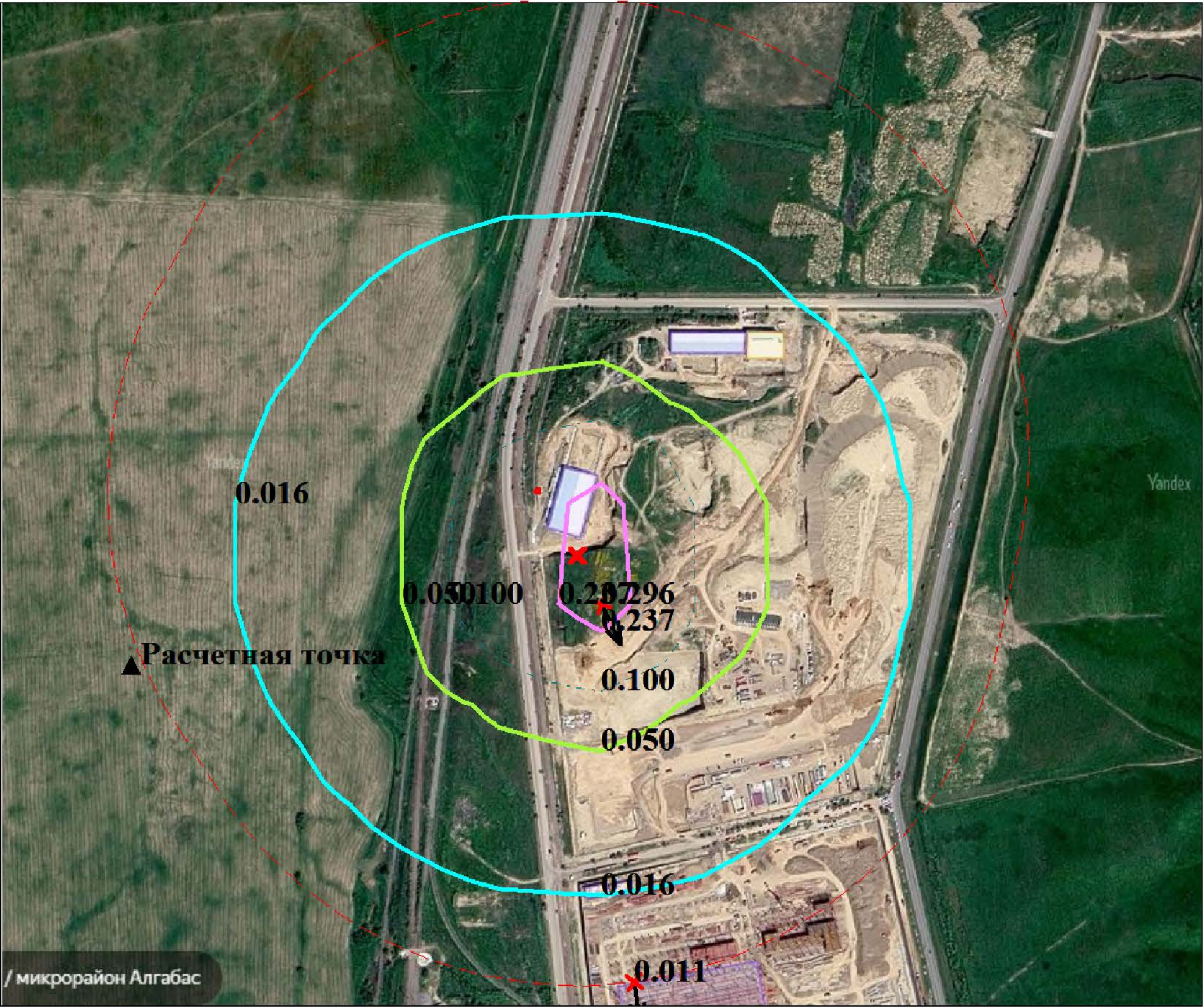
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.385 ПДК
 - 0.756 ПДК
 - 0.978 ПДК



Макс концентрация 0.9807169 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



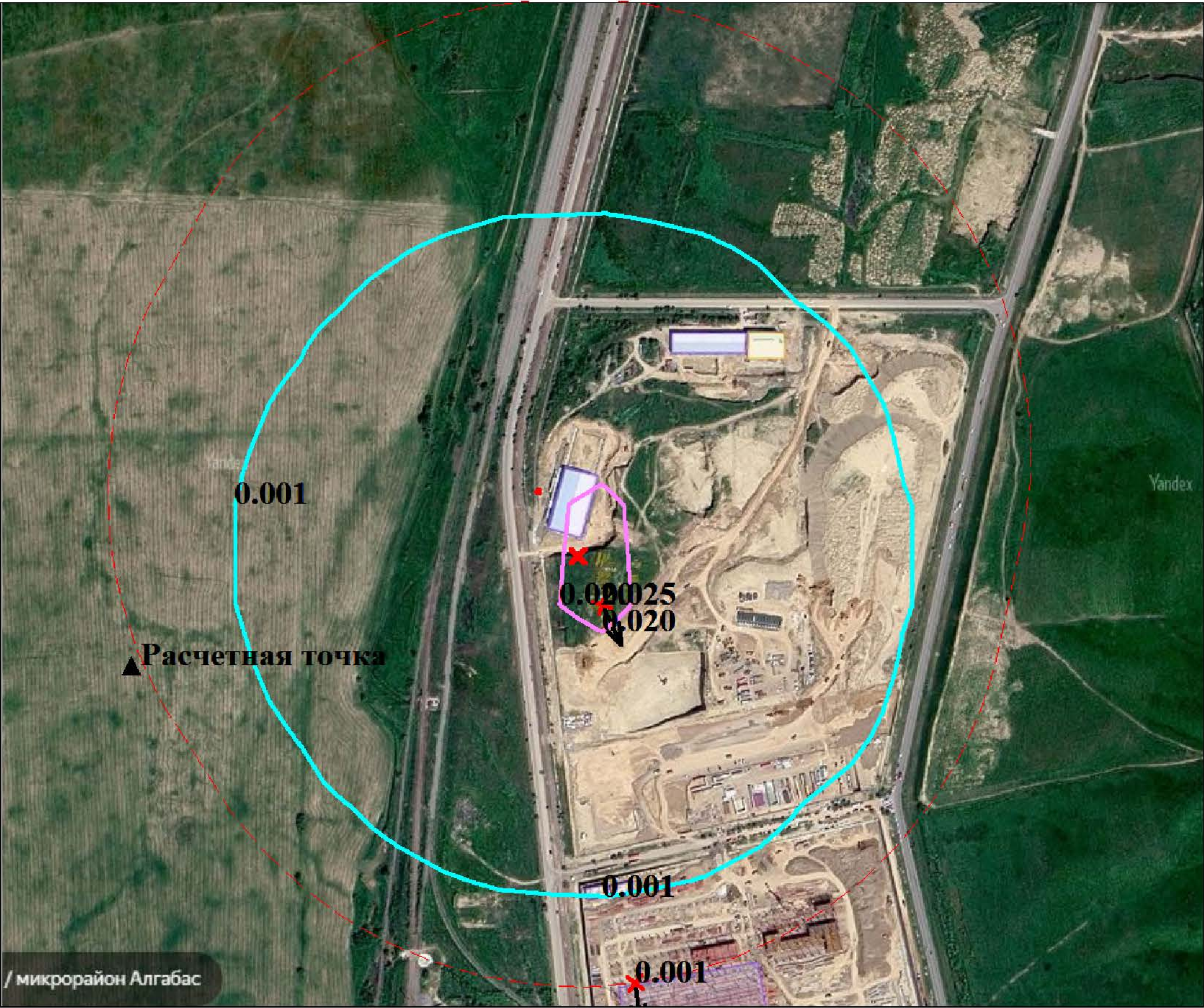
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.237 ПДК



Макс концентрация 0.2962765 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

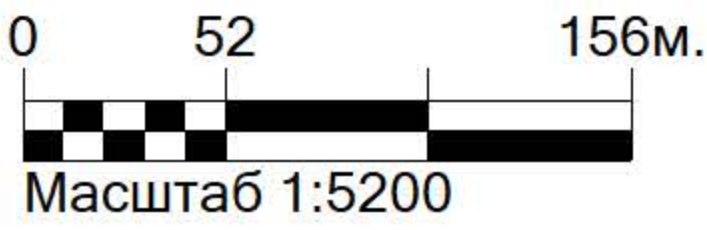
Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

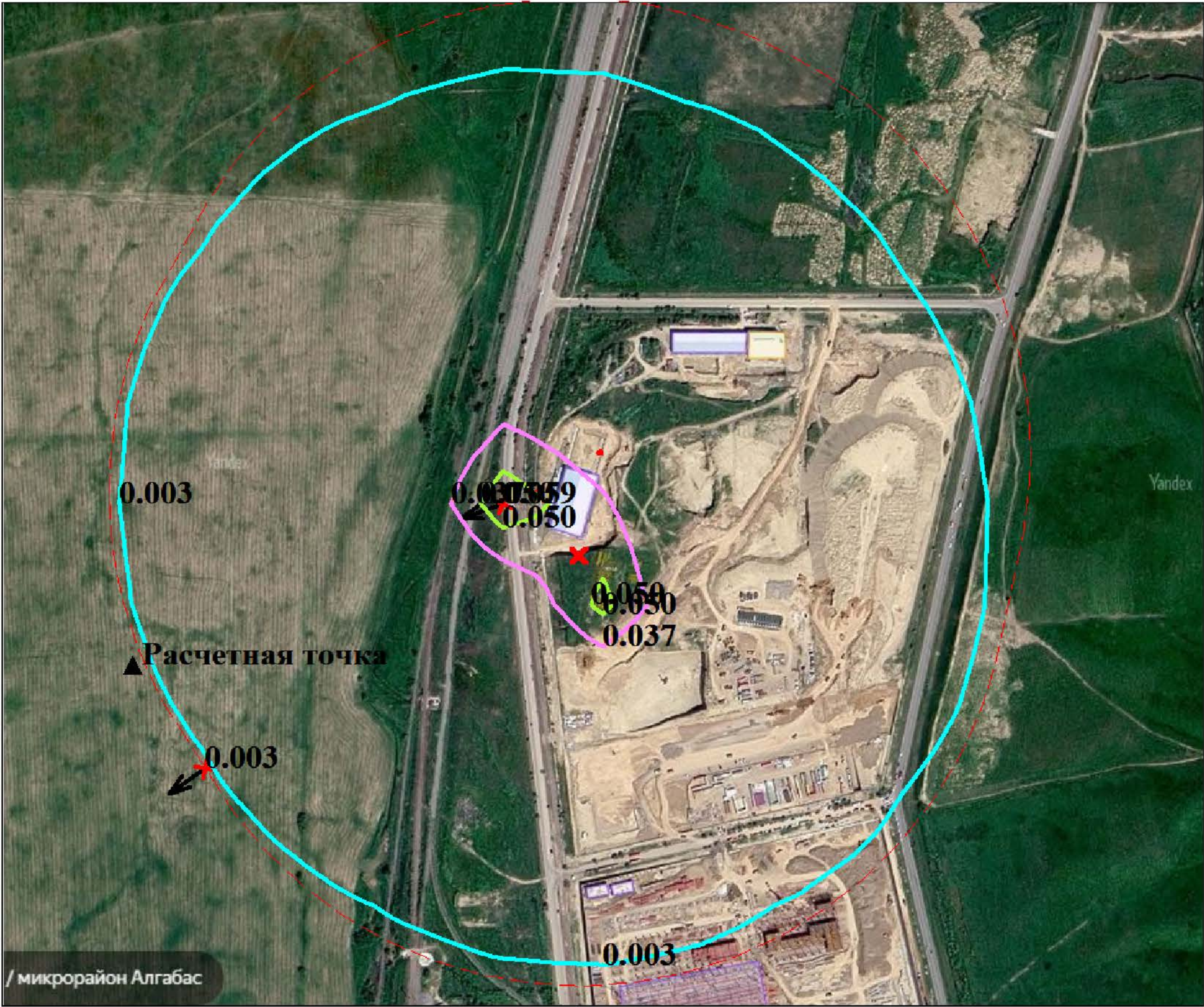
Изолинии в долях ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.020 ПДК



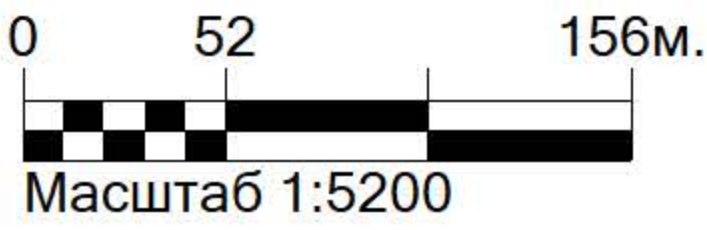
Макс концентрация 0.0247253 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



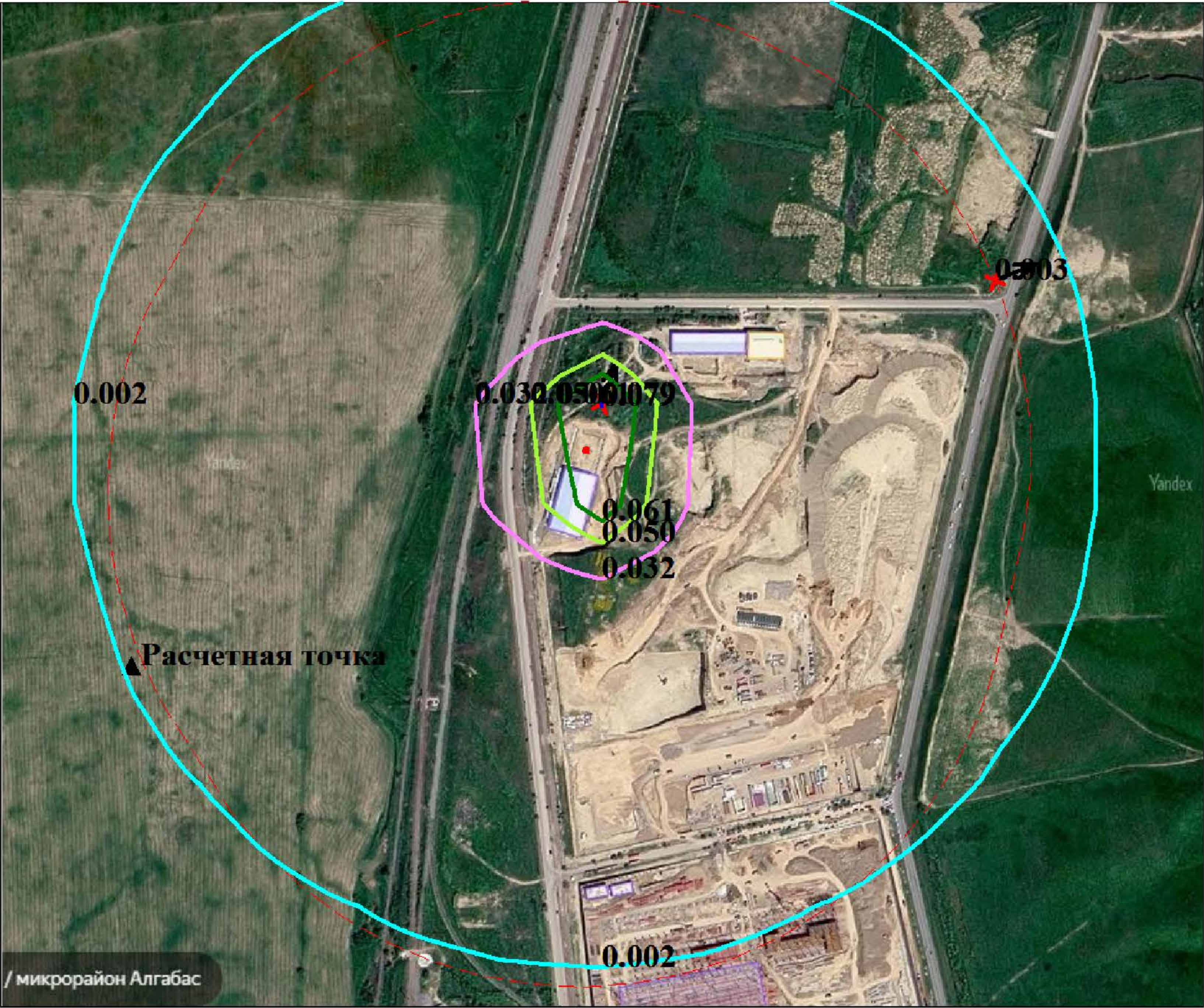
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.003 ПДК
 - 0.037 ПДК
 - 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0590472 ПДК достигается в точке $x=347$ $y=354$
При опасном направлении 71° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



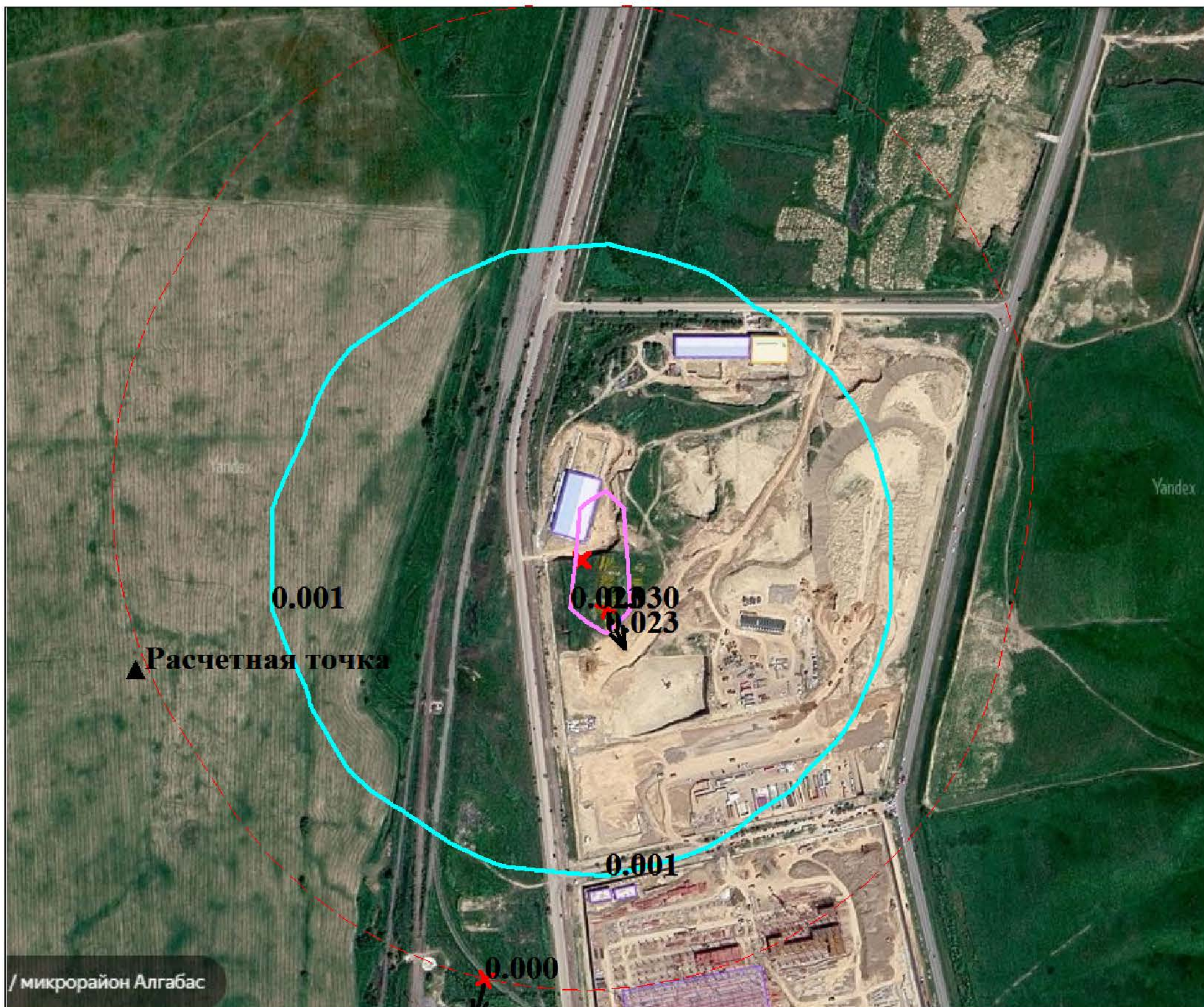
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
 - 0.032 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.061 ПДК
 - 0.079 ПДК



Макс концентрация 0.0789827 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.023 ПДК

0 52 156м.
Масштаб 1:5200

Макс концентрация 0.0295332 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 0.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

С

Ю

4

4

13

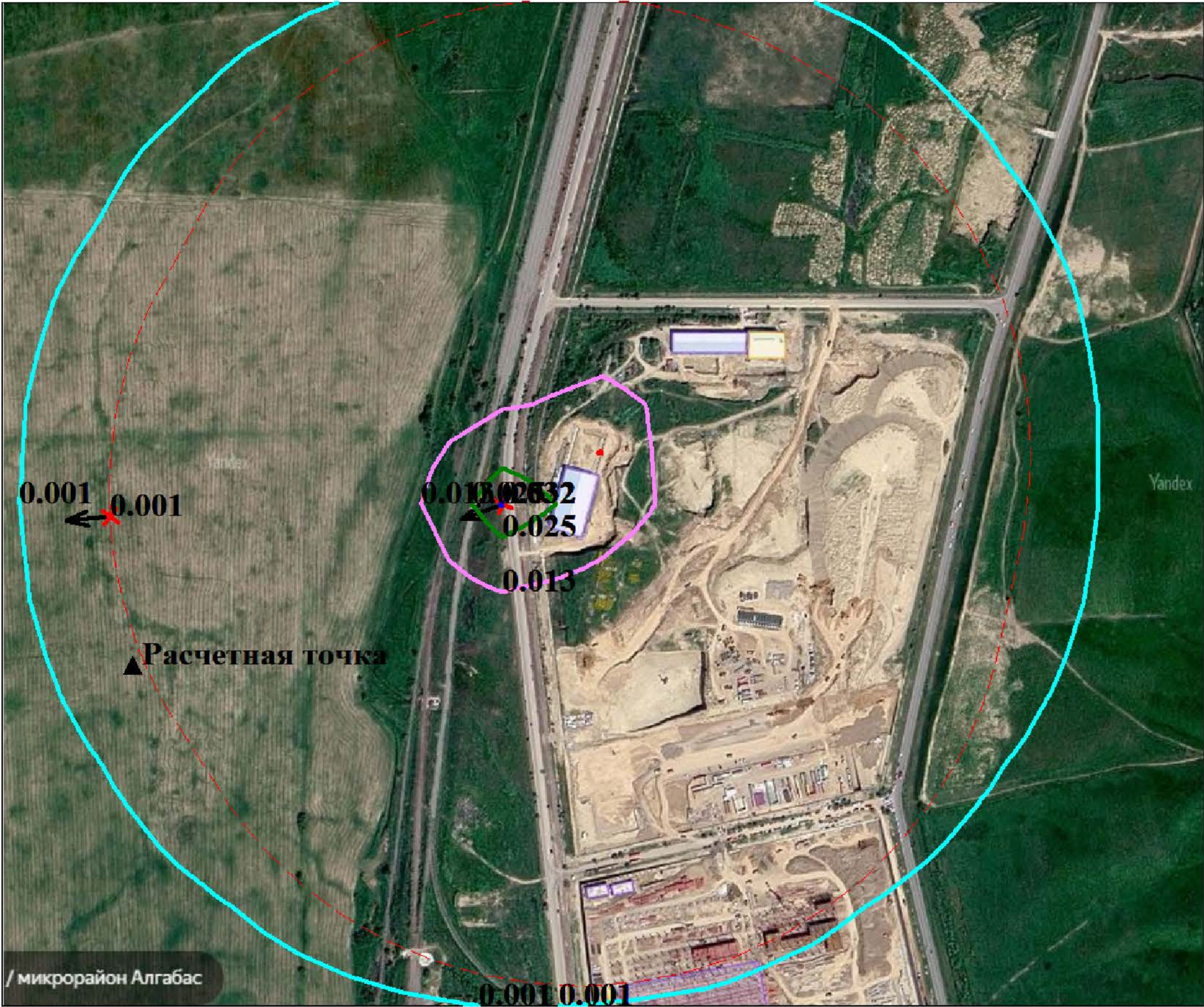
14

14

8

10

33



Условные обозначения:

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

▲

 Расчётные точки, группа N 01

★

 Максим. значение концентрации

—

 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.001 ПДК

0.013 ПДК

0.025 ПДК

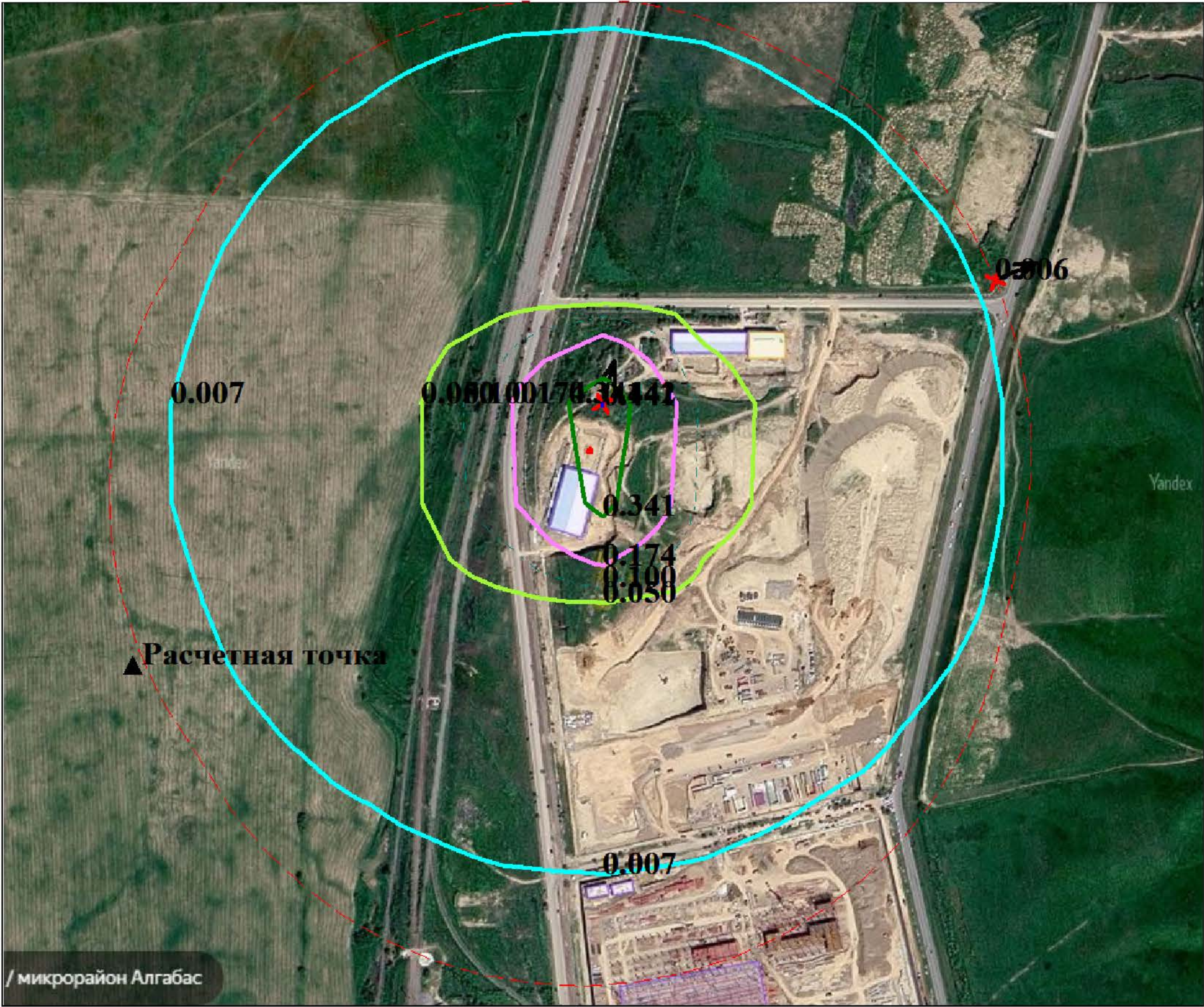
0.032 ПДК

0 52 156м.

Масштаб 1:5200

Макс концентрация 0.0319713 ПДК достигается в точке x= 347 y= 354
При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2902 Взвешенные частицы (116)



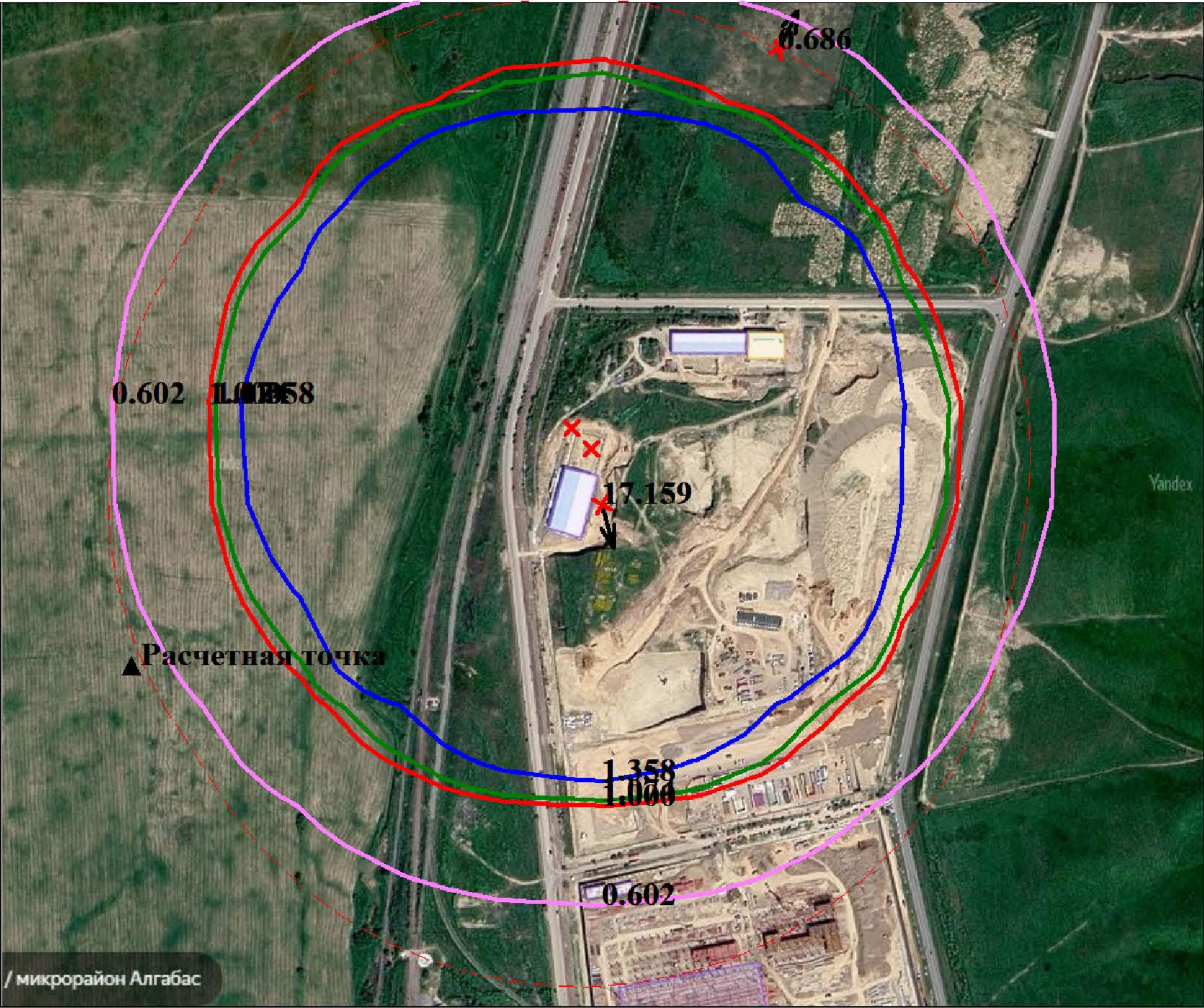
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.007 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.174 ПДК
 - 0.341 ПДК
 - 0.441 ПДК



Макс концентрация 0.442038 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)



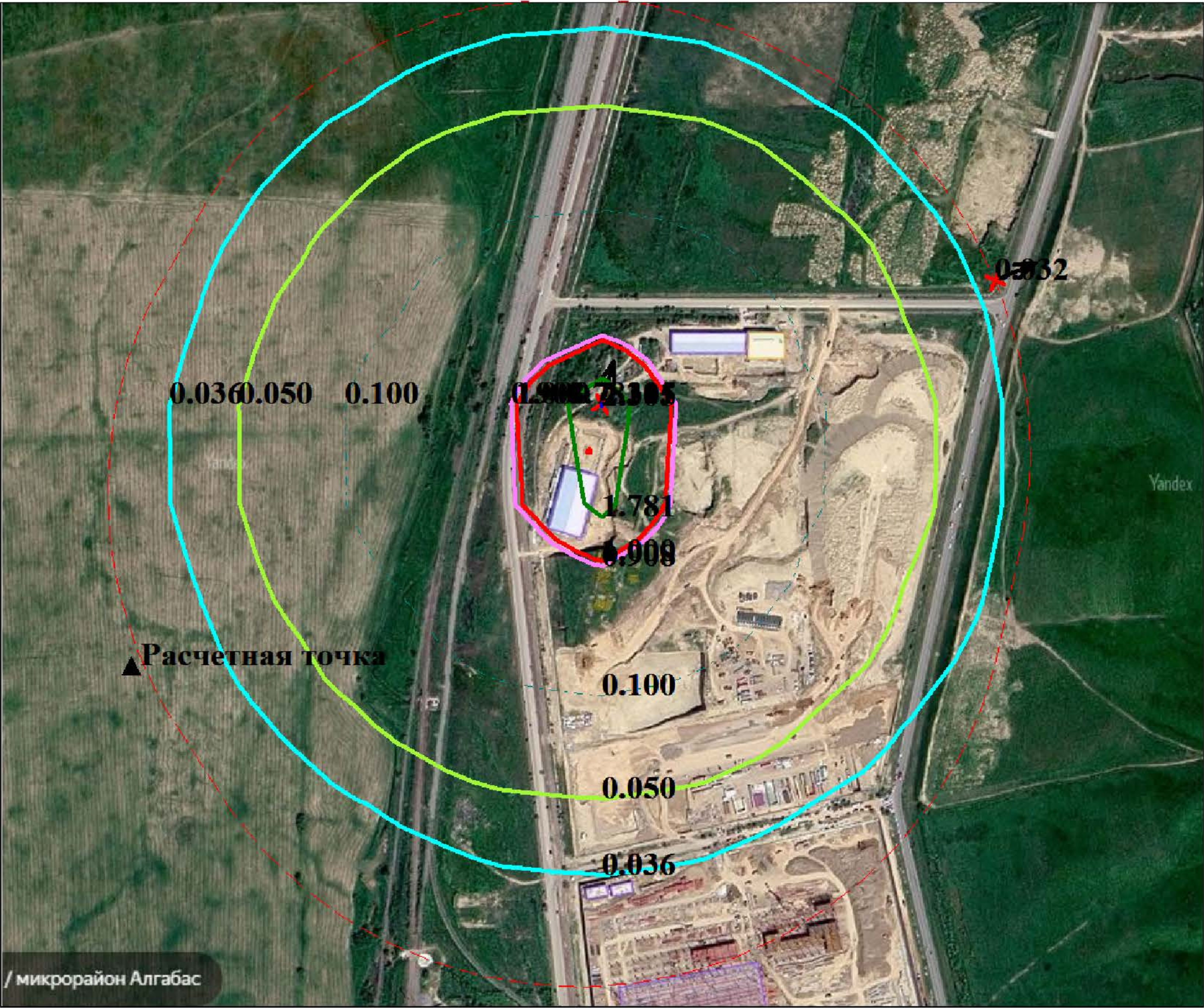
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.602 ПДК
 - 1.000 ПДК
 - 1.074 ПДК
 - 1.358 ПДК



Макс концентрация 17.1593838 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=354$
При опасном направлении 345° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



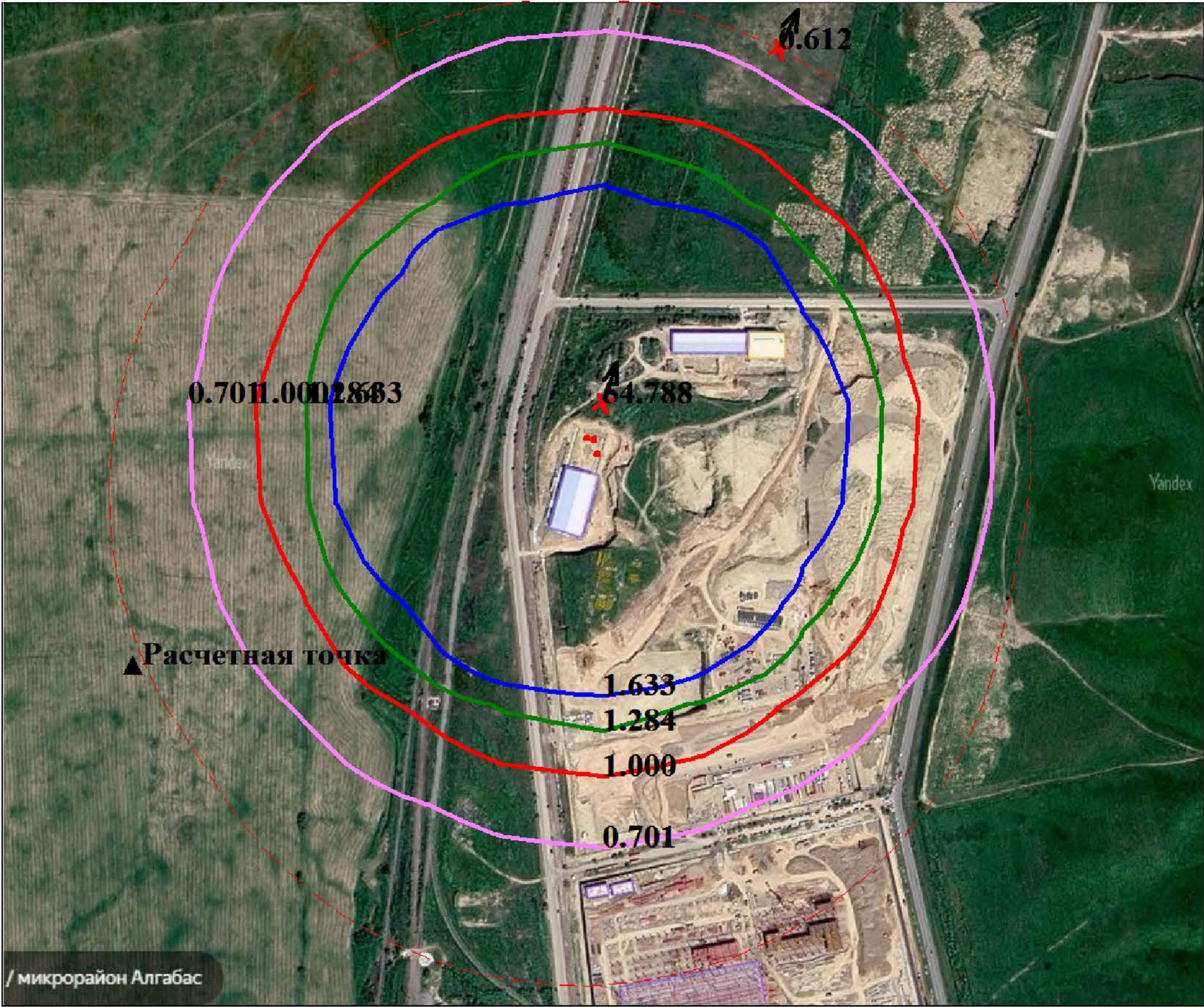
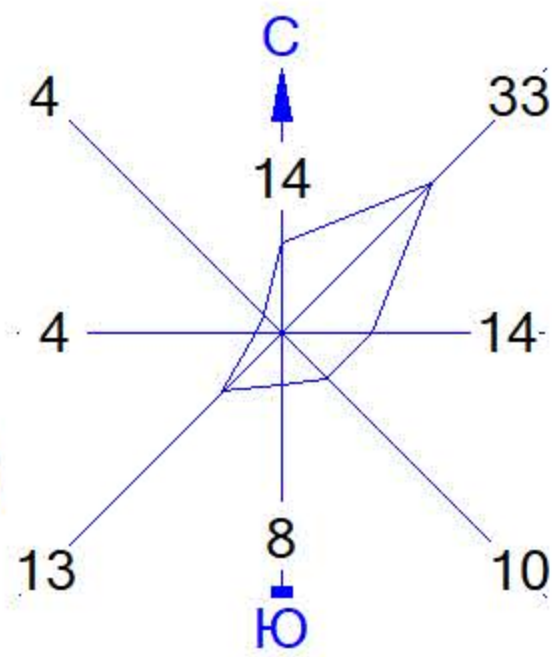
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.908 ПДК
 - 1.000 ПДК
 - 1.781 ПДК
 - 2.305 ПДК



Макс концентрация 2.3106534 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



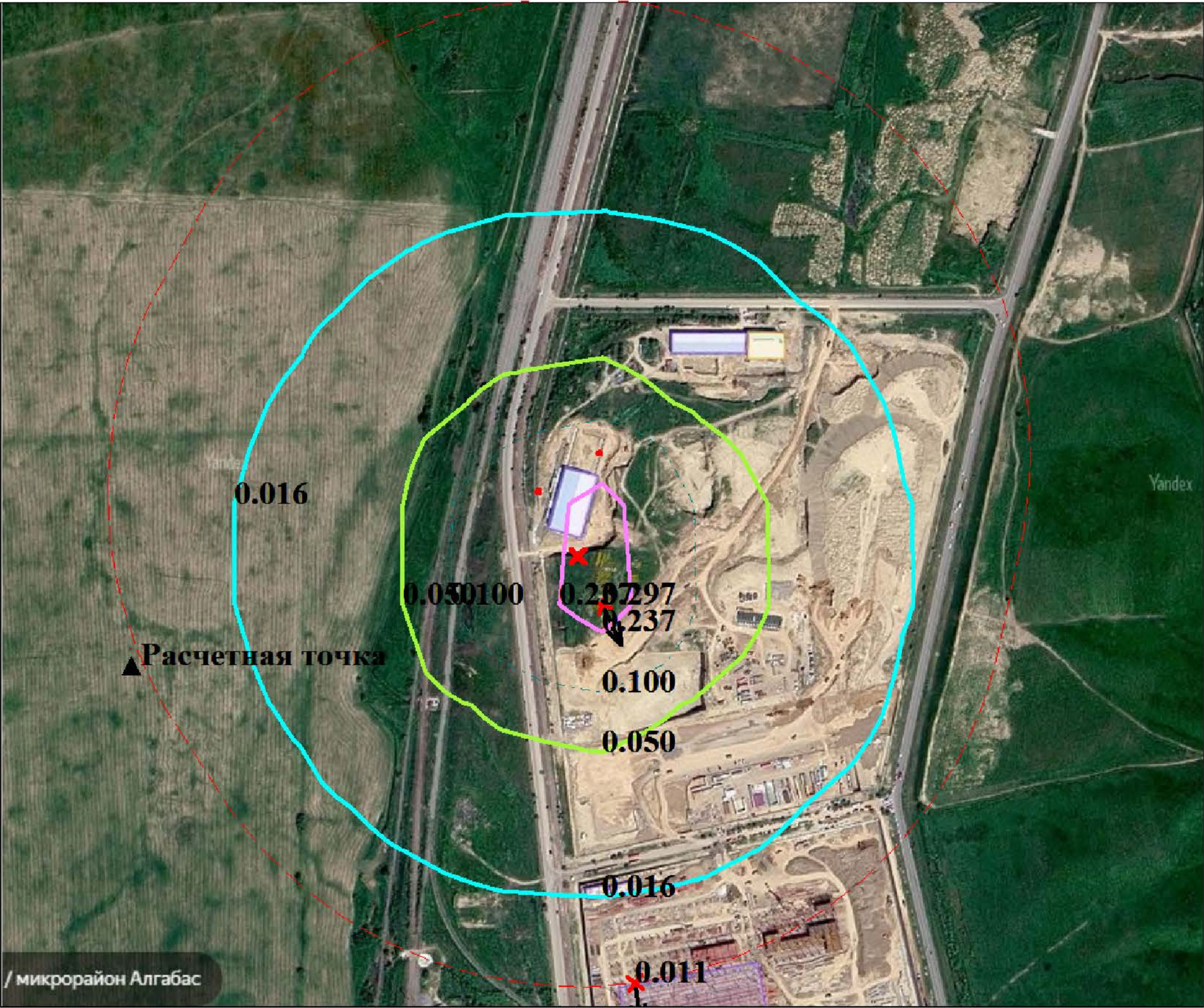
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.701 ПДК
 - 1.000 ПДК
 - 1.284 ПДК
 - 1.633 ПДК



Макс концентрация 54.7880135 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=424$
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__31 0301+0330



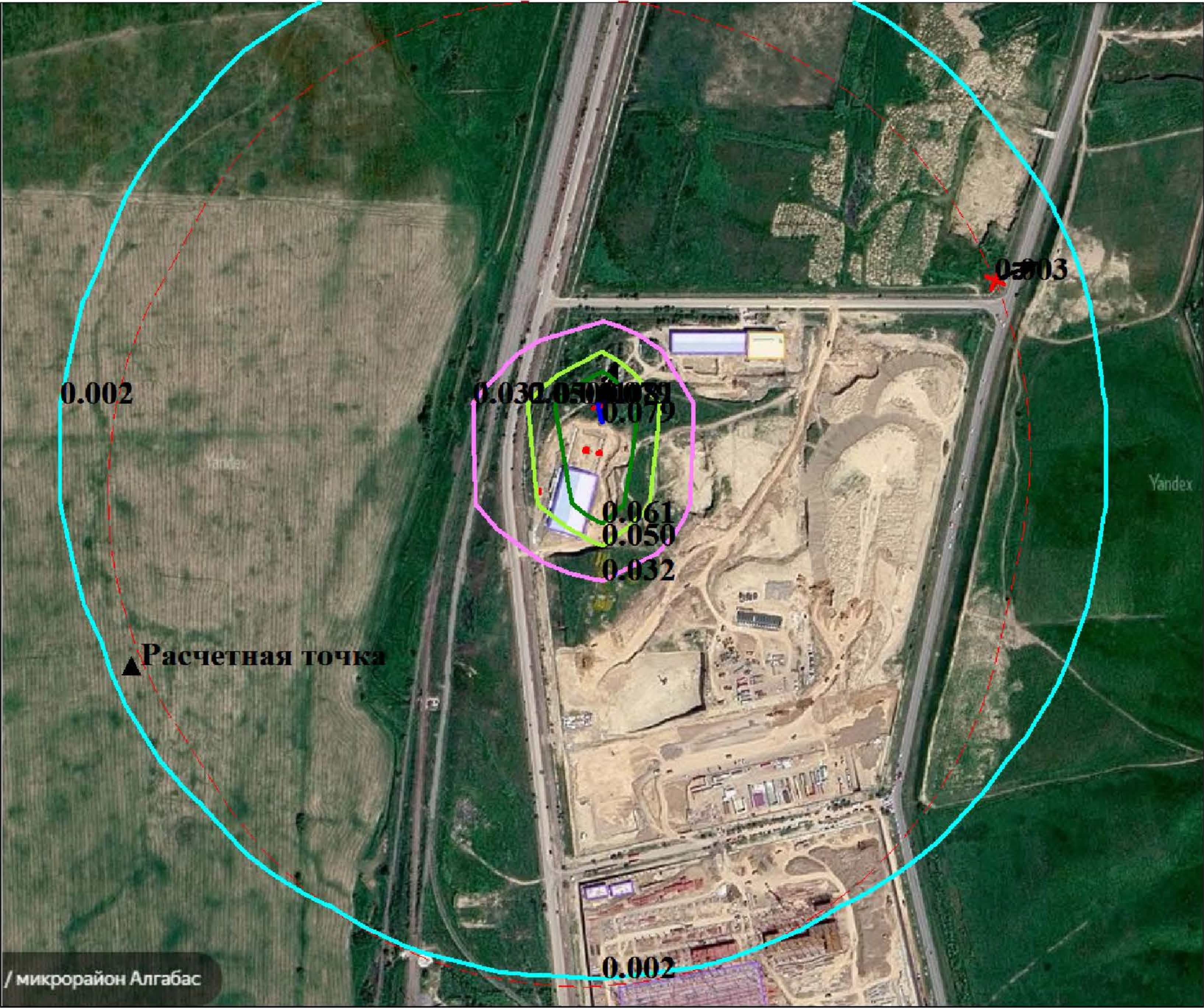
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.237 ПДК



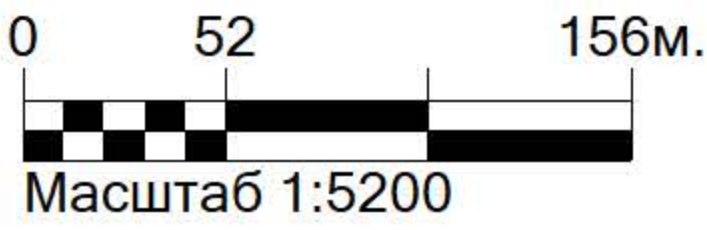
Макс концентрация 0.2968607 ПДК достигается в точке $x=417$ $y=284$
При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы
Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7
ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86
__35 0330+0342



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - ▲ Расчётные точки, группа N 01
 - ★ Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
 - 0.032 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.061 ПДК
 - 0.079 ПДК



Макс концентрация 0.0809394 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.

ТАБЛИЦЫ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.002714	0.00274	0	0.0685
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000481	0.0005	0	0.5
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0096	0.1808	7.1069	4.52
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0016	0.0294	0	0.49
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00009	0.00063	0	0.0126
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.03173	0.56859	0	0.18953
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000111	0.0001	0	0.02
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.5			3	0.00065	0.00466	0	0.00932
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000004	0.0000006	0	0.6
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.00095	0.0068	0	0.0068
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.011	0.02772	0	0.1848
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.2	0.05		3	0.75	20.79	415.8	415.8
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0046	0.01159	0	0.28975
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1		0.2114	5.65892	56.5892	56.5892

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					1.02492604	27.2824506	479.5	479.2805
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Котел 1	1		труба	0001	4.2	0.1	3.82	0.03	180	400	318		
003		Труба пылевого циклона 1	1		труба	0002	6	0.3	0.71	0.05	396	407			
002		Котел 2	1		труба	0003	4.2	0.1	3.82	0.03	180	401	318		
011		Труба пылевого циклона 2	1		труба	0010	6	0.3	0.71	0.0501871		410	393		
004		Установка для измельчения шин "Шредер" 1	1		неорганизованный	6003	2.5				411	399	2			2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0048	265.495	0.0904	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008	44.249	0.0147	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0157	868.388	0.2831	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2e-8	0.001	0.0000003	2025
0002					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.375	7500.000	10.395	2025
0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0048	265.495	0.0904	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008	44.249	0.0147	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0157	868.388	0.2831	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2e-8	0.001	0.0000003	2025
0010					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.375	7472.040	10.395	2025
6003					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из	0.0448		1.24186	2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Вибросита	1		неорганизованный	6004	2.5					406	400	2	2
006		Сварочный аппарат	1		неорганизованный	6005	2.5					406	392	2	2
007		Парковка	1		неорганизованный	6006	2.5					373	363	2	2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2978	отходов подошвенных резин (1090*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.112		3.10464	2025
6005					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714		0.00274	2025
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481		0.0005	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.0001	2025
6006					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001			2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002			2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Участок изготовления резиновой плитки	1		неорганизованный	6007	2.5					413	389	2	2
009		Литьевой процесс	1		неорганизованный	6008	2.5					415	390	2	2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00005			2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01791			2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.00167			2025
6008					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0098		0.07056	2025
6008					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00009		0.00063	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.00033		0.00239	2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												x1	y1	x2	y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
010		Отрезной станок	1		неорганизованный	6009	2.5					408	391	2	2
012		Установка для измельчения шин "Шредер" 2	1		неорганизованный	6011	2.5					411	399	2	2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					0516	газ) (584) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00065		0.00466	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00095		0.0068	2025
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.011		0.02772	2025
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046		0.01159	2025
6011					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0448		1.24186	2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16	
001		Котел 1	1		труба	0001	4.2	0.1	1.27	0.01	180	400	318			
003		Труба пылевого циклона 1	1		труба	0002	6	0.3	0.71	0.05	396	407				
002			Котел 2		1	труба	0003	4.2	0.1	1.27	0.01	180	401			318
011			Труба пылевого циклона 2		1	труба	0010	6	0.3	0.71	0.05	410	393			
004		Установка для измельчения шин "Шредер" 1			1	неорганизованный	6003	2.5			411	399	2			2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0024	398.242		2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	66.374		2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0078	1294.286		2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1e-8	0.002		2025
0002					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.375	7500.000	10.395	2025
0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0024	398.242		2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	66.374		2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0078	1294.286		2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1e-8	0.002		2025
0010					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.375	7500.000	10.395	2025
6003					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из	0.0448		1.24186	2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид.смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Вибросита	1		неорганизованный	6004	2.5					406	400	2	2
006		Сварочный аппарат	1		неорганизованный	6005	2.5					406	392	2	2
007		Парковка	1		неорганизованный	6006	2.5					373	363	2	2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2978	отходов подошвенных резин (1090*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.112		3.10464	2025
6005					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714		0.00274	2025
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481		0.0005	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.0001	2025
6006					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001			2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002			2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Участок изготовления резиновой плитки	1		неорганизованный	6007	2.5					413	389	2	2
009		Литьевой процесс	1		неорганизованный	6008	2.5					415	390	2	2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00005			2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01791			2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.00167			2025
					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0098			0.07056 2025
6008					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00009		0.00063	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.00033			0.00239 2025

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												x1	y1	x2	y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
010		Отрезной станок	1		неорганизованный	6009	2.5					408	391	2	2
012		Установка для измельчения шин "Шредер" 2	1		неорганизованный	6011	2.5					411	399	2	2

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

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					0516	газ) (584) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00065		0.00466	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00095		0.0068	2025
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.011		0.02772	2025
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046		0.01159	2025
6011					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0448		1.24186	2025

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение Загрязняющие вещества :									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02041/0.00816	0.00691/0.00276	520/456	691/510	6005	100	100	Сварочный аппарат
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1447/0.00145	0.04896/0.00049	520/456	691/510	6005	100	100	Сварочный аппарат
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06629/0.01326	0.03116/0.00623	520/456	541/53	0003	50.1	49.5	Котел 2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00552/0.00221	0.049659/0.0198636	520/456	*/*	0001 0003	49.9 50.1	49.4 48.9	Котельная 1 Котел 2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005942/0.002971	0.005942/0.002971	*/*	*/*	0001 6006 6008	49.9 64.3	48.9 2.1 64.3	Котельная 1 Парковка Литьевой процесс
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00983/0.04915	0.00659/0.03294	520/456	541/53	6006 6006	35.7 41.5	35.7 38.6	Парковка Парковка

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.01389/0.00028	0.0046/0.00009	520/456	695/501	0001 0003 6005	28.6 28.5 100	30.5 30.6 100	Котельная 1 Котел 2 Сварочный аппарат
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.027586/0.013793	0.027586/0.013793	*/*	*/*	6008	100	100	Литьевой процесс
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00738/7.381e-8	0.00305/3.0534e-8	520/456	333/26	0003	50.1	50	Котел 2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00521/0.00521	0.0021/0.0021	520/456	109/217	0001 6006	49.9 51.6	50 67.8	Котельная 1 Парковка
2902	Взвешенные частицы (116)		0.00882/0.00441		691/510	6008 6009	48.4	32.2 100	Литьевой процесс Отрезной станок
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.93775/0.18755	0.95603/0.19121	520/456	141/564	0002	100	51.9	Вибросито. Труба пылевого циклона

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.99809/0.09981	0.04609/0.00184		691/510	0010 6009		48.1 100	Труба пылевого циклона 2 Отрезной станок
2978			0.62381/0.06238	520/456	540/671	6003	49.7	21.3	Установка для измельчения шин "Шредер"
						6004 6007	45.2 5.1	53.1	Вибросито Участок изготовления резиновой плитки
						6011		21.3	Установка для измельчения шин "Шредер" 2
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.06629	0.03128	520/456	541/53	0003	50.1	49.3	Котел 2
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001	49.9	49.2	Котельная 1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.01451	0.00482	520/456	695/501	6005	95.7	95.5	Сварочный аппарат
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение Загрязняющие вещества :									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02041/0.00816	0.0019/0.00076	520/456	691/510	6005	100	100	Сварочный аппарат
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1447/0.00145	0.01344/0.00013	520/456	691/510	6005	100	100	Сварочный аппарат
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06629/0.01326	0.01084/0.00217	520/456	440/21	0003	50.1	49.1	Котел 2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00552/0.00221	0.00091/0.00036	520/456	440/21	0001 0003	49.9 50.1	49 48.9	Котельная 1 Котел 2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005942/0.002971	0.005942/0.002971	*/*	*/*	0001 6008	49.9 64.3	48.9 64.3	Котельная 1 Литьевой процесс
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00983/0.04915	0.00309/0.01547	520/456	139/170	6006 6006	35.7 41.5	35.7 57.9	Парковка Парковка
						0001	28.6	20.7	Котельная 1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.01389/0.00028	0.00286/0.00006	520/456	691/510	0003 6005	28.5 100	20.5 100	Котел 2 Сварочный аппарат
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.027586/0.013793	0.027586/0.013793	*/*	*/*	6008	100	100	Литьевой процесс
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00738/7.381e-8	0.00047/4.6882e-9	520/456	333/26	0003	50.1	50	Котел 2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00521/0.00521	0.0013/0.0013	520/456	73/345	0001 6006	49.9 51.6	50 69	Котельная 1 Парковка
2902	Взвешенные частицы (116)		0.0062/0.0031		691/510	6008 6009	48.4	31 100	Литьевой процесс Отрезной станок
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.93775/0.18755	0.6861/0.13722	520/456	540/671	0002 0010	100	51.1 48.9	Вибросито. Труба пылевого циклона Труба пылевого

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.99809/0.09981	0.03241/0.0013		691/510	6009		100	циклона 2 Отрезной станок
			0.61221/0.06122	520/456	540/671	6003	49.7	21.3	Установка для измельчения шин "Шредер"
						6004 6007	45.2 5.1	52.9	Вибросито Участок изготовления резиновой плитки
						6011		21.3	Установка для измельчения шин "Шредер" 2
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06629	0.01095	520/456	440/21	0003	50.1	48.6	Котел 2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001	49.9	48.6	Котельная 1
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.01451	0.003	520/456	691/510	6005	95.7	95.4	Сварочный

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								аппарат

Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

г. Алматы, "Производственно - логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

Производство цех, участок	Номер источник а выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ													
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Организованные источники															
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)															
Котельная 1	0001	-	-	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904
Котел 2	0003	-	-	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксида) (6)															
Котельная 1	0001	-	-	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147
Котел 2	0003	-	-	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)															
Котельная 1	0001	-	-	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831
Котел 2	0003	-	-	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)															
Котельная 1	0001	-	-	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003
Котел 2	0003	-	-	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003
(2917) Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)															
Вибросито. Труба пылевого циклона	0002	-	-	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395
Труба пылевого циклона 2	0010	-	-	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395
Итого по организованным источникам:		-	-	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006
Неорганизованные источники															
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)															
Сварочный аппарат	6005	-	-	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)															
Сварочный аппарат	6005	-	-	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)															
Литейной процесс	6008	-	-	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)															
Литейной процесс	6008	-	-	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)															
Сварочный аппарат	6005	-	-	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001
(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадииен-1,3) (351)															
Литейной процесс	6008	-	-	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете)(10)															
Литейной процесс	6008	-	-	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068
(2902) Взвешенные частицы (I16)															
Отрезной станок	6009	-	-	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)															
Отрезной станок	6009	-	-	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)															
Установка для измельчения шин "Шредер"	6003	-	-	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186
Вибросито	6004	-	-	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464
Участок изготовления резиновой плитки	6007	-	-	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056
Установка для измельчения шин "Шредер" 2	6011	-	-	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605
Всего по предприятию:		-	-	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506

г.Алматы, "Производственно -логистический компл

Производство цех, участок	Номер источник а выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния ПДВ
		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Организованные источники												
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Котельная 1	0001	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	2025
Котел 2	0003	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	0.0048	0.0904	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Котельная 1	0001	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	2025
Котел 2	0003	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	0.0008	0.0147	2025
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный												
Котельная 1	0001	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	2025
Котел 2	0003	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	0.0157	0.2831	2025
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)												
Котельная 1	0001	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	2025
Котел 2	0003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	0.00000003	2025
(2917) Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)												
Выбросито. Труба пылевого циклона	0002	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	2025
Труба пылевого циклона 2	0010	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	0.375	10.395	2025
Итого по организованным источникам:		0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	0.79260004	21.5664006	
Неорганизованные источники												
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триокс												
Сварочный аппарат	6005	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	0.002714	0.00274	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете н												
Сварочный аппарат	6005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	0.000481	0.0005	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серы												
Литейной процесс	6008	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	0.00009	0.00063	2025
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный												
Литейной процесс	6008	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	0.00033	0.00239	2025
(0342) Фтористые газообразные соединения /в п												
Сварочный аппарат	6005	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	0.000111	0.0001	2025
(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метил												
Литейной процесс	6008	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	0.00065	0.00466	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углев												
Литейной процесс	6008	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	0.00095	0.0068	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Отрезной станок	6009	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772	0.011	0.02772	2025
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монок												
Отрезной станок	6009	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	0.0046	0.01159	2025
(2978) Пыль тонко измельченного резинового в												
Установка для измельчения шин "Шредер"	6003	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	2025
Выбросито	6004	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464	0.112	3.10464	2025
Участок изготовления резиновой плитки	6007	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	0.0098	0.07056	2025
Установка для измельчения шин "Шредер" 2	6011	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	0.0448	1.24186	2025
Итого по неорганизованным источникам:		0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	0.232326	5.71605	
Всего по предприятию:		1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	1.02492604	27.2824506	

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Котел 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в год		0.0048	265.495	Аккредитованная лаборатория	Контрольные замеры
					0.0008	44.249		
					0.0157	868.388		
					0.00000002	0.001		
0002	Труба пылевого циклона 1	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	1 раз в год		0.3750	7500	Аккредитованная лаборатория	Контрольные замеры
0003	Котел 2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в год		0.0048	265.495	Аккредитованная лаборатория	Контрольные замеры
					0.0008	44.249		
					0.0157	868.388		
					0.00000002	0.001		
0010	Труба пылевого циклона 2	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	1 раз в год		0.3750	7472.040	Аккредитованная лаборатория	Контрольные замеры
6003	Установка для измельчения шин "Шредер" 1	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (			0.0448			Расчет

6004	Вибросита	1090*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (	0.112		Расчет
6005	Сварочный аппарат	1090*) Железо (II, III) оксиды (	0.002714		Расчет
		диЖелезо триоксид, Железа			
		оксид) /в пересчете на			
		железо/ (274)	0.000481		
		Марганец и его соединения /в			
		пересчете на марганца (IV)	0.000111		
		оксид/ (327)			
		Фтористые газообразные			
		соединения /в пересчете на			
		фтор/ (617)	0.0098		Расчет
6007	Участок изготовления	Пыль тонко			
		измельченного			
		резинового			
		вулканизата из			
		отходов подошвенных			
		резин (1090*)	0.00009		Расчет
6008	Литьевой процесс	Сера диоксид (
		Ангидрид сернистый,			
		Сернистый газ, Сера (
		IV) оксид) (516)	0.00033		
		Углерод оксид (Окись углерода,	0.00065		
		Угарный газ) (584)			
		2-Метилбута-1,3-диен			
		(Изопрен, 2-			
		Метилбутадиен-1,3) (	0.00095		
		351)			
		Алканы C12-19 /в			
		пересчете на C/ (
		Углеводороды			
		предельные C12-C19 (в			
		пересчете на C);			
		Растворитель РПК-			
		265П) (10)			
6009	Отрезной станок	Взвешенные частицы (	0.011		Расчет
		116)			
		Пыль абразивная (	0.0046		

6011	Установка для измельчения шин "Шредер" 2	Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.0448			Расчет
------	---	---	--	--	--------	--	--	--------