

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И
ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

100008, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
Тел: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

27-03-10/613
03.05.2024

Директору
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Мигдальник Л.

Справка
о погодных условиях

На ваш запрос № 196 от 02.05.2024г. предоставляем информацию по
данным метеорологической станции Жезказган.

Приложение 1 (1л.)

Заместитель директора

Есеналиев Б.А.

Исп. Суркова А.Н.
Тел. 87212565326

<https://seddoc.kazhydromet.kz/tDyi7F>



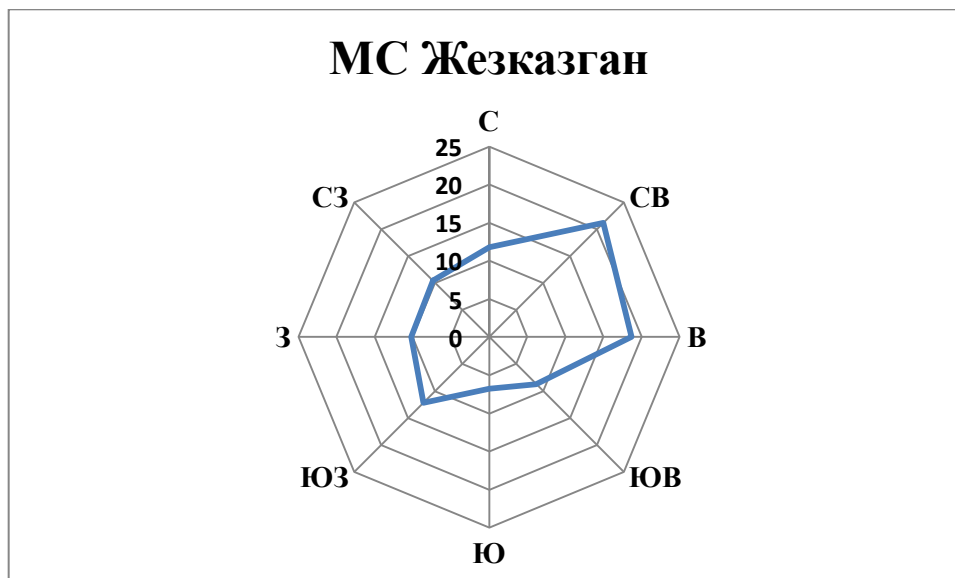
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ,
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного
ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики
Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Среднегодовые данные по МС Жезказган за период с 2021 год по 2023 год.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), С	-21,8
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	36,9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с	9
Среднегодовая скорость ветра м/сек	3,5

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Жезказган	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	12	21	19	9	7	12	10	10	11



Исп: Суркова А.Н.
Тел: 87212565326

27.11.2024

1. Город - **Жезказган**
2. Адрес - **область Улытау, Жезказган**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ЦентрЭКОпроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Жезказганский медеплавильный завод**
6. Разрабатываемый проект - **Строительство нового сернокислотного цеха**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№1,2,3	Азота диоксид	0.0977	0.0963	0.104	0.1063	0.0927
	Взвеш.в-ва	0.848	0.9995	0.8965	0.7565	0.791
	Диоксид серы	0.0983	0.0873	0.191	0.0797	0.0413
	Углерода оксид	1.2927	0.7647	0.7837	0.7907	0.636
	Азота оксид	0.013	0.023	0.021	0.016	0.005

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2025 год.

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

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	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.063145	3.97	0.1579	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.010201	4.15	1.0201	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.00028792	4.95	0.0192	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		10.533932	165	0.3198	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		6.9007583	170	0.1012	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		32.708169	113	0.0578	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0038817	4.67	0.1941	Да
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0072997	4.59	0.0365	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.22834	2	1.1417	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.3444222222	3.5	0.574	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.07887	3.27	0.7887	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.14829	3.46	0.4237	Да
1411	Циклогексанон (654)	0.04			0.00215816667	2	0.054	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0833333333	2	0.0833	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.21704	4.46	0.217	Да

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

[illegible]

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на 2025 год

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

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
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0035286/0.0014114	0.0060469/0.0024188	-1087/ 540	1312/196	7001	23.6	65.2	производство: Строительство нового СКЦ
						0519		15.1	производство: Цех ПГОО и ТИ
						0517		7.2	производство: Цех ТЭС
						0254	14.6		производство: Ремонтно- механический цех
						6601	13.9		производство: Цех электролиза меди
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0226971/0.000227	0.0354206/0.0003542	-1056/ 597	-780/577	6601	13.8	18.6	производство: Цех электролиза меди
						6501	13.9	17.7	производство: Цех электролиза меди
						0254	16.9	16.2	производство: Ремонтно- механический цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0006651/0.00001	0.0012176/0.0000183	-57/1152	-829/489	6601	35.8	36.5	производство: Цех электролиза меди
						6501	33.3	33.4	производство: Цех электролиза меди
						6401	30.9	29.4	производство: Цех электролиза меди
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.612567(0.081067)/ 0.122513(0.016213) вклад п/п=13.2%	0.614359(0.082859)/ 0.122872(0.016572) вклад п/п=13.5%	-31/1161	238/1195	0217	19.7	20	производство: Цех подготовки шихты
						0219	11.3	11.9	производство: Цех подготовки шихты
						0230		11.1	производство: Плавильный цех
						0521	12.2		производство: Плавильный цех
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.074487(0.021987)/ 0.029795(0.008795) вклад п/п=29.5%	0.08387(0.03137)/ 0.033548(0.012548) вклад п/п=37.4%	-1056/ 597	-401/962	0217	28.6	29.7	производство: Цех подготовки шихты
						0221	29	29.4	производство: Цех подготовки шихты
						0219	28.3	29.2	производство: Цех подготовки шихты
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.279372(0.020832)/ 1.396858(0.104158) вклад п/п= 7.5%	0.279747(0.021207)/ 1.398733(0.106033) вклад п/п= 7.6%	-31/1161	188/1193	0220	24.6	26	производство: Цех подготовки шихты
						0231	14.3	14.3	производство: Плавильный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0085637/0.0001713	0.0124238/0.0002485	-1056/ 597	-780/577	0230 6601	13.4 20.2	13.7 21.4	производство: Плавильный цех производство: Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0011382/0.0002276	0.0021306/0.0004261	-1056/ 597	-780/577	6601 6501 6401	26.3 26.4 24	29.5 28 24.1	производство: Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1125987/0.0225197	0.2449038/0.0489808	-31/1161	1331/29	7001	100	100	производство: Строительство нового СКЦ
0621	Метилбензол (349)	0.037148/0.0222888	0.0787152/0.0472291	-31/1161	1321/112	7001 6004	76.2 23.8	72.1 28	производство: Строительство нового СКЦ производство: Цех РС и СР
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0551989/0.0055199	0.1166594/0.0116659	-31/1161	1321/112	7001	81.4	81.5	производство: Строительство нового СКЦ

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

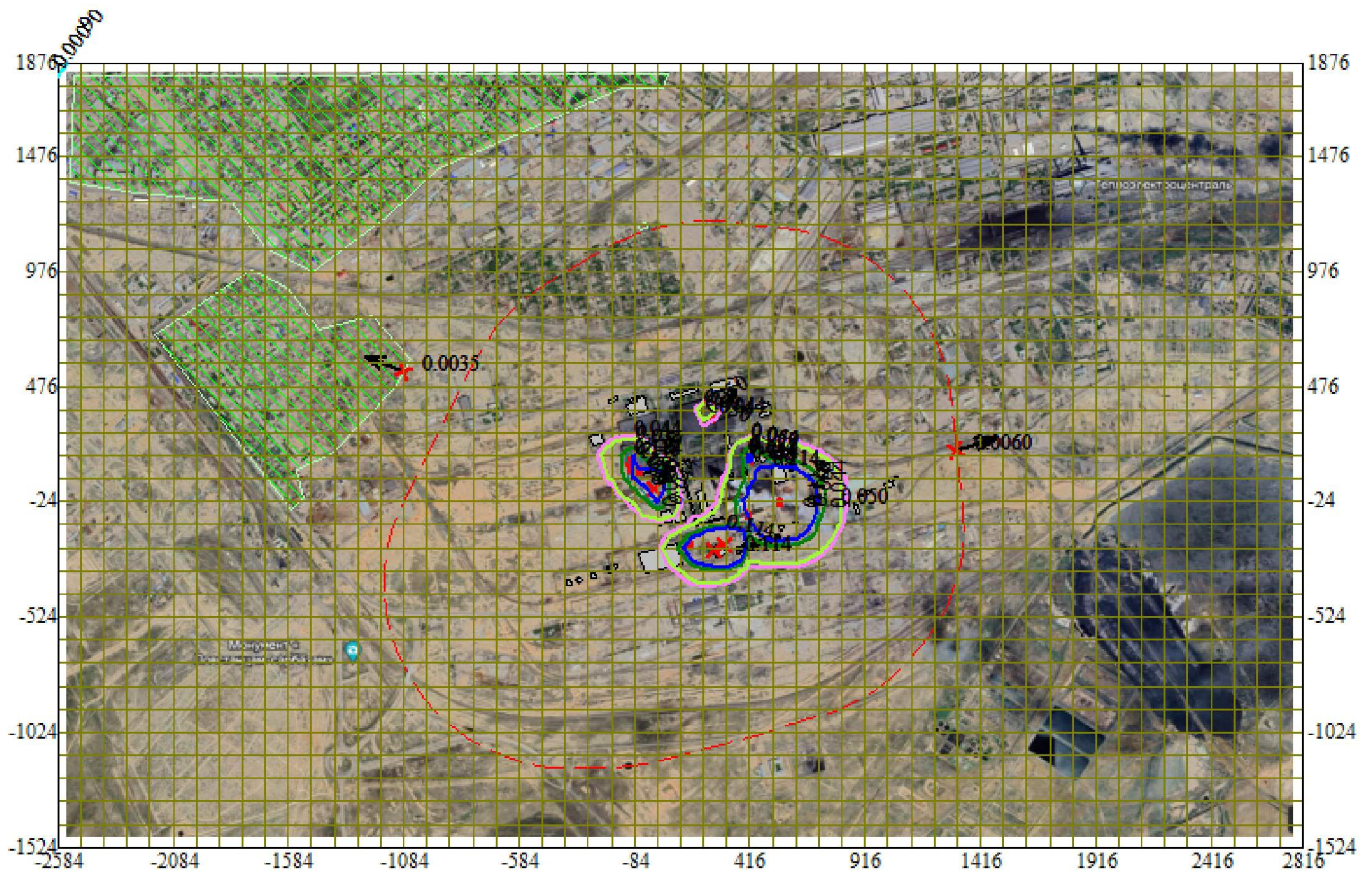
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0277942/0.009728	0.0587685/0.020569	-31/1161	1321/112	6004 7001	18.6 77.1	18.5 73.1	производство: Цех РС и СР производство: Строительство нового СКЦ
1411	Циклогексанон (654)	0.0053212/0.0002128	0.0115736/0.0004629	-31/1161	1331/29	6004 7001	22.9 100	26.9 100	производство: Цех РС и СР производство: Строительство нового СКЦ
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0082186/0.0082186	0.0178757/0.0178757	-31/1161	1331/29	7001	100	100	производство: Строительство нового СКЦ
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0127908/0.0127908	0.0216228/0.0216228	-1193/ 398	-1107/ -687	0504 0505 6700 0501	25 25.3 13.7	26.7 18.4 17.3	производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.868405/0.2605215	0.9687156/0.2906147	-31/1161	526/1165	0252 0217 0219	15.1 14.4 12.6	19.4 14 13	производство: Плавильный цех производство: Цех подготовки шихты производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ

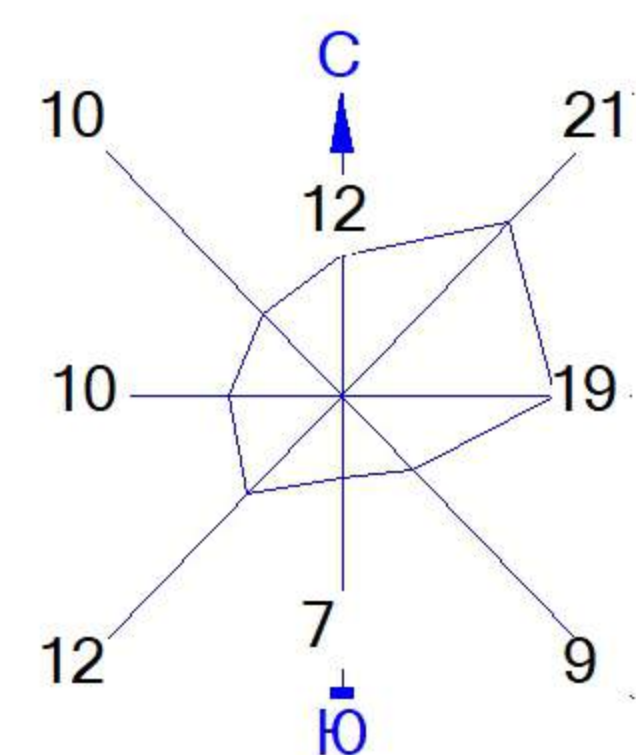
[illegible]

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



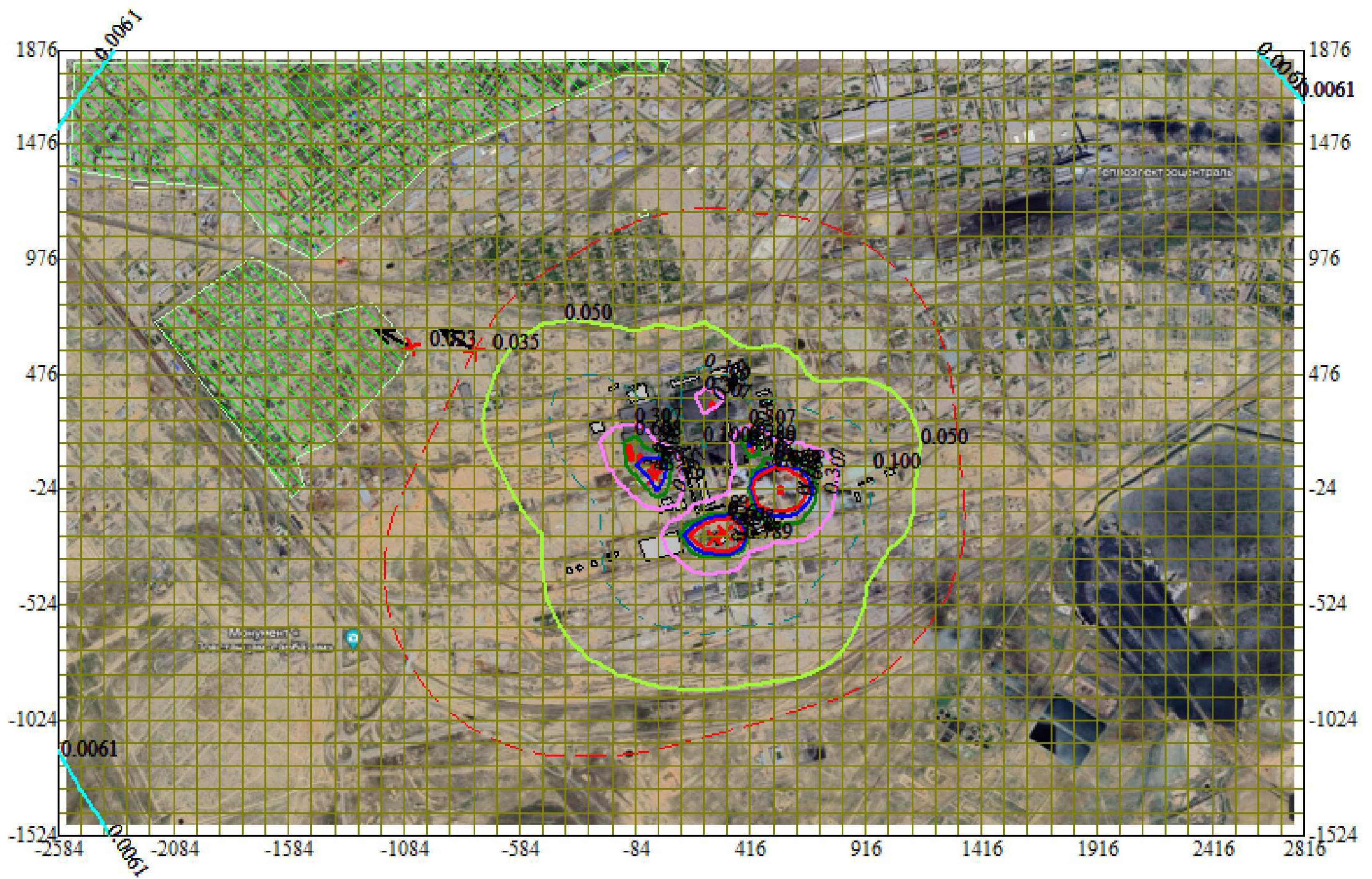
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.00090 ПДК
 - 0.044 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.088 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.114 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



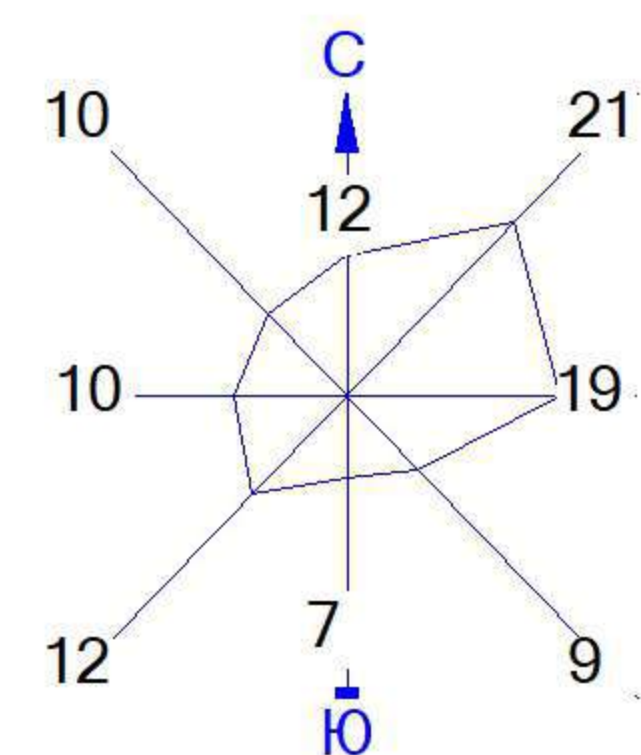
Макс концентрация 0.7946758 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-24$
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



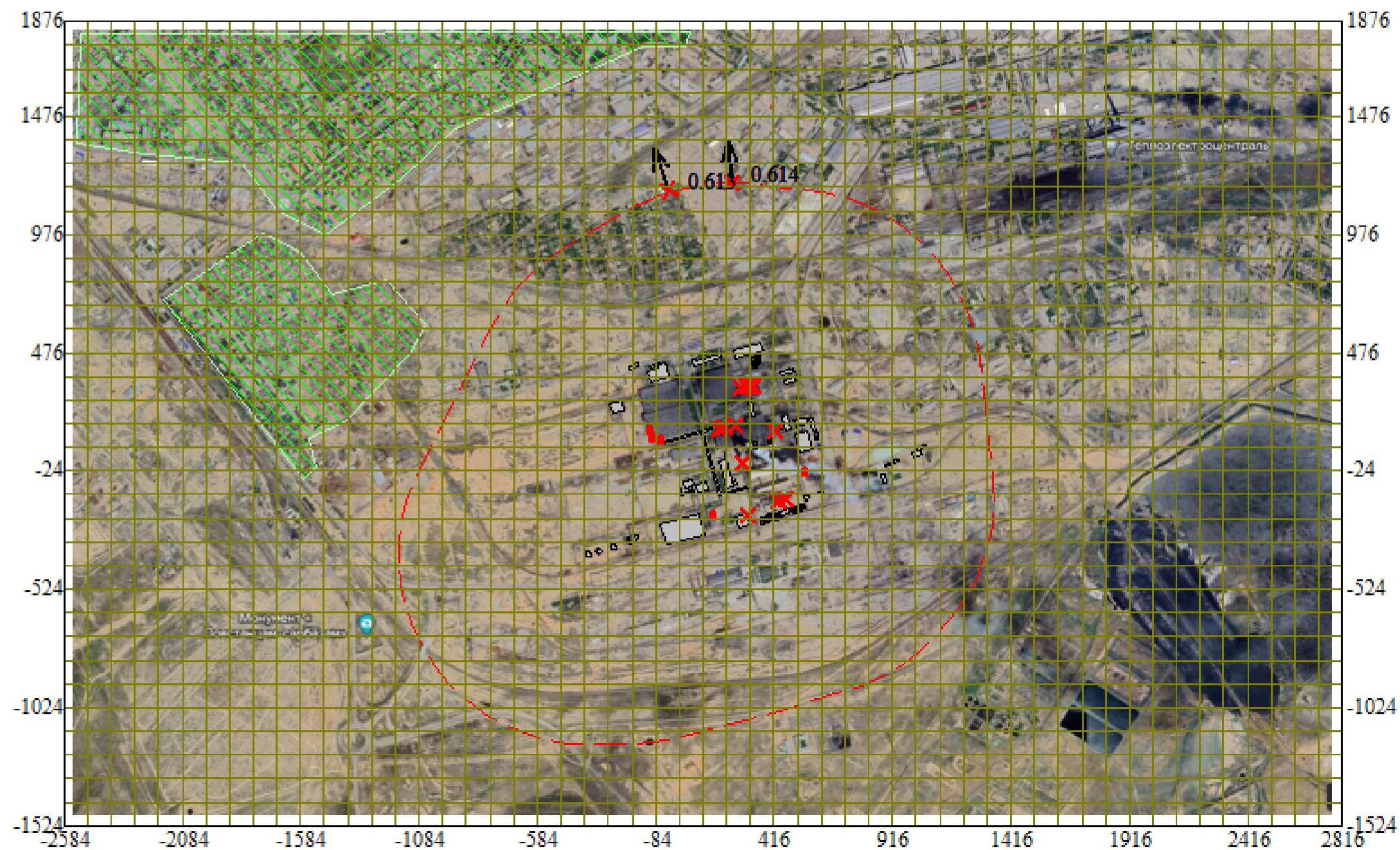
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.0061 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.307 ПДК
 - 0.608 ПДК
 - 0.789 ПДК
 - 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



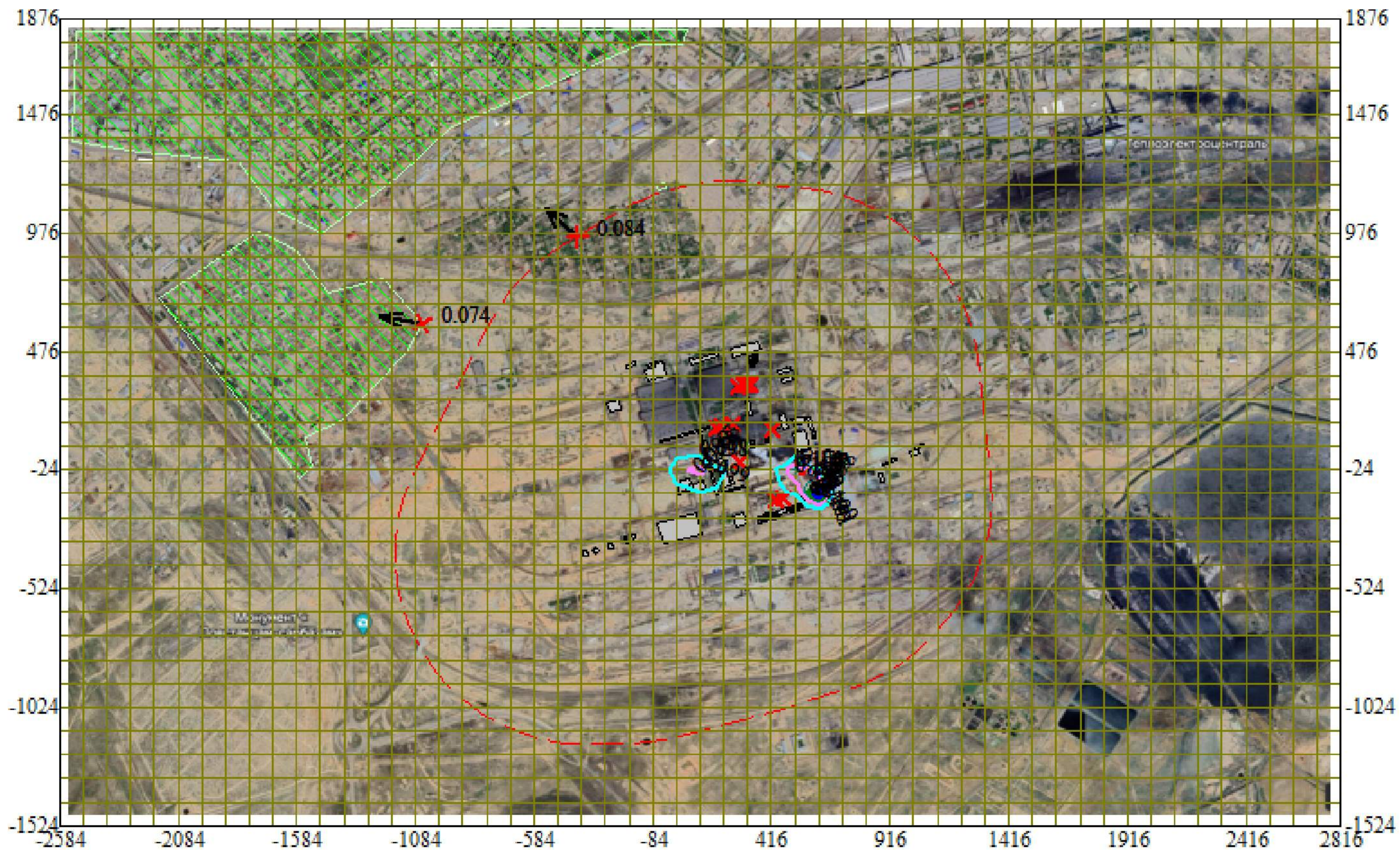
Макс концентрация 3.674624 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-24$
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

С учетом фона



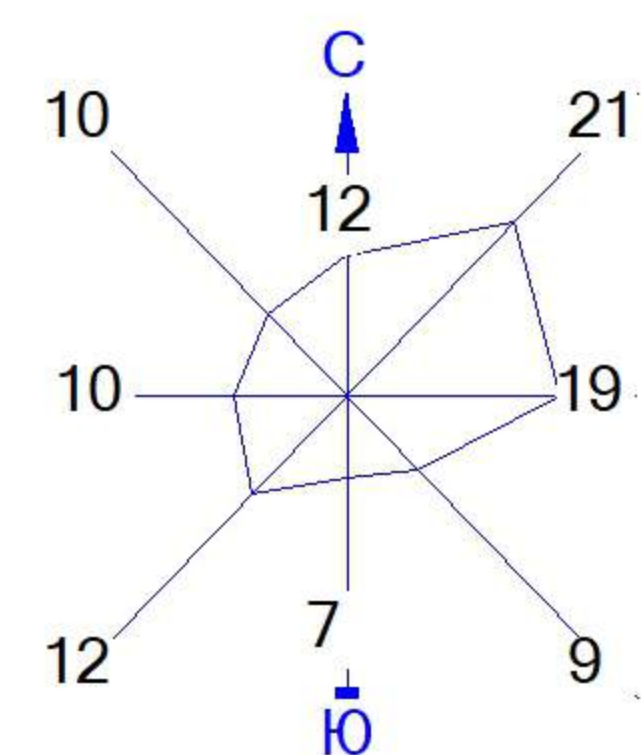
Макс концентрация 0.6241734 ПДК достигается в точке $x=216$ $y=876$
При опасном направлении 172° и опасной скорости ветра 2.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

С учетом фона



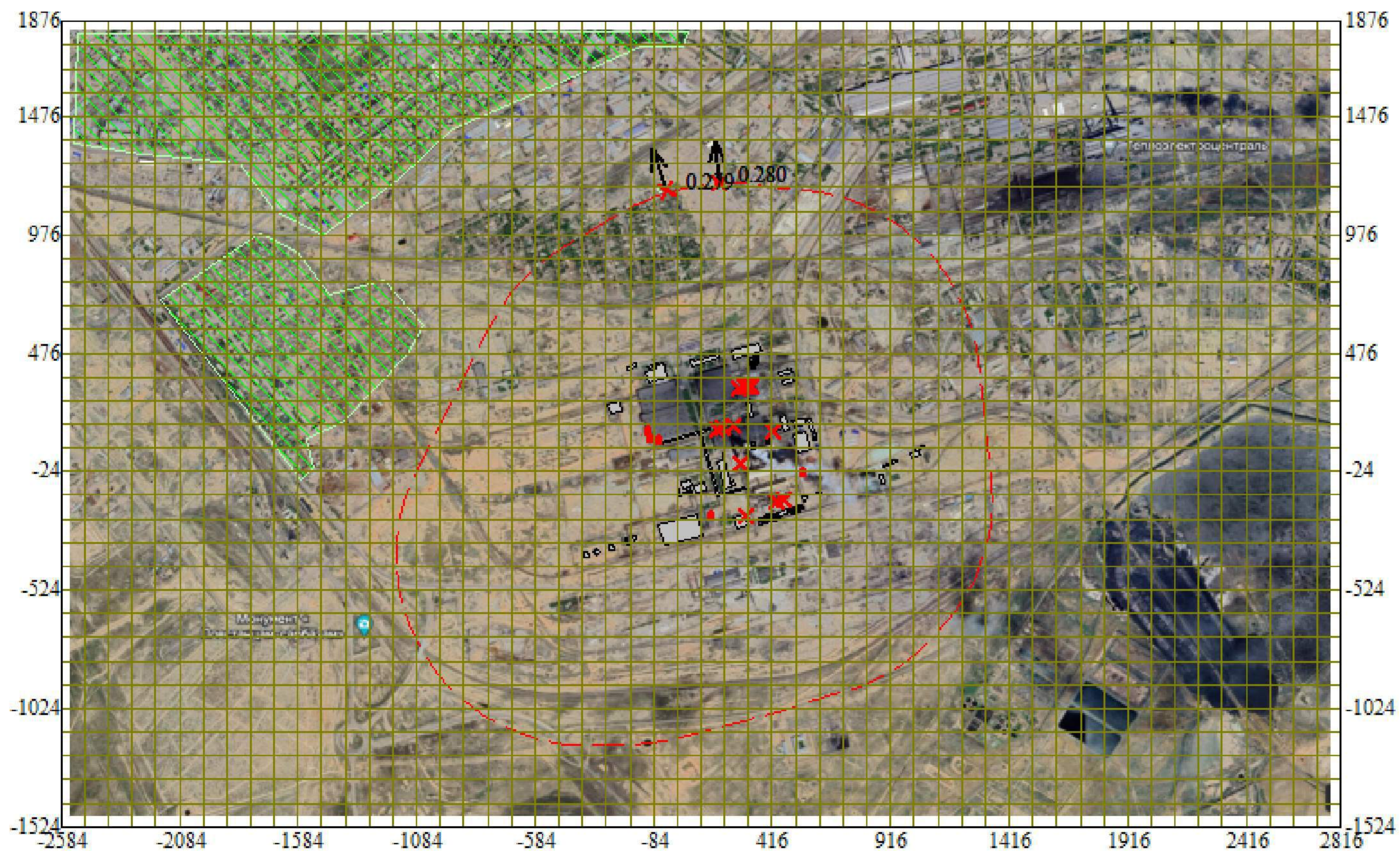
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.098 ПДК
 - 0.099 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.101 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



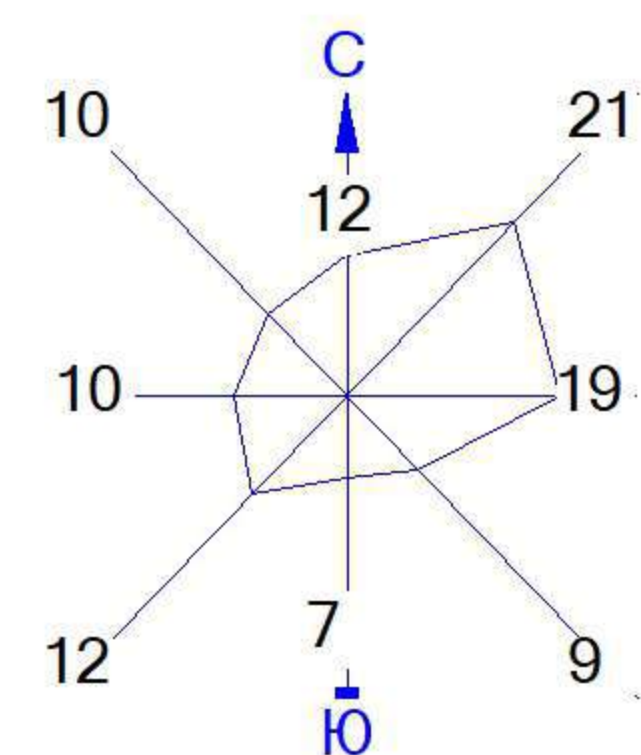
Макс концентрация 0.1020091 ПДК достигается в точке $x=616$ $y=-124$
При опасном направлении 325° и опасной скорости ветра 2.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

С учетом фона



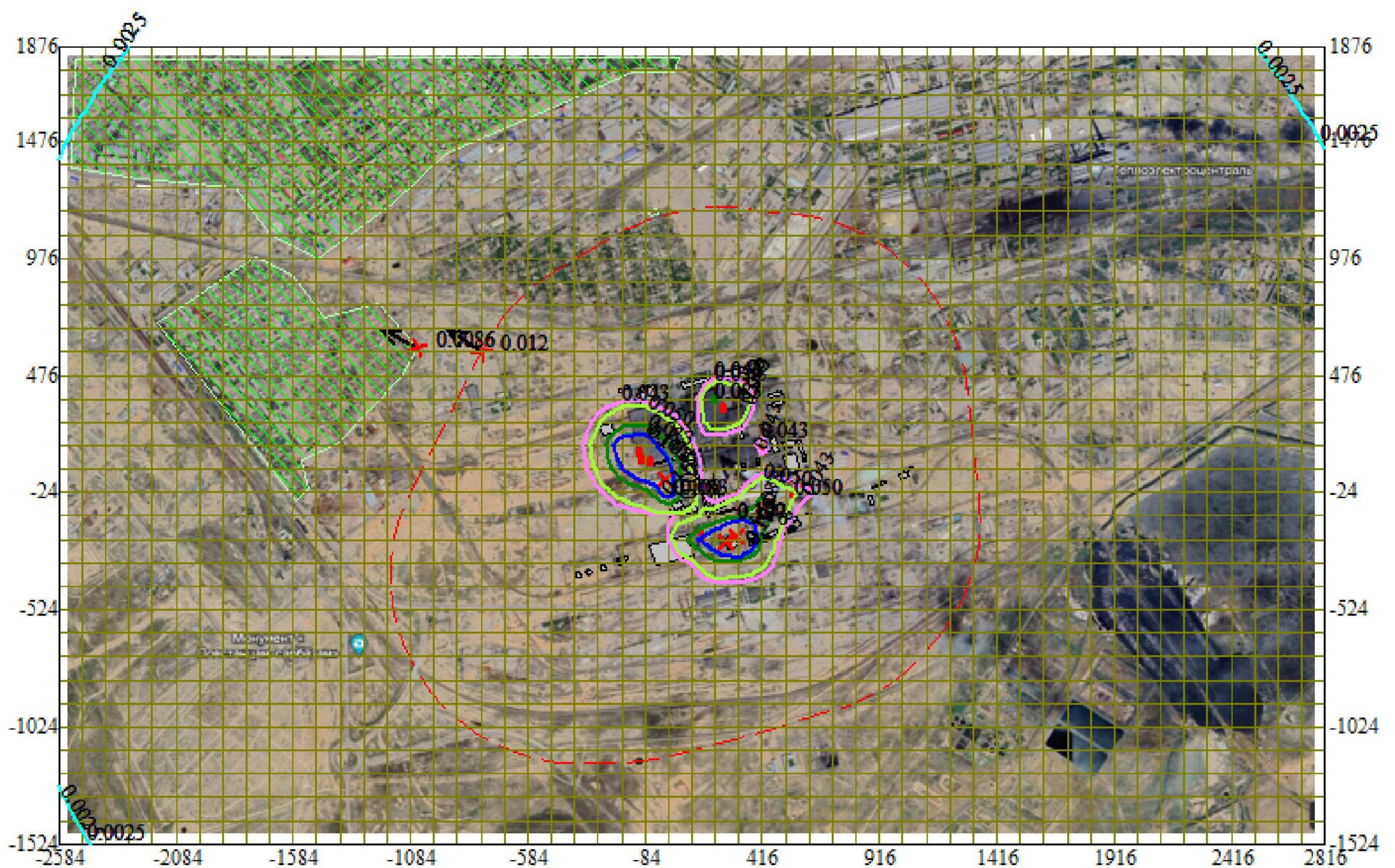
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 0.2826354 ПДК достигается в точке $x=616$ $y=-524$
При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 1.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



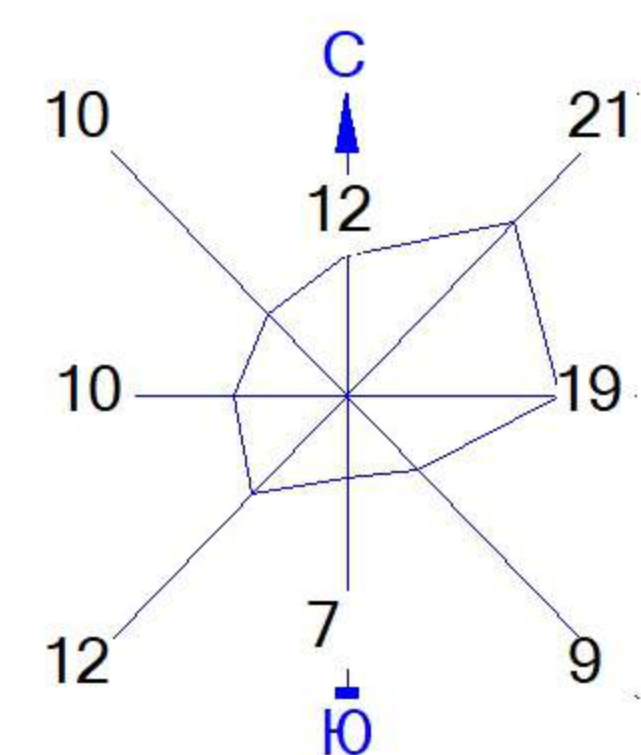
Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

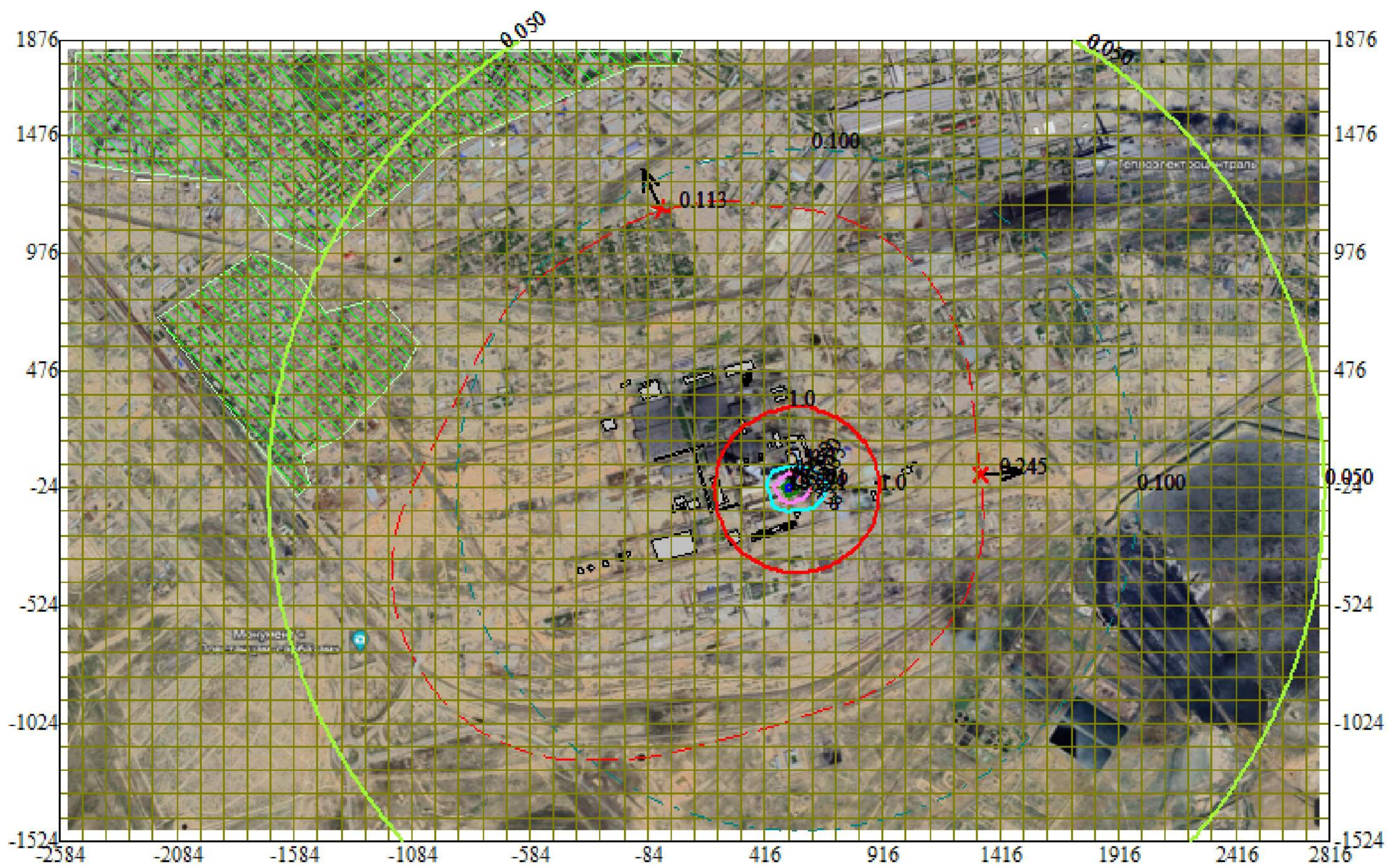
- 0.0025 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 0.228771 ПДК достигается в точке $x=316$ $y=-224$
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



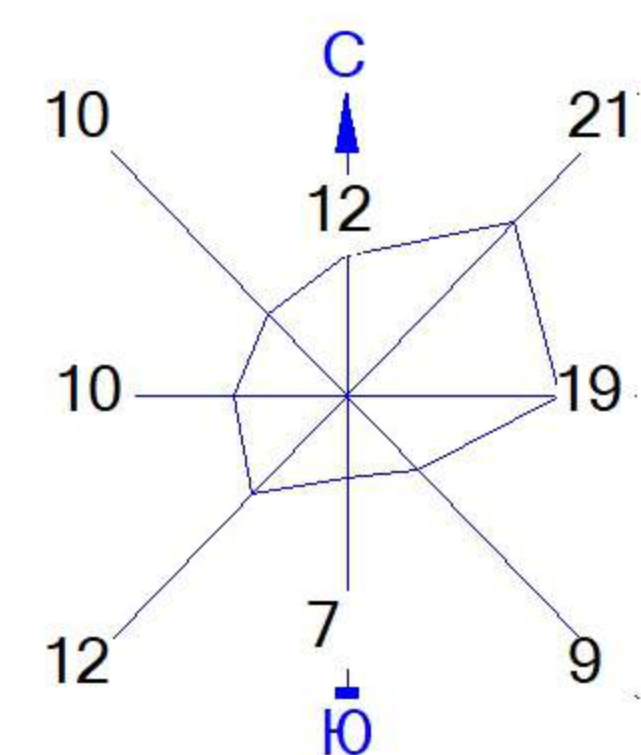
Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

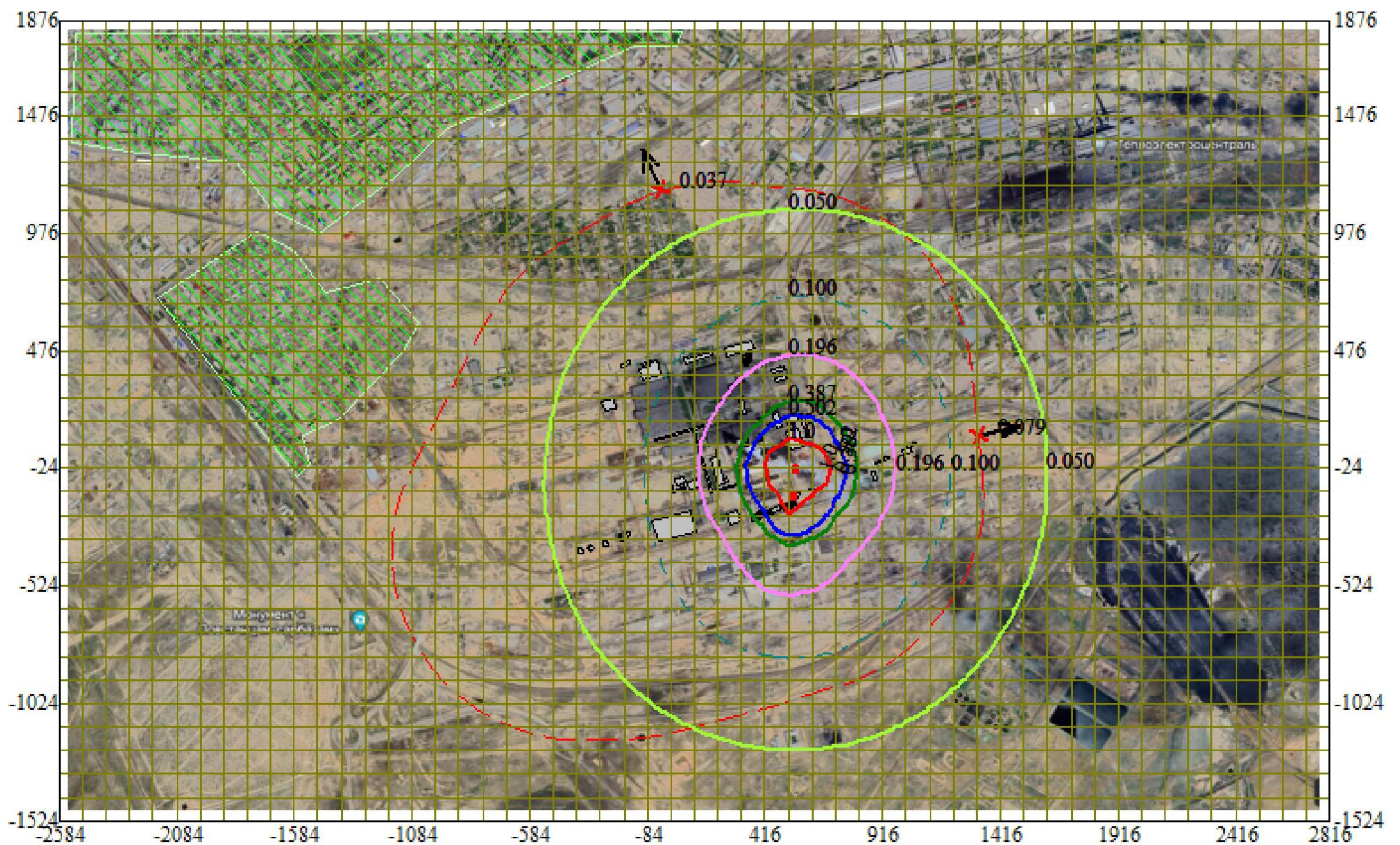
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 5.163 ПДК
- 10.300 ПДК
- 15.438 ПДК
- 18.521 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



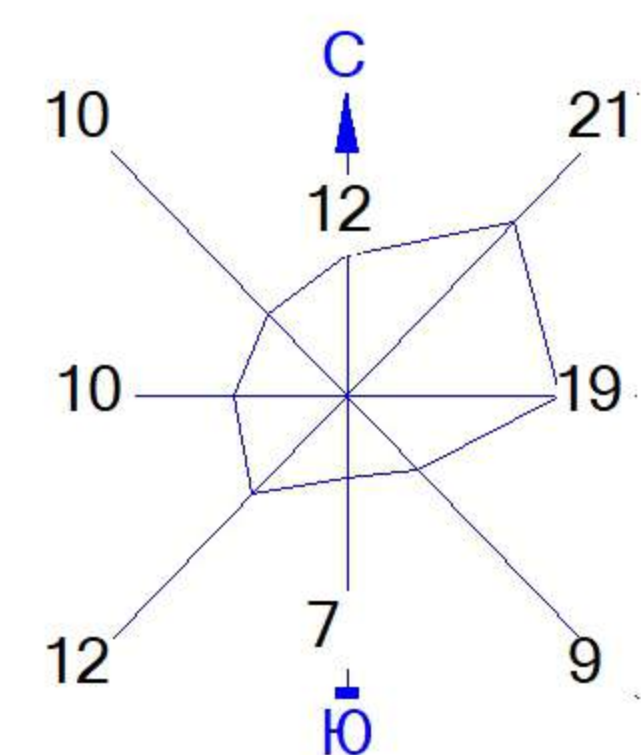
Макс концентрация 20.5759926 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-24$
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



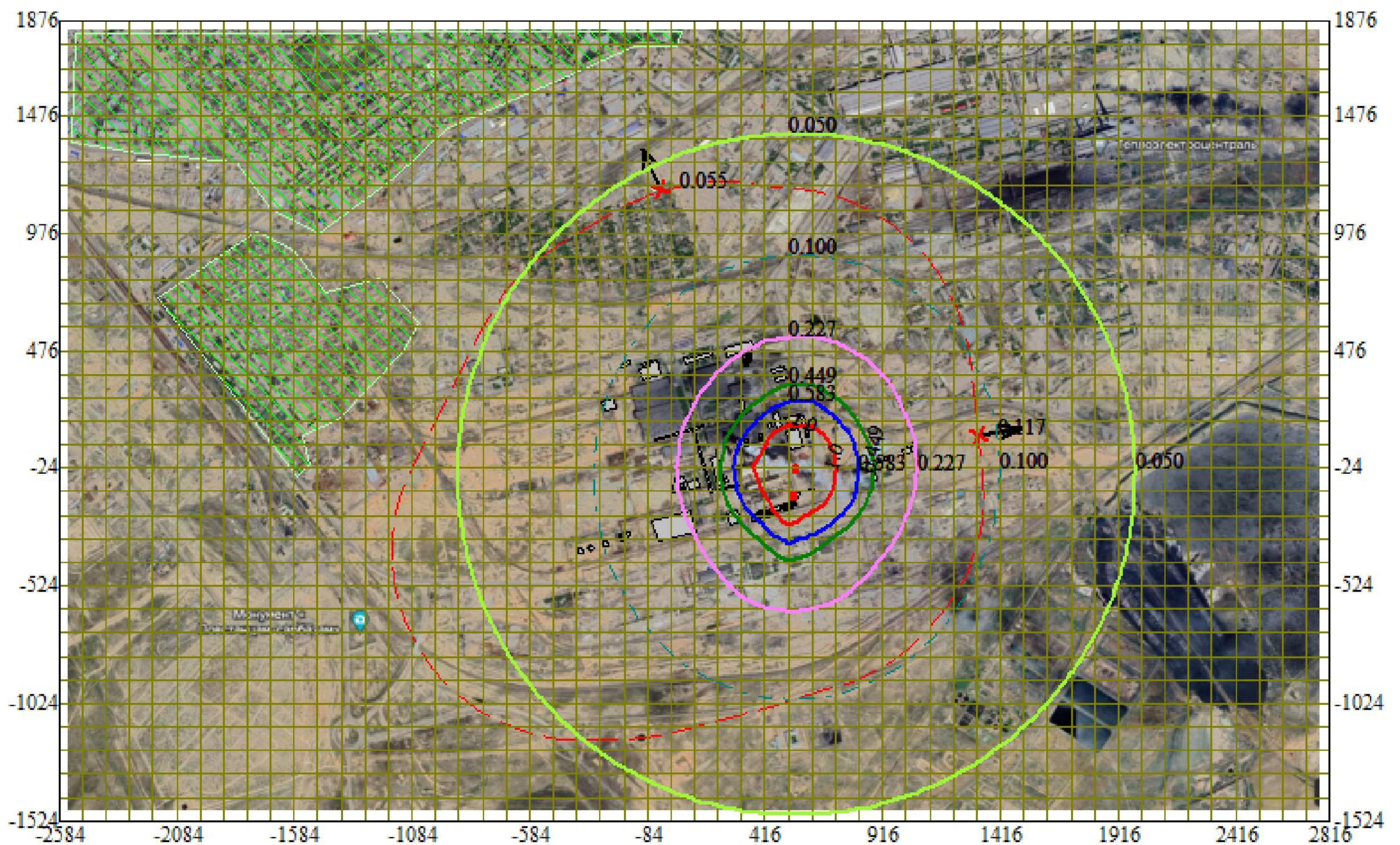
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.196 ПДК
 - 0.387 ПДК
 - 0.502 ПДК
 - 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



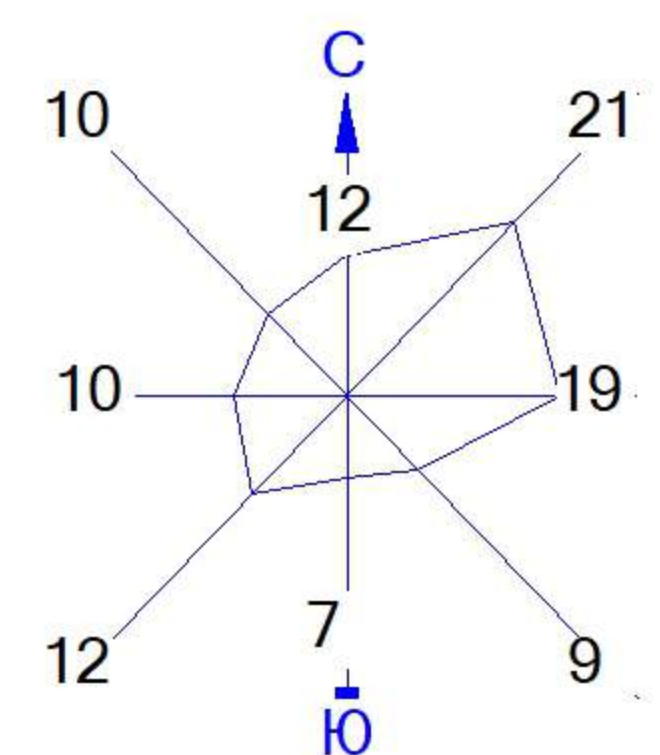
Макс концентрация 5.1730509 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-24$
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



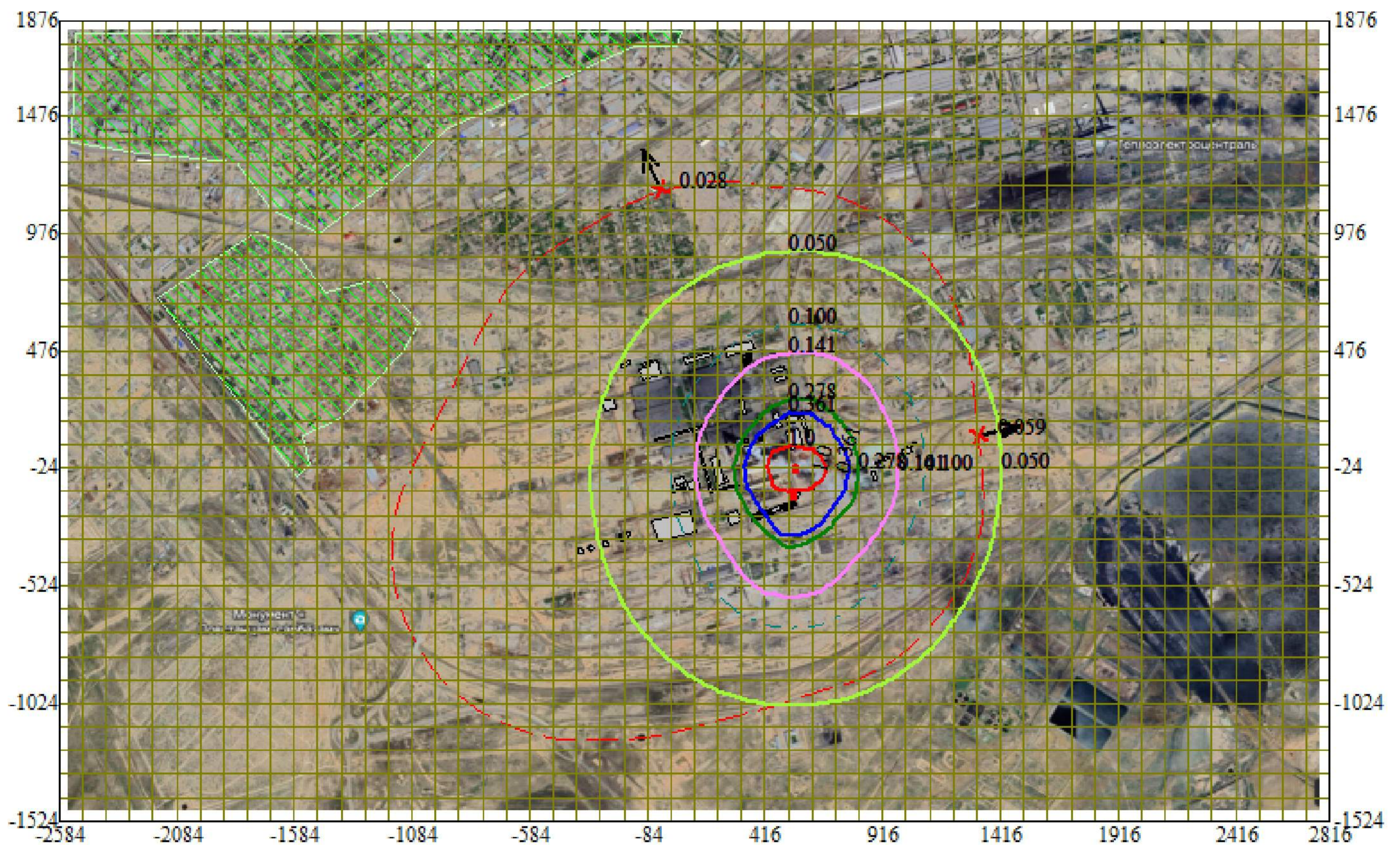
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.227 ПДК
 - 0.449 ПДК
 - 0.583 ПДК
 - 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



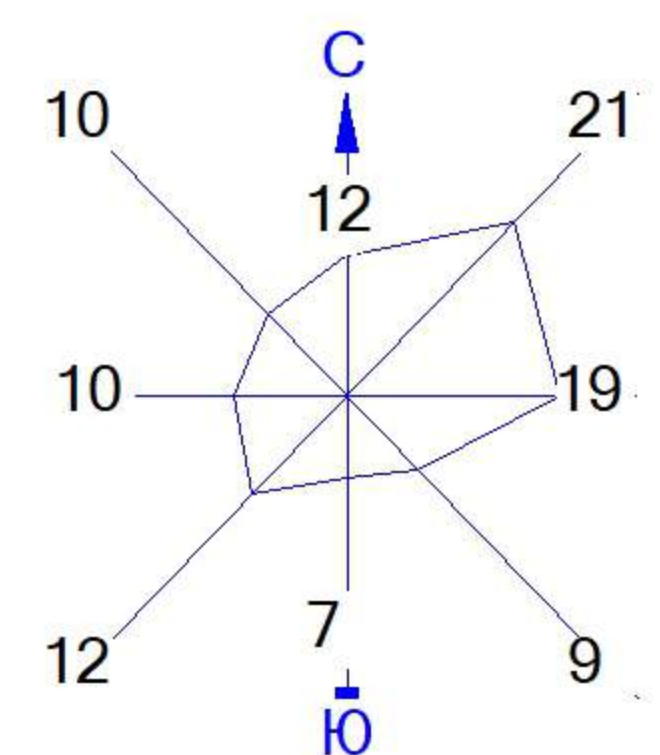
Макс концентрация 8.2127361 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-24$
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



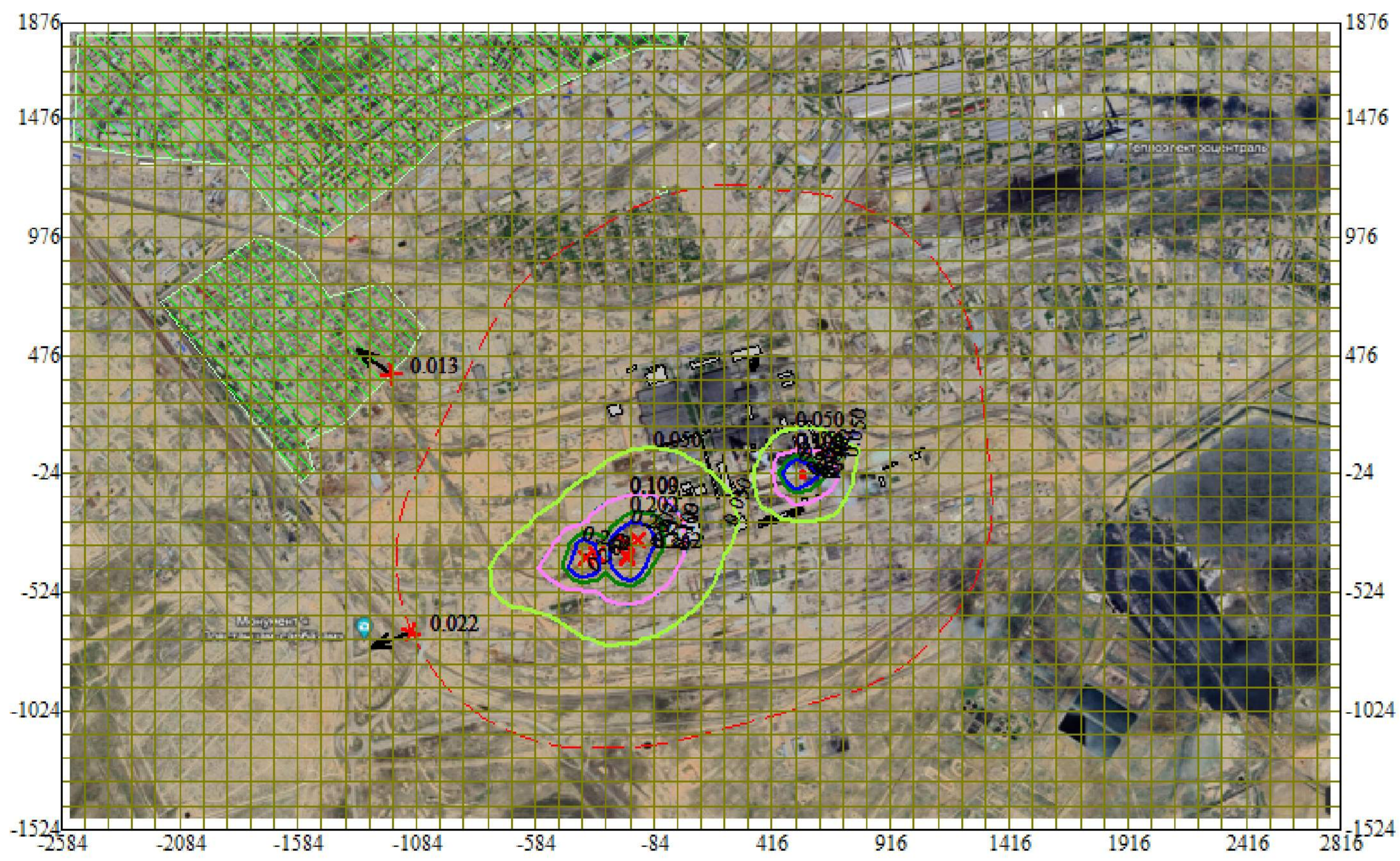
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.141 ПДК
 - 0.278 ПДК
 - 0.361 ПДК
 - 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

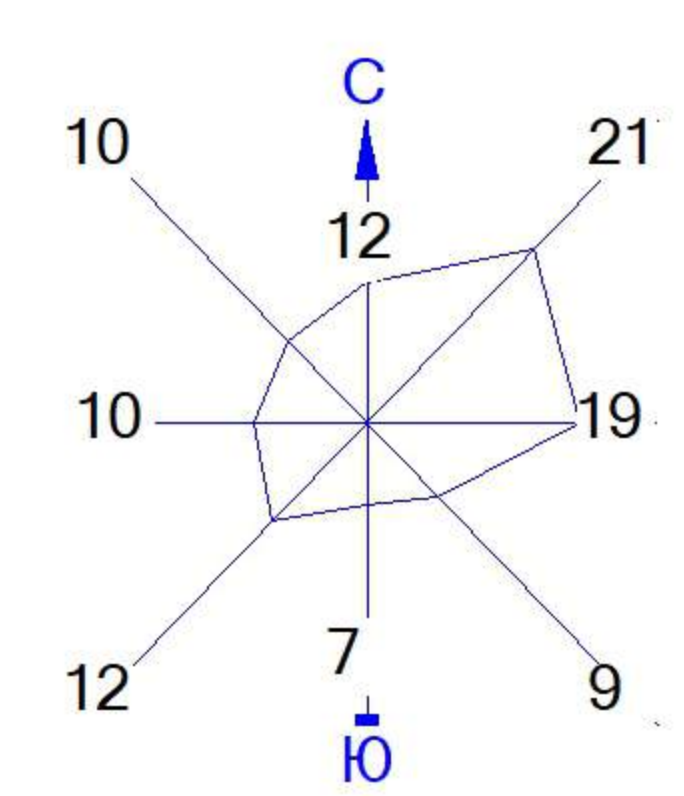


Макс концентрация 3.9180353 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-24$
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

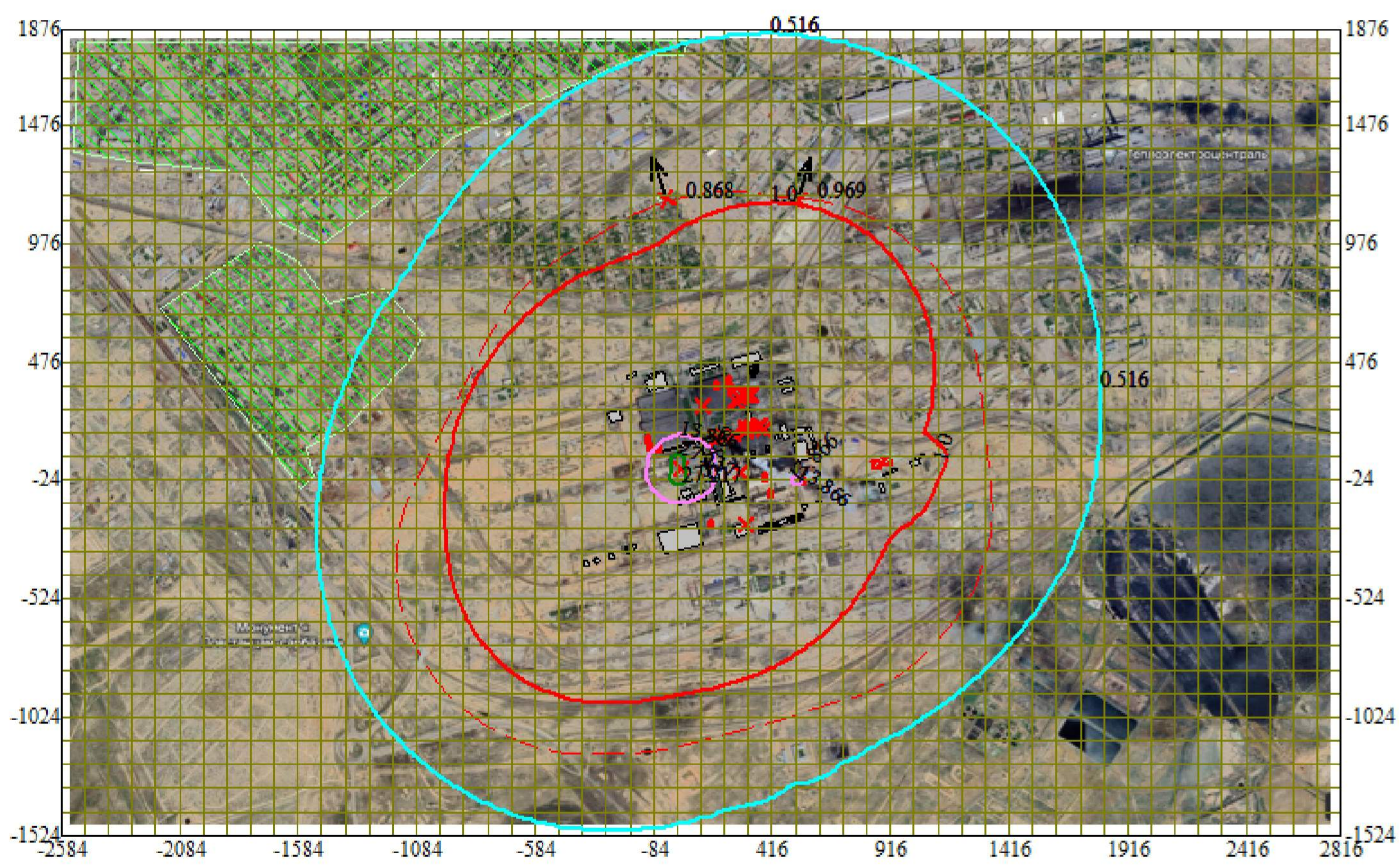


- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.103 ПДК
 - 0.202 ПДК
 - 0.262 ПДК



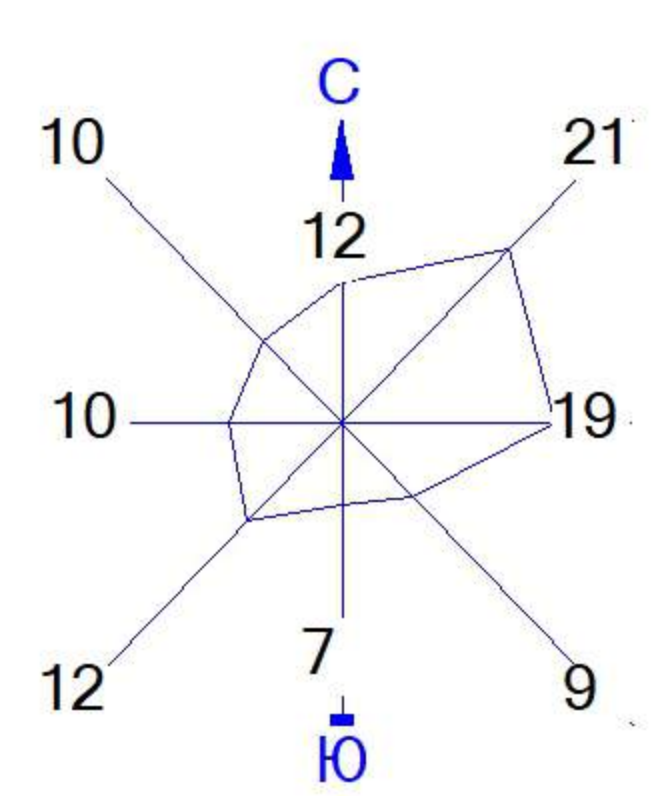
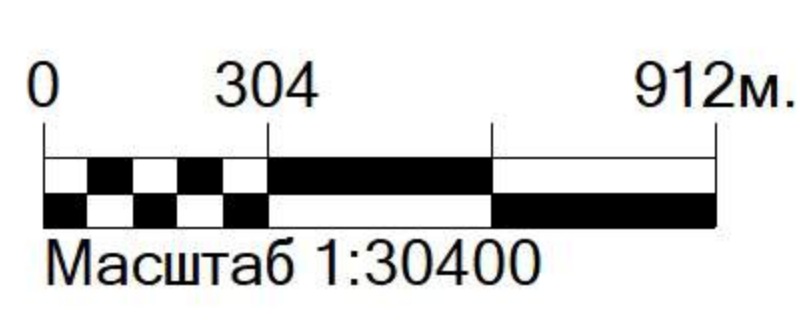
Макс концентрация 0.5105796 ПДК достигается в точке $x = -184$ $y = -324$
При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Строительство нового СКЦ Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.516 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 13.866 ПДК
 - 27.217 ПДК



Макс концентрация 31.4098568 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=-24$
При опасном направлении 20° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

2026 год

Технологический процесс утилизации диоксида серы (SO₂) в серную кислоту сопровождается выделением в атмосферный воздух остаточных газообразных веществ, именуемых – хвостовые газы. Выброс хвостовых газов в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 90 м, диаметр ствола – 3200 мм, температура газа – 60-80⁰С (**новый источник выброса №0527**).

Содержание сернистого ангидрида (SO₂) в отходящих хвостовых газах после СКЦ не более 940 мг/нм³.

Содержание серной кислоты (H₂SO₄) – не более 35 мг/нм³.

Ниже представлены расчетные данные основных номинальных характеристик отходящих технологических газов на входе в сухие электрофилтры, на выходе из отделения сухих электрофилтров, данные о составе загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу после нового сернокислотного цеха и другие параметры, характеризующие технологические режимы работы СКЦ.

Отходящий технологический газ от печей и конвертеров медеплавильного цеха с температурой до 400⁰С, поступающий на переработку содержит пыль с концентрацией 20÷50 г/нм³, сернистый ангидрид (SO₂) с концентрацией 2,55÷5,58% об. и серный ангидрид (SO₃) с концентрацией до 0,45% об.

Предварительная очистка технологического газа от пыли происходит в сухих электрофилтрах, степень очистки составляет 99,2÷99,7%. Запыленность газа после сухих электрофилтров на более 150 мг/нм³. Максимальная температура газов на выходе из СЭФ –400⁰С.

Предусматривается установить три электрофилтра EF 1004-1006 (2 в работе, 1 в резерве), каждый СЭФ имеет по 3 электрически и механически раздельных осаждающих полей.

Производительность каждого электрофилтра – до 260000 м³/час, время работы СЭФ – 8760 ч/год.

Основные номинальные характеристики технологических газов на выходе из отделения сухих электрофилтров (суммарно для двух ниток) указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Фонд времени, ч	131,4	306,6	262,8	87,6	87,6	394,2
Режим	1 печь + 0 конв.	1 печь + 1 конв. (1пер.)	1 печь + 1 конв. (2пер.)	1 печь + 2 конв. (1пер.+1 пер.)	1 печь + 2 конв. (1пер.+2 пер.)	2 печь + 0 конв
SO ₂ , %	2,55	4,48	5,58	4,85	5,51	2,55
SO ₃ , %	0,00	0,32	0,43	0,39	0,45	0,00
CO ₂ , %	1,32	0,42	0,36	0,25	0,23	1,32
H ₂ O, %	22,55	13,56	12,44	11,85	11,30	22,55
N ₂ , %	60,27	70,48	69,73	72,42	71,77	60,27
O ₂ , %	13,31	10,74	11,46	10,25	10,75	13,31
Итого, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Температура, ⁰ С	350÷400					
Объем газа, м3/ч	81427,89	255 140,71	298 568,91	428 853,53	472 281,73	162 855,77
Объем газа, нм3/ч	35299,22	110 604,23	129 430,48	185 909,23	204 735,48	70 598,44

Фонд времени, ч	788,4	394,2	1576,8	2365,2	1971,0	394,2
Режим	2 печь + 1 конв. (1пер.)	2 печь + 1 конв. (2пер.)	2 печь + 2 конв. (1пер.+ 1пер.)	2 печь + 2 конв. (1пер.+2 пер.)	2 печи + 3 конв. (1пер.+1 пер.+2 пер.)	2 печи + 3 конв. (1пер.+2 пер.+2 пер.)
SO ₂ , %	4,01	4,93	4,48	5,07	5,15	5,54
SO ₃ , %	0,25	0,34	0,32	0,38	0,40	0,44
CO ₂ , %	0,64	0,56	0,42	0,39	0,29	0,28
H ₂ O, %	15,73	14,60	13,56	12,95	12,09	11,74
N ₂ , %	68,01	67,70	70,48	70,08	71,32	70,98
O ₂ , %	11,36	11,86	10,74	11,13	10,75	11,03
Итого, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Температура, °C	350÷400					
Объем газа, м ³ /ч	336 568,59	379 996,80	510 281,41	553 709,62	727 422,44	770 850,65
Объем газа, нм ³ /ч	145 903,45	164 729,70	221 208,45	240 034,70	315 339,71	334 165,96

Для обеспечения требуемого состава и количества отходящих газов предусмотрена замена 4-х существующих укрытий конвертеров и установка 4-х охлаждающих колонн.

Укрытие конвертера и напыльника состоит из стационарных боковых и вертикальной подъемной створки и газоотводящих патрубков.

Особенности укрытия:

- Панели с водяным охлаждением;
- Контролируемое распределение воды;
- Панели с высокой термостойкостью - плотное прилегание к отверстию преобразователя;
- Низкие энергозатраты.

Башня охлаждения предназначена для охлаждения отходящих технологических газов конвертеров. Башня охлаждения представляет собой вертикальный скруббер полного испарения воды.

После сухой очистки от пыли в электрофильтрах технологических газ поступает по газоходам на технологические нитки СКЦ, где происходит доочистка газов и утилизация диоксида серы в серную кислоту.

Расчетные данные о количестве и составе выбросов сернистого ангидрида и серной кислоты представлены ниже в таблицах 2, 3 и 4.

№ режима	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
Фонд времени, часы	131,4		306,6		262,8		87,6		87,6		394,2		788,4		394,2		1576,8		2365,2		1971,0		394,2	
Наименование загрязняющего вещества	Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ	
Сернистый ангидрид - SO ₂	715,08 г/с	338,26 т/год	3936,40 г/с	4344,85 т/год	5737,47 г/с	5428,11 т/год	7162,96 г/с	2258,91 т/год	8961,79 г/с	2826,19 т/год	1430,16 г/с	2029,57 т/год	4647,93 г/с	13191,95 т/год	6451,62 г/с	9155,62 т/год	7872,81 г/с	44689,84 т/год	9667,90 г/с	82319,43 т/год	12901,37 г/с	91542,97 т/год	14694,86 г/с	20853,77 т/год
Серная кислота – H ₂ SO ₄	0,0 г/с	0,0 т/год	430,46 г/с	475,13 т/год	676,89 г/с	640,39 т/год	881,82 г/с	278,09 т/год	1120,52 г/с	353,37 т/год	0,0 г/с	0,0 т/год	443,63 г/с	1259,12 т/год	681,18 г/с	966,68 т/год	860,92 г/с	4887,01 т/год	1109,35 г/с	9445,83 т/год	1534,09 г/с	10885,29 т/год	1798,06 г/с	2551,66 т/год
Расход газов, нм ³ /ч	35 299,22		110 604,23		129 430,48		185 909,23		204 735,48		70 598,44		145 903,45		164 729,70		221 208,45		240 034,70		315 339,71		334 165,96	
Пыль, г/нм ³	20 ÷ 50																							
Кол-во пыли, поступающей в отделение сухих электрофильтров, тонн	162,3		1186,9		1190,5		570,0		627,7		974,0		4026,1		2272,8		12208,1		19870,6		21753,7		4610,5	

Таблица 3. Сведения о составе и количестве газообразных веществ на выходе из отделения сухих электрофильтров (на входе в промывные отделения)																								
№ режима	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
Фонд времени, часы	131,4		306,6		262,8		87,6		87,6		394,2		788,4		394,2		1576,8		2365,2		1971,0		394,2	
Наименование загрязняющего вещества	Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ	
Сернистый ангидрид - SO ₂	715,08 г/с	338,26 т/год	3936,40 г/с	4344,85 т/год	5737,47 г/с	5428,11 т/год	7162,96 г/с	2258,91 т/год	8961,79 г/с	2826,19 т/год	1430,16 г/с	2029,57 т/год	4647,93 г/с	13191,95 т/год	6451,62 г/с	9155,62 т/год	7872,81 г/с	44689,84 т/год	9667,90 г/с	82319,43 т/год	12901,37 г/с	91542,97 т/год	14694,86 г/с	20853,77 т/год
Серная кислота – H ₂ SO ₄	0,0 г/с	0,0 т/год	430,46 г/с	475,13 т/год	676,89 г/с	640,39 т/год	881,82 г/с	278,09 т/год	1120,52 г/с	353,37 т/год	0,0 г/с	0,0 т/год	443,63 г/с	1259,12 т/год	681,18 г/с	966,68 т/год	860,92 г/с	4887,01 т/год	1109,35 г/с	9445,83 т/год	1534,09 г/с	10885,29 т/год	1798,06 г/с	2551,66 т/год
Расход газов, нм ³ /ч	35 299,22		110 604,23		129 430,48		185 909,23		204 735,48		70 598,44		145 903,45		164 729,70		221 208,45		240 034,70		315 339,71		334 165,96	
Пыль, мг/нм ³	150																							
Кол-во пыли, на выходе из отделения сухих электрофильтров, тонн	0,6957		5,0867		5,1021		2,4428		2,6902		4,1745		17,2545		9,7405		52,3202		85,1595		93,2302		19,7592	

Таблица 4. Сведения о составе и количестве газообразных выбросов на выходе сушильно-абсорбционных отделений

№ режима	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
Фонд времени, часы	131,4		306,6		262,8		87,6		87,6		394,2		788,4		394,2		1576,8		2365,2		1971,0		394,2	
Наименование загрязняющего вещества	Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ		Количество вредных веществ	
Сернистый ангидрид - SO ₂	12,256 г/с	5,798 т/год	38,4 г/с	42,384 т/год	44,938 г/с	42,515 т/год	64,55 г/с	20,356 т/год	71,088 г/с	22,418 т/год	24,513 г/с	34,787 т/год	50,663 г/с	143,794 т/год	57,2 г/с	81,174 т/год	76,813 г/с	436,027 т/год	83,35 г/с	709,702 т/год	109,488 г/с	776,883 т/год	116,025 г/с	164,653 т/год
Серная кислота – H ₂ SO ₄	0,343 г/с	0,162 т/год	1,075 г/с	1,187 т/год	1,258 г/с	1,190 т/год	1,807 г/с	0,570 т/год	1,990 г/с	0,628 т/год	0,686 г/с	0,974 т/год	1,419 г/с	4,027 т/год	1,602 г/с	2,273 т/год	2,151 г/с	12,210 т/год	2,334 г/с	19,873 т/год	3,066 г/с	21,755 т/год	3,249 г/с	4,611 т/год
Расход газов, нм ³ /ч	35 299,22		110 604,23		129 430,48		185 909,23		204 735,48		70 598,44		145 903,45		164 729,70		221 208,45		240 034,70		315 339,71		334 165,96	
Пыль, мг/нм ³	0																							

Итого от ИЗА №0527:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1,3338	42,0627
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2478	7,8146
0322	Серная кислота	3,249	69,46
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	116,025	2480,491
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,9282	29,2717

Пусковой подогреватель №1 – источник №0528

Пусковые подогреватели предназначены для подогрева технологических газов после промежуточной абсорбции, поступающих из теплообменников на 4 слой катализаторов контактных аппаратов, а также для первоначального пуска контактного узла (сушка и разогрев контактной массы).

Для каждой нитки предусмотрен самостоятельный пусковой подогреватель.

Природный газ поступает на производство из заводских сетей предприятия и используется в контактно-компрессорном отделении в пусковых подогревателях.

В топочном пространстве подогревателей сжигается природный газ, образующиеся горячие топочные газы приходят сверху вниз по трубкам соответствующих теплообменников, охлаждаются, нагревая теплоноситель в межтрубном пространстве, и сбрасываются в трубу. Сбросная труба располагается рядом с соответствующим подогревателем.

Первоначальный пуск контактного узла (сушка и разогрев контактной массы).

Выброс периодический (120 ч/год).

Расход природного газа составляет 2516 м³/час.

Выброс осуществляется через газоход Ø800мм, высота выброса - 5.0 м.

Расчет выбросов:

по видам сжигаемого топлива:

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Месторождение, марка топлива: **Газ магистрального газопровода г. Жезказган**

Теплота сгорания, ккал/м³, **QRK = 8667 (среднее по паспорту газа)**

Пересчет в мДж/м³, **QR = QRK · 0.004186 = 8667 · 0.004186 = 36,28**

Расход натурального топлива, тыс. м³/год, **BT = 301,92**

Макс. расход натурального топлива, тыс. м³/час, **BG = 2,516**

Расход условного топлива, т/год,

BTYT = BT · QRK / 7000 = 301,92 · 8667 / 7000 = 375,06

Макс. расход условного топлива, т/час, **BGYT = 3,1255**

Содержание азота в топливе (в % на горючую массу), **NG = 2,26 (по паспорту газа)**

Зольность топлива, %, **AR = 0**

Сернистость топлива, %, **SR = 0.003**

содержание серы в топливе на рабочую массу в процентах рассчитывается по соотношению:

$$Sr = (0.94 \cdot CH_2S + CS) \cdot 100 / \rho_g,$$

где

CH₂S – массовая концентрация сероводорода в газе, г/м³;

CS – массовая концентрация меркаптановой серы в газе, г/м³;

ρ_г – плотность газа при нормальных условиях, г/м³:

$$Sr = (0.94 \cdot 0,007 + 0,016) \cdot 100 / 763 \approx 0,003$$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, **Q₄ = 0**

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, **Q₃ = 0.5**

Основные характеристики:

Тип котла: Пусковой подогреватель

Номинальная мощность, ГДж/час, **DN = 16.9**

Фактическая мощность, ГДж/час, **DF = 16.9**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Дополнительные характеристики котла и процесса сжигания:

Содержание кислорода в дымовых газах по результатам замеров, %, **O₂ = 16,0**

Коэффициент избытка воздуха (5), **AT = 21 / (21-O₂) = 21 / (21-16) = 4,2**

Тип горелок: Вихревые

Коэффициент, учитывающий конструкцию горелок, **B₂ = 1**

Коэффициент, учитывающий вид шлакоудаления, **B₃ = 1**

Степень рециркуляции дымовых газов, %, **R = 20**

Вид сжигания: Одноступенчатый

Расчет:

Вид топлива, **K₃ = Газ (природный)**

Месторождение, марка топлива: Газ магистрального газопровода г. Жезказган

Расход условного топлива, т/год, **BTYT = 375,06**

Макс. расход условного топлива, т/час, **BGYT = 3,1255**

Коэффициент, учитывающий качество топлива, **B₁ = 0.9**

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, **Q₄ = 0**

Вид рециркуляции: VR = В под топки (при расположении горелок на вертикальных экранах) Значение коэффициента, **E₁ = 0.0025**

Коэффициент f (15),

$$F = 0.6 \cdot DF / DN + 0.4 = 0.6 \cdot 16.9 / 16.9 + 0.4 = 1$$

Коэффициент, характеризующий эффективность воздействия рециркулирующих газов, **E₁ = E₁ · F = 0.0025 · 1 = 0.0025**

Коэффициент, характеризующий снижение выбросов оксида азота при подаче воздуха помимо основных горелок, **E₂ = 1**

Коэффициент, характеризующий выход оксидов азота (10), **KO = (7.5 · DF) / (50**

$$+ DN) = (7.5 \cdot 16.9) / (50 + 16.9) = 1.895$$

Количество выброшенных окислов азота, т/год (9), $M = 10^{-3} \cdot B_{TYT} \cdot KO \cdot (1 - Q4 / 100) \cdot B1 \cdot (1 - E1 \cdot R) = 10^{-3} \cdot 375,06 \cdot 1.895 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0.9 \cdot (1 - 0.0025 \cdot 20) = 0,608$

Количество выброшенных окислов азота с учетом поправочных коэффициентов, т/год, $M = M \cdot B2 \cdot B3 \cdot E2 = 0,608 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 0,608$

Количество выброшенных окислов азота, г/с (9), $G = 0.278 \cdot B_{GYT} \cdot KO \cdot (1 - Q4 / 100) \cdot B1 \cdot (1 - E1 \cdot R) = 0.278 \cdot 3.1255 \cdot 1.895 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 0.9 \cdot (1 - 0.0025 \cdot 20) = 1.408$

Количество выброшенных окислов азота с учетом поправочных коэффициентов, г/с, $G = G \cdot B2 \cdot B3 \cdot E2 = 1.408 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 1.408$

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

Количество выброшенного диоксида азота, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.608 = 0.4864$

Максимально разовое количество выброшенного диоксида азота, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 1.408 = 1.1264$

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

Количество выброшенного оксида азота, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.608 = 0.07904$

Максимально разовое количество выброшенного оксида азота, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 1.408 = 0,18304$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Доля оксидов серы, улавливаемых в сероуловителе: $NCSO2 = 0$

Время работы котла в год, часов, $T = 120$ (по данным предприятия)

Время работы сероулавливающей установки в год, часов, $N0 = 0$

Вид топлива, КЗ = Газ (природный)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой в котле (доли от единицы), $NSO2 = 0$

Плотность газа, кг/м³, $PR = 0.7626$ (по паспорту газа)

Выбросы окислов серы (без очистки), т/год (22),

$$M = 0.02 \cdot BT \cdot PR \cdot SR \cdot (1 - NSO2) = 0.02 \cdot 301,92 \cdot 0.7626 \cdot 0.003 \cdot (1 - 0) = 0.0138$$

$$MSUM = MSUM + M = 0 + 0,0138 = 0,0138$$

$$MSUM1 = MSUM1 + M1 = 0 + 0,0138 = 0,0138$$

Максимальный расход натурального топлива, г/с,

$$BG = BG \cdot PR \cdot 10^6 / 3600 = 2,516 \cdot 0.7626 \cdot 10^6 / 3600 = 532,97$$

Выбросы окислов серы, г/с (22),

$$G = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1 - NSO2) = 0.02 \cdot 532,97 \cdot 0.003 \cdot (1 - 0) = 0,032$$

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

КПД очистки, %, $\text{KPD} = (1 - \text{MSUM1} / \text{MSUM}) \cdot 100 = (1 - 0.0138 / 0.0138) \cdot 100 = 0$

Количество выброшенных окислов серы без учета очистки, т/год, $\text{M} = 0,0138$

Максимально разовое количество выброшенных окислов серы (без очистки), г/с, $\text{G} = 0,032$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Расчет оксида углерода проводим по РД 34.02.305-90.

Удельный вес оксида углерода при н.у., кг/м³, $U = 1.25$

Теплота сгорания оксида углерода, кДж/м³, $QCO = 12650$

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Теплота сгорания, ккал/м³, $QRK = 8667$ (по паспорту газа)

Пересчет в кДж/м³, $QR = QRK \cdot 4.186 = 8667 \cdot 4.186 = 36280,062$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие хим. неполноты сгорания топлива, обусловленную содержанием в дымовых газах продуктов неполного сгорания окиси углерода, $R = 0.5$

Кол-во оксида углерода в зависимости от вида сжигаемого топлива, кг/тыс. м³,

$CCO = 0.01 \cdot Q3 \cdot (R \cdot QR \cdot U / (QCO \cdot 0.001)) = 0.01 \cdot 0.5 \cdot (0.5 \cdot 36280,062 \cdot 1.25 / (12650 \cdot 0.001)) = 8,962$

Кол-во оксида углерода, выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами, т/год:

$M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 8,962 \cdot 301,92 \cdot (1 - 0 / 100) = 2,706$

Макс. расход натурального топлива, м³/с, $BG = 2,516$

Кол-во оксида углерода, выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами,

г/сек: $G = CCO \cdot BG \cdot (1 - Q4 / 100) = 8,962 \cdot 2,516 \cdot (1 - 0 / 100) = 22,548$

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

Количество выброшенных окислов углерода, т/год, $\text{M} = 2,706$

Максимально разовое количество выброшенных окислов углерода, г/с, $\text{G} = 22,548$

Итого от ИЗА №0528:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1,1264	0,4864
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,18304	0,07904
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,032	0,0138
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	22,548	2,706

Подогреватель №1 – источник №0529

Подогреватель газа, поступающего на 4-ый слой катализатора.

Выброс постоянный (8760 ч/год).

Расход природного газа составляет 1310 м³/час.

Выброс осуществляется через газоход Ø800мм, высота выброса - 5.0 м.

Расчет выбросов:

по видам сжигаемого топлива:

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Месторождение, марка топлива: **Газ магистрального газопровода г. Жезказган**

Теплота сгорания, ккал/м³, **QRK = 8667** (среднее по паспорту газа)

Пересчет в мДж/м³, **QR = QRK · 0.004186 = 8667 · 0.004186 = 36,28**

Расход натурального топлива, тыс. м³/год, **BT = 11475,6**

Макс. расход натурального топлива, тыс. м³/час, **BG = 1,31**

Расход условного топлива, т/год,

BTYT = BT · QRK / 7000 = 11475,6 · 8667 / 7000 = 14208,43

Макс. расход условного топлива, т/час, **BGYT = 1,623**

Содержание азота в топливе (в % на горючую массу), **NG = 2,26** (по паспорту газа)

Зольность топлива, %, **AR = 0**

Сернистость топлива, %, **SR = 0.003**

содержание серы в топливе на рабочую массу в процентах рассчитывается по соотношению:

Sr = (0.94 · CH₂S + CS) · 100 / ρ_г,

где

CH₂S – массовая концентрация сероводорода в газе, г/м³;

CS – массовая концентрация меркаптановой серы в газе, г/м³;

ρ_г – плотность газа при нормальных условиях, г/м³:

Sr = (0.94 · 0,007 + 0,016) · 100 / 763 ≈ 0,003

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, **Q4 = 0**

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, **Q3 = 0.5**

Основные характеристики:

Тип котла: Пусковой подогреватель

Номинальная мощность, ГДж/час, **DN = 16.9**

Фактическая мощность, ГДж/час, **DF = 16.9**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Дополнительные характеристики котла и процесса сжигания:

Содержание кислорода в дымовых газах по результатам замеров, %, **O2 = 16,0**

Коэффициент избытка воздуха (5), **AT = 21 / (21-O2) = 21 / (21-16) = 4,2**

Тип горелок: Вихревые

Коэффициент, учитывающий конструкцию горелок, **B2 = 1**

Коэффициент, учитывающий вид шлакоудаления, **B3 = 1**

Степень рециркуляции дымовых газов, %, **R = 20**

Вид сжигания: Одноступенчатый

Расчет:

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Месторождение, марка топлива: Газ магистрального газопровода г. Жезказган

Расход условного топлива, т/год, **ВТУТ = 14208,43**

Макс. расход условного топлива, т/час, **BGYT = 1,623**

Коэффициент, учитывающий качество топлива, **B1 = 0.9**

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, **Q4 = 0**

Вид рециркуляции: VR = В под топки (при расположении горелок на вертикальных экранах) Значение коэффициента, **E1 = 0.0025**

Коэффициент f (15),

$$F = 0.6 \cdot DF / DN + 0.4 = 0.6 \cdot 16.9 / 16.9 + 0.4 = 1$$

Коэффициент, характеризующий эффективность воздействия рециркулирующих газов, **E1 = E1 · F = 0.0025 · 1 = 0.0025**

Коэффициент, характеризующий снижение выбросов оксида азота при подаче воздуха помимо основных горелок, **E2 = 1**

Коэффициент, характеризующий выход оксидов азота (10), **KO = (7.5 · DF) / (50 + DN) = (7.5 · 16.9) / (50 + 16.9) = 1.895**

Количество выброшенных окислов азота, т/год (9), **M = 10⁻³ · ВТУТ · КО · (1-Q4 / 100) · B1 · (1-E1 · R) = 10⁻³ · 14208.43 · 1.895 · (1-0 / 100) · 0.9 · (1-0.0025 · 20) = 23.021**

Количество выброшенных окислов азота с учетом поправочных коэффициентов, т/год, **M = M · B2 · B3 · E2 = 23.021 · 1 · 1 · 1 = 23.021**

Количество выброшенных окислов азота, г/с (9), **G = 0.278 · BGYT · КО · (1-Q4 / 100) · B1 · (1-E1 · R) = 0.278 · 1.623 · 1.895 · (1-0 / 100) · 0.9 · (1-0.0025 · 20) = 0.731**

Количество выброшенных окислов азота с учетом поправочных коэффициентов, г/с, **G = G · B2 · B3 · E2 = 0.731 · 1 · 1 · 1 = 0.731**

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

Количество выброшенного диоксида азота, т/год, **_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 23.021 = 18.4168**

Максимально разовое количество выброшенного диоксида азота, г/с, **_G_ = 0.8 · G = 0.8 · 0.731 = 0.5848**

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

Количество выброшенного оксида азота, т/год, **_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 23.021 = 2.9927**

Максимально разовое количество выброшенного оксида азота, г/с, **_G_ = 0.13 ·**

$$G = 0.13 \cdot 0.731 = 0,0950$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Доля оксидов серы, улавливаемых в сероуловителе: $N_{CSO_2} = 0$

Время работы котла в год, часов, $T = 8760$ (по данным предприятия)

Время работы сероулавливающей установки в год, часов, $N_0 = 0$

Вид топлива, $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Доля окислов серы, связываемых летучей золой в котле (доли от единицы), $NSO_2 = 0$

Плотность газа, кг/м³, $PR = 0.7626$ (по паспорту газа)

Выбросы окислов серы (без очистки), т/год (22),

$$M = 0.02 \cdot BT \cdot PR \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) = 0.02 \cdot 11475.6 \cdot 0.7626 \cdot 0.003 \cdot (1 - 0) = 0.5251$$

$$MSUM = MSUM + M = 0 + 0,5251 = 0,5251$$

$$MSUM1 = MSUM1 + M1 = 0 + 0,5251 = 0,5251$$

Максимальный расход натурального топлива, г/с,

$$BG = BG \cdot PR \cdot 10^6 / 3600 = 1,623 \cdot 0.7626 \cdot 10^6 / 3600 = 343,81$$

Выбросы окислов серы, г/с (22),

$$G = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) = 0.02 \cdot 343,81 \cdot 0.003 \cdot (1 - 0) = 0,0206$$

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

$$\text{КПД очистки, \%}, KPD = (1 - MSUM1 / MSUM) \cdot 100 = (1 - 0.5251 / 0.5251) \cdot 100 = 0$$

Количество выброшенных окислов серы без учета очистки, т/год, $M = 0,5251$

Максимально разовое количество выброшенных окислов серы (без очистки), г/с, $G = 0,0206$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Расчет оксида углерода проводим по РД 34.02.305-90.

Удельный вес оксида углерода при н.у., кг/м³, $U = 1.25$

Теплота сгорания оксида углерода, кДж/м³, $Q_{CO} = 12650$

Вид топлива, $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Теплота сгорания, ккал/м³, $Q_{RK} = 8667$ (по паспорту газа)

$$\text{Пересчет в кДж/м}^3, QR = Q_{RK} \cdot 4.186 = 8667 \cdot 4.186 = 36280,062$$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие хим. неполноты сгорания топлива, обусловленную содержанием в дымовых газах продуктов неполного сгорания окиси углерода, $R = 0.5$

Кол-во оксида углерода в зависимости от вида сжигаемого топлива, кг/тыс. м³,

$$CCO = 0.01 \cdot Q_3 \cdot (R \cdot QR \cdot U / (Q_{CO} \cdot 0.001)) = 0.01 \cdot 0.5 \cdot (0.5 \cdot 36280,062 \cdot$$

$$1.25 / (12650 \cdot 0.001) = 8,962$$

Кол-во оксида углерода, выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами, т/год:

$$M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 8,962 \cdot 11475,6 \cdot (1 - 0 / 100) = 102,844$$

Макс. расход натурального топлива, м³/с, **BG = 1,31**

Кол-во оксида углерода, выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами, г/сек: $G = CCO \cdot BG \cdot (1 - Q_4 / 100) = 8,962 \cdot 1,31 \cdot (1 - 0 / 100) = 11,740$

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

Количество выброшенных окислов углерода, т/год, **_M_ = 102,844**

Максимально разовое количество выброшенных окислов углерода, г/с, **_G_ = 11,74**

Итого от ИЗА №0529:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,5848	18,4168
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0950	2,9927
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0206	0,5251
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	11,74	102,844

Пусковой подогреватель №2 – источник №0530

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника №0530 аналогичен расчету выбросов от источников №0528.

Итого от ИЗА №0530:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1,1264	0,4864
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,18304	0,07904
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,032	0,0138
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	22,548	2,706

Подогреватель №2 – источник №0531

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника №0531 аналогичен расчету выбросов от источников №0529.

Итого от ИЗА №0531:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,5848	18,4168
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0950	2,9927
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0206	0,5251
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	11,74	102,844

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Новый СКЦ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	4.7562	79.8691	1996.7275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.80388	13.95808	232.634667
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	3.249	69.46	694.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	116.1302	2481.5688	49631.376
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	69.5042	240.3717	80.1239
	В С Е Г О :						194.44348	2885.22768	52635.4621

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0,048595	0,091279	2.281975
0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)		0.003	0.002		2	0,0249	0,5070935	253.54675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0,008519	0,0127916	12.7916
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		0.003	0.001		2	1,254076	37,1200908	37120.0908
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0,00001	0,0001314	0.01314
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0,00046	0,00589441	19.6480333
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)			0.0017		1	7,272658	204,2705354	120159.138
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0,0002832	0,00014244	0.09496
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	11,584055	297,8216047	7445.54012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	7,33921	215,8569303	3597.61551
0314	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)			0.002		2	0,00222	0,07001	35.005
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0,222112	6,9632048	69.632048
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)			0.0003		2	0,790154	19,66029536	65534.3179
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	1850,61006	55192,157	1103843.14

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.008			2	0,9092688	18,07326195	2259.15774
0337	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		5	3		4	37,6981	954,3032906	318.101097
0342	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.02	0.005		2	0,00383	0,0050247	1.00494
0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.2	0.03		2	0,007208	0,004736	0.15786667
0402	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0402	Бутан (99)		200			4		0,0009413	4.7065e-6
0403	Гексан (135)		60			4		0,0088692	0.00014782
0405	Пентан (450)		100	25		4		0,0001697	6.788e-6
0410	Метан (727*)				50			0,91957	0.0183914
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50			0,0090206	0.00018041
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0,1722	5,899	9.8316667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0,0333	1,142	11.42
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0,0722	2,473	7.06571429
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4		0,00004304	0.00717333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,18916	1,184972	1.184972
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				0.05		0,00007054	0,000264634	0.00529268
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0,0471661	0,3064643	2.04309533
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0,0926136	2,255801859	1127.90093

ЭРА v3.0 ТОО "ЦентрЭКОпроект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	61,69436746	1588,919315	15889.1931
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0,006166	0,096674	0.64449333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0,0253971	0,1474859	3.6871475
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0,402	2,53839	25.3839
	В С Е Г О :						1980,51036	58552,8253	1357749.66

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.048595	0.091279	2.281975
0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)		0.003	0.002		2	0.0249	0.5070935	253.54675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.008519	0.0127916	12.7916
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		0.003	0.001		2	0.53007600024	16.1536908	16153.6908
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.00001	0.0001314	0.01314
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00046	0.00589441	19.6480333
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)			0.0017		1	5.92466	177.6133153	104478.421
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0002832	0.00014244	0.09496
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	15.148855	373.48694146	9337.17354
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	7.20335	214.813551136	3580.22585
0314	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)			0.002		2	0.00222	0.07001	35.005
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	3.471112	76.4232048	764.232048
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)			0.0003		2	0.594804	19.6257008	65419.0027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	613.06304	17631.4730026	352629.46

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.008			2	0.6492688	18.07326195	2259.15774
0337	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		5	3		4	99.02642	1099.27787063	366.425957
0342	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.02	0.005		2	0.00383	0.0050247	1.00494
0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.2	0.03		2	0.007208	0.004736	0.15786667
0402	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0402	Бутан (99)		200			4		0.0009413	0.00000471
0403	Гексан (135)		60			4		0.0088692	0.00014782
0405	Пентан (450)		100	25		4		0.0001697	0.00000679
0410	Метан (727*)				50			0.91957	0.0183914
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50			0.0090206	0.00018041
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.1722	5.899	9.8316667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0333	1.142	11.42
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0722	2.473	7.06571429
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4		0.00004304	0.00717333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.18916	1.184972	1.184972
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				0.05		0.00007054	0.000264634	0.00529268
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0471661	0.3064643	2.04309533
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.0676979	2.255801859	1127.90093

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	47.63216746	1260.69032274	12606.9032
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.006166	0.096674	0.64449333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0253971	0.1474859	3.6871475
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.402	2.53839	25.3839
	В С Е Г О :						794.3551361	20905.3106318	569108.43

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2026 год.

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

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	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.048595	4.57	0.1215	Да
0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.003	0.002		0.0249	20	0.415	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.008519	4.58	0.8519	Да
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.003	0.001		0.53007600024	135	1.3088	Да
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.00001	13	0.000076923	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.00046	14.8	0.0312	Да
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)		0.0017		5.92466	161	2.1672	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0002832	5	0.0189	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		15.148855	122	0.6223	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		7.20335	153	0.1178	Да
0314	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)		0.002		0.00222	20	0.0056	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		3.471112	85.5	0.1353	Да
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		0.0003		0.594804	178	1.114	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		613.06304	175	7.0096	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.6492688	43.5	1.8669	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		99.02642	35.2	0.5622	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00383	4.71	0.1915	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2026 год.

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.007208	4.62	0.036	Нет
0402	Бутан (99)	200						Нет
0403	Гексан (135)	60						Нет
0405	Пентан (450)	100	25					Нет
0410	Метан (727*)			50				Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50				Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.1722	5	0.287	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0333	5	0.333	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0722	5	0.2063	Да
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006						Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.18916	4.82	0.1892	Да
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)			0.05	0.00007054	15.3	0.000092204	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0471661	16.6	0.0057	Нет
2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.0676979	45.5	0.0744	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		47.63216746	127	1.2514	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.006166	5	0.0123	Нет

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0253971	15.9	0.0399	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.402	9	4.020	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026
Жекаган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Kazakhmys Smelting)" - ЖМЗ.

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м точност., /1-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		узлы переосыпки с конвейеров 7-8 на 9-10, с 9-10 на 11-14, с 15-17 на 18-19	11	8640	труба пылеуловителя ПВМ-40	0206	35	0,6	37,91	10,7188	25	121	288			Пылеуловитель типа ПВМ-40;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	91,86/96,80 91,86/96,80 91,86/96,80 91,86/96,80	0145 0185 0325 2908	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0079	0,805	0,2457216	2026
																				0185	Свинца (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинца сернистый) (514)	0,0049	0,499	0,1524096	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0044	0,448	0,13686	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,91974	93,664	28,607593	2026
001		узлы переосыпки от бункеров дробилки, питателей на конвейер 32, на 33 и т.д.	11	4015	труба пылеуловителя ПВМ-40	0207	35	0,636	30,34	9,6387272	26	261	316			Пылеуловитель типа ПВМ-40;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	95,81/98,00 95,81/98,00 95,81/98,00 95,81/98,00	0145 0185 0325 2908	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0048	0,545	0,06938	2026
																				0185	Свинца (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинца сернистый) (514)	0,02401	2,728	0,347041	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,00073	0,083	0,01055	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,571384	64,926	8,25878	2026
001		укрытие щековой и конусной дробилки, элеваторов, башмаков конвейера 31	14	4015	труба пылеуловителя ПВМ-40	0208	35	0,636	30	9,53	25	265	308			Пылеуловитель типа ПВМ-40;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	96,60/96,80 96,60/96,80 96,60/96,80 96,60/96,80	0145 0185 0325 2908	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0206	2,36	0,29775	2026
																				0185	Свинца (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинца сернистый) (514)	0,014	1,604	0,202356	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,001	0,115	0,014454	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,10475	126,539	15,968057	2026

001		печь-фильтр слоя №1, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейер 34	3	6570	труба вентилиз. системы	0217	35	1,67	9,13	19,998324	42	278	329		Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылеуловитель;	0145 0185 0325 2904 2908	100 100 100 100 100	98,80/99,90 98,80/99,90 98,80/99,90 98,80/99,90 98,80/99,90	0145 Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,011	0,635	0,171432	2026
																			0185 Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,01	0,577	0,183276	2026
																			0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,26	15,001	4,2007896	2026
																			0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3	17,309	5,46485616	2026
																			0325 Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,01002	0,578	0,06093288	2026
																			0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,28	16,155	5,20272	2026
																			0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,054	3,116	0,336564	2026
																			0337 Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,22	12,693	4,5811584	2026
																			2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,0001693	0,01	0,00099955	2026
																			2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шлакот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,9215	110,865	42,8898312	2026
001		печь-фильтр слоя №2, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 34,35	4	6570	труба вентилиз. системы	0218	35	1,67	8,95	19,6111	49	290	331		Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылеуловитель;	0145 0185 0325 2904 2908	100 100 100 100 100	98,20/99,90 98,20/99,90 98,20/99,90 98,20/99,90 98,20/99,90	0145 Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)			0,156654	2026
																			0185 Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)			0,1661436	2026
																			0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)			2,9233872	2026
																			0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			5,8352292	2026
																			0325 Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)			0,0564709	2026
																			0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			4,953924	2026
																			0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,1730268	2026
																			0337 Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)			4,240368	2026
																			2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,00103733	2026
																			2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шлакот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			41,4736488	2026

001	печи-фильтр слоя №3, перегрузка с лота питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37	4	6570	труба вентиляц. системы	0219	35	1,67	9,41	20,6111	45	300	333		Циклон ЦН-24, Скруubber ударного действия, Пылеуловитель;	0145 0185 0325 2904 2908	100 100 100 100 100	97,32/99,90 97,32/99,90 97,32/99,90 97,32/99,90 97,32/99,90	0145	0,012	0,678	0,177336	2026
																		0185	0,011	0,622	0,1909548	2026
																		0301	0,1599	9,037	3,4873452	2026
																		0304	0,31	17,52	5,572728	2026
																		0325	0,00933	0,527	0,05668164	2026
																		0330	0,197	11,133	4,3559532	2026
																		0333	0,0083	0,469	0,0703008	2026
																		0337	0,21	11,868	4,4272944	2026
																		2904	0,00028	0,016	0,00165312	2026
																		2908	1,8977	107,248	41,0508324	2026
001	печи-фильтр слоя №4, перегрузка с лота питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37	3	6570	труба вентиляц. системы	0220	35	1,67	9,04	19,8056	43	313	333		Циклон ЦН-24, Скруubber ударного действия, Пылеуловитель;	0145 0185 0325 2904 2908	100 100 100 100 100	98,91/98,30 98,91/98,30 98,91/98,30 98,91/98,30 98,91/98,30	0145	0,011	0,643	0,260172	2026
																		0185	0,02	1,169	0,47304	2026
																		0301	0,048	2,805	1,135296	2026
																		0304	0,0097	0,567	0,2294244	2026
																		0325	0,003542	0,207	0,0837754	2026
																		0330	0,3915	22,881	9,259758	2026
																		0333	0,0145	0,847	0,342954	2026
																		0337	2,146	125,42	50,757192	2026
																		2904	0,0002388	0,014	0,00565	2026
																		2908	0,732	42,781	17,313264	2026

001		печь-фильтр слоя №5, перегрузка с лотка питателя, выгрузка с печи на конвейера 36,37	3	6570	труба вентилиц. системы	0221	35	1,67	9,54	20,8889	46	325	339		Циклон ЦН-24, Скруббер ударного действия, Пылоуловитель;	0145 0185 0325 2904 2908	100 100 100 100 100	98,51/97,50 98,51/97,50 98,51/97,50 98,51/97,50 98,51/97,50	0145 0185 0301 0304 0325 0330 0333 0337 2904 2908	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероволород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на вывалений/ (326) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (пашмот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,014 0,011 0,1301 0,3298 0,006448 0,3293 0,0611 0,4492 0,0001398 1,8813	0,783 0,615 7,278 18,449 0,361 18,421 3,418 25,128 0,008 105,238	0,1997928 0,2033784 2,5741044 5,944212 0,04019875 6,0297768 0,3784024 7,0855272 0,00082538 42,2453124	2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026
002		узлы пересыпки в бункера 5,6,7,8	4	8640	труба вентилиц. системы	0222	45	0,6	9,9	2,8	20	309	186		Центробежный капсуловитель с коническим завихрителем;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	96,68/96,50 96,68/96,50 96,68/96,50 96,68/96,50	0145 0185 0325 2908	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (пашмот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,011 0,0048 0,000807 0,35	4,216 1,84 0,309 134,158	0,342144 0,149299 0,025101 10,8864	2026 2026 2026 2026
002		узлы пересыпки в бункера 1,2,3,4	4	8640	труба вентилиц. системы	0223	45	0,6	8,49	2,4	20	368	208		Центробежный капсуловитель с коническим завихрителем;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	96,42/96,50 96,42/96,50 96,42/96,50 96,42/96,50	0145 0185 0325 2908	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (пашмот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,01508 0,0108 0,000671 0,33	6,744 4,83 0,3 147,573	0,46905 0,33592 0,020871 10,26432	2026 2026 2026 2026

[illegible]

002		анодная печь №4	1	6540	труба	0231	55	1,68	7,22	16,0046676	246	257	171							0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,015	1,782	0,35316	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,45	53,453	10,5948	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,46	54,641	10,83024	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,07216	8,571	1,698935	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,018164	2,158	0,427653	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,69984	201,914	40,021033	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,17376	20,64	4,091005	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	4,032	478,937	94,92941	2026
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,0134	1,592	0,3695	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (песок, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,75648	208,642	41,35457	2026
003		Подогреватель №1	1	5840	труба	0232	32	1,13	8,58	8,6	260	399	-157							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,3827616	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1,0701216	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			61,07472	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			2,1024	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)			18,795456	2026
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,23841216	2026
003		Подогреватель №2	1	5840	труба	0233	32	1,13	8,94	8,97	255	433	-149							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,106	22,855	2,228544	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,023	4,959	0,483552	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4,58	987,516	96,28992	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,106	22,855	2,228544	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	1,31	282,456	27,54144	2026
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,01134	2,445	0,23841216	2026
003		Подогреватель №3	1	5840	труба	0234	32	1,13	9,37	9,4	253	469	-141							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,091	18,652	1,913184	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0391	8,014	0,8220384	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4,19	858,834	88,09056	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,098	20,087	2,060352	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	1,28	262,365	26,91072	2026
																				2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,01134	2,324	0,23841216	2026
004		оборудование цеха электролиза меди	1	8760	азрационный фонарь	0235	20	0,7x18	17,44	219,7	20	-6	213							0322	Серная кислота (517)	0,21885	1,069	6,901654	2026
004		пневмомешалки №1,2,3	1	8616	труба вентили, системы	0236	10	0,062	9,31	0,0281076	20	51	195							0322	Серная кислота (517)	0,00074	28,256	0,022953	2026

004		пневмометалка №4	1	8547	труба вентиляц. системы	0237	10	0,062	10,23	0,0309	42	63	175							0322	Серная кислота (517)	0,00103	38,462	0,0316923	2026
004		сушильный барабан	1	8760	труба вентиляц. системы	0238	20	0,51	7,83	1,6	56	14	141							0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,01	7,532	0,31536	2026
004		кристаллизатор	1	5657,5	труба вентиляц. системы	0239	20	0,33	10,21	0,873	20	-33	129							0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0249	30,612	0,5070935	2026
004		реактор (законсервирован)	1		труба вентиляц. системы	0240	20	0,33	4	0,3421202	20	-12	136												2026
004		Печь розлива свинца в анод	1	5657,5	труба вентиляц. системы	0241	20	0,42	13,71	1,9	20	-53	239							0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00023	0,13	0,00468441	2026
004		Оборудование купоросного отделения	1	8760	труба вентиляц. системы	0243	20	0,769	15,93	7,4	20	-69	110							0314	Арсин (Водород мышьяковистый) (42)	0,00222	0,322	0,07001	2026
009		паровой котёл (законсервирован)	1		труба	0244	25					470	361												2026
009		паровой котёл (законсервирован)	1		труба	0245	25					488	366												2026
002		узел пересылки от конвейера №52	1	8640	труба вентиляц. системы	0247	45	0,6	9,2	2,6	20	378	188			Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	96,60/96,00 96,60/96,00 96,60/96,00 96,60/96,00	0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,013	5,366	0,404352	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,014	5,779	0,435456	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000641	0,265	0,019938	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,275	113,518	8,5536	2026
002		узел пересылки от конвейера №40 на №42	1	8640	труба вентиляц. системы	0248	45	0,6	8,49	2,4	20	359	197			Центробежный каплеуловитель с коническим завихрителем;	0145 0185 0325 2908	100 100 100 100	96,51/96,00 96,51/96,00 96,51/96,00 96,51/96,00	0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,011	4,919	0,342144	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,012	5,366	0,373248	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000789	0,353	0,024541	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,289	129,238	8,989056	2026
004		депо	1	1460	труба вентиляц. системы	0249	13	0,16	10,21	0,2052847	25	78	81							0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00001	0,053	0,0001314	2026
004		оборудование шламового участка	1	1460	труба вентиляц. системы	0250	9,5	0,25	46,86	2,3	20	-62	122							0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00023	0,107	0,00121	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,0013	0,607	0,006833	2026

007		универсально-заточной станок 3А64Д отрезные ножовочные станки продольно-строгальный станок 7242 обдирочно-шлифовальный станок 3Б634 зубофрезерный станок 53А80Н резьбонарезной станок 5993 токарный станок пресс-ножницы С229А пресс-ножницы НВ5222	1 2 1 2 1 1 1 1 1	480 1400 1400 1400 160 160 1400 1400 1600	дефлектор	0256	16	1,5	1	1,767	25	14	50								2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нигрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	2,202Е-05	0,014	0,00010194	2026
																					2902	Внешенные частицы (116)	0,0384	23,722	0,2267	2026
																					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0248	15,32	0,14643	2026
007		заточной станок 3В642	1	1600	труба	0257	2	0,2	0,97	0,03056	25	15	33			Пылеулавливающий агрегат ЗНЛ-900;	2902 2930	100 100	99,90/99,90 99,90/99,90		2902	Внешенные частицы (116)	0,0000261	0,932	0,0001503	2026
																					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0000171	0,611	0,0000985	2026
003		резервуары с серной кислотой 2100 куб.м	1	8760	труба вентилян. системы	0301	12	0,1	22,92	0,1800137	25	508	-183								0322	Серная кислота (517)	0,000096	0,582	0,0000311	2026
003		резервуары с серной кислотой 600 куб.м	4	8760	труба вентилян. системы	0302	7	0,1	22,92	0,1800137	25	378	-222								0322	Серная кислота (517)	0,000096	0,582	0,0000414	2026
010		приёмные подземные резервуары для мазута РПП-500	2	8760	дыхат. клапан	0501	2	0,273	0,06	0,0033333	25	-198	-369								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000804	26,329	0,00091	2026
																					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01668	5462,296	0,189	2026
010		наземные вертика. резервуары для мазута РВС-5000	3	8760	дыхат. клапан	0502	10	0,5	0,01	0,0018888	20	-323	-365								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000474	26,934	0,0014	2026
																					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00982	5579,952	0,2856	2026
010		расходные наземные гориз. резервуары для мазута объемом по 75 м3	3	8760	дыхат. клапан	0503	2	0,05	9,62	0,0188889	20	-205	-318								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000592	3,364	0,00117	2026
																					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01227	697,177	0,2425	2026
010		приёмный подземный резервуар для д/топлива объемом 101 м3	1	8760	дыхат. клапан	0504	2	0,1	1,06	0,0083333	20	-369	-379								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000823	10,6	0,0000851	2026
																					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0293	3773,598	0,00303	2026
010		расходный подземный резервуар для д/топлива объемом 127 м3	1	8760	дыхат. клапан	0505	2	0,1	1,13	0,0088889	20	-151	-299								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000878	10,601	0,0000851	2026
																					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Угледороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0313	3779,212	0,00303	2026

002		карусельные различные машины	2	3650	азрационный фонарь	0521		28,8	42x10	0,5	210	40	420	142							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1712	0,935	2,25	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0278	0,152	0,365	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,33	7,261	17,47	2026
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,761	4,155	10	2026
																					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00399	0,022	0,0524	2026
015		Пункт учета расхода газа (ПУРГ)	1	1	сбросная свеча	0522		3,3	0,025	339,6	0,1667	20	-715	-107							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,0000087	2026
																					0402	Бутан (99)			0,00035	2026
																					0403	Гексан (135)			0,000035	2026
																					0405	Пентан (450)			0,000063	2026
																					0410	Метан (727*)			0,338	2026
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0,0033	2026
																					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)			0,000016	2026
015		ГРППШ Цех подготовки шихты. Отделение шихтоподачи	1	2	сбросная свеча	0523		3,3	0,025	672,88	0,3303	20	147	96							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,00000108	2026
																					0402	Бутан (99)			0,0000439	2026
																					0403	Гексан (135)			0,0000044	2026
																					0405	Пентан (450)			0,0000083	2026
																					0410	Метан (727*)			0,041372	2026
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0,0004287	2026
																					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)			0,00000203	2026
015		ГРППШ Плавильный цех. Конвертерное отделение	1	2	сбросная свеча	0524		3,3	0,025	673,29	0,3305	20	149	88							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,00000444	2026
																					0402	Бутан (99)			0,0001719	2026
																					0403	Гексан (135)			0,0087922	2026
																					0405	Пентан (450)			0,0000311	2026
																					0410	Метан (727*)			0,171372	2026
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0,0017087	2026
																					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)			0,00000796	2026
015		ГРППШ Плавильный цех. Анодное отделение	1	2	сбросная свеча	0525		3,3	0,025	976,83	0,4795	20	230	242							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,00000764	2026
																					0402	Бутан (99)			0,0003046	2026
																					0403	Гексан (135)			0,0000305	2026
																					0405	Пентан (450)			0,0000547	2026
																					0410	Метан (727*)			0,295454	2026
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0,0028945	2026
																					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)			0,0000137	2026
015		ГРППШ Сернокислотный цех	1	2	сбросная свеча	0526		3,3	0,025	786,35	0,386	20	352	-192							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,00000185	2026
																					0402	Бутан (99)			0,0000709	2026
																					0403	Гексан (135)			0,0000071	2026
																					0405	Пентан (450)			0,0000126	2026
																					0410	Метан (727*)			0,073372	2026
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0,0006887	2026
																					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)			0,00000335	2026
018		Оборудование СКЦ	1	8760	труба	0527		90	3,2	11,54	92,82	80	491	-155							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,3338	18,581	42,0627	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2478	3,452	7,8146	2026
																					0322	Серная кислота (517)	3,249	45,261	69,46	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	116,025	1616,3	2840,491	2026
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,9282	12,93	29,2717	2026

																		2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00026		0,0027	2026
001	открытый склад хранения известняка открытый склад хранения руды открытый склад хранения концентрата	1 1 1	4200 4200 4200	неорган. источник	6102	5			20	238	382	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0195		0,3131	2026
																		2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0059		0,0939	2026
001	пост пересылки известняка на закрытом складе пост пересылки руды на закрытом складе пост пересылки концентрата на закрытом складе пост пересылки пыли с СКЦ на закрытом складе пост пересылки пыли с МЦ на закрытом складе	1 1 1 1 1	730 730 6000 5 3600	неорган. источник	6103	5			20	245	364	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,002608		0,01845	2026
																		2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000002		0,000004	2026
001	закрытый склад хранения известняка закрытый склад хранения руды закрытый склад хранения концентрата закрытый склад хранения пыли с СКЦ закрытый склад хранения пыли с МЦ	1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760	неорган. источник	6104	5			20	249	355	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000253		0,00417	2026
																		2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000004		0,00007	2026

003		сварочный пост	1	800	неорган. источник	6301	5			20	412	-86	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00187		0,001078	2026
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000588		0,0003384	2026	
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0004875		0,000281	2026	
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0,000333		0,000192	2026	
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000333		0,000192	2026	
003		пересылка пыли из электрофильтров	1	800	неорган. источник	6302	5			20	389	-12	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00014		0,00037	2026	
004		сварочный пост	1	813,33	неорган. источник	6401	5			20	-58	107	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00445		0,01247	2026	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721		0,0014067	2026	
																		0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708		0,0000231	2026	
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000625		0,001026	2026	
																		0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,00554		0,0091	2026	
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471		0,0008267	2026	
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0,001375		0,002257	2026	
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000583		0,000958	2026	

004		сварочный пост	1	203.33	неорган. источник	6501	5				20	-99	115	1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00445		0,003118	2026
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721		0,0003517	2026
																					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708		0,00000578	2026
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,000625		0,0002565	2026
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00554		0,002274	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471		0,0002067	2026
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафтораломинат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001375		0,000564	2026
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000583		0,0002394	2026
004		сварочный пост	1	407	неорган. источник	6601	5				20	-105	149	1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00445		0,006236	2026
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721		0,0007034	2026
																					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708		0,00001156	2026
																					0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,000625		0,000513	2026
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00554		0,00455	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471		0,0004133	2026
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафтораломинат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001375		0,001129	2026
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000583		0,000479	2026

010		эстакада для слива ж/д цистерн	1	100	неорганич. источник	6700	5				20	-181	-369	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001627		0,0008349	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель, РПК-265П) (10)	0,04598		0,1742	2026
012		шламовая площадка №1	1	4380	неорганич. источник	6800	5				20	856	45	30	30					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0562		0,4958	2026
012		шламовая площадка №2	1	4380	неорганич. источник	6801	5				20	900	55	30	30					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0562		0,4958	2026
014		сварочный пост	1	120	неорганич. источник	6900	5				20	161	-210	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00445		0,001813	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721		0,0002628	2026
																				0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (41)	0,000625		0,00009	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00554		0,000798	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003125		0,000093	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001375		0,000198	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000583		0,000084	2026

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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
Перспектива (конец 2026 года)									
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0029142/0.0011657	0.0050469/0.0020188	-1056/ 597	-734/658	6601		19.9	производство: Цех электролиза меди
						6501	16.3	18.2	производство: Цех электролиза меди
						6401		16	производство: Цех электролиза меди
						0254	18.9		производство: Ремонтно- механический цех
						0519	16.5		производство: Цех ПГОО и ТИ
0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.1998992/0.0005997	0.2427092/0.0007281	-57/1152	-780/577	0239	100	100	производство: Цех электролиза меди
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0199975/0.0002	0.0340349/0.0003403	-1056/ 597	-734/658	6601		19.1	производство: Цех электролиза меди

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.8795654/0.0026387	0.91879/0.0027564	-31/1161	433/1176	6501	15.4	17.5	Цех электролиза меди
						0519	17.1	16.7	производство: Цех ПГОО и ТИ
						0254	19.5		производство: Ремонтно-механический цех
						0208	15.8	15.2	производство: Цех подготовки шихты
						0221	9.2	9.7	производство: Цех подготовки шихты
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0142856/0.0000143	0.0162241/0.0000162	-57/1152	-401/962	0219	8.4	8.3	производство: Цех подготовки шихты
						0250	56	56.1	производство: Цех электролиза меди
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.8492834/0.0144378	0.8601046/0.0146218	-57/1152	339/1187	0241	44.1	43.9	производство: Цех электролиза меди
						0230	28.4	27.7	производство: Плавильный цех
						0228	26.7	25.7	производство: Плавильный цех
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.712148(0.180648)/0.14243(0.03613) вклад п/п=25.4%	0.713359(0.181859)/0.142672(0.036372) вклад п/п=25.5%	-57/1152	-64/1138	0231	25.2	25.4	производство: Плавильный цех
						0530	21.5	21.3	производство: Новый СКЦ
						0528	20.7	21.2	производство: Новый СКЦ

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.071819(0.031819)/ 0.028728(0.012727) вклад п/п=44.3%	0.087725(0.030225)/ 0.03509(0.01209) вклад п/п=34.5%	-31/1161	704/-958	0529 0221 0219 0530	11.3 30.4 30 7.9	11.3 20 19.3 14.6	производство: Новый СКЦ производство: Цех подготовки шихты производство: Цех подготовки шихты
0322	Серная кислота (517)	0.04768/0.014304	0.04768/0.014304	*/*	*/*	0235 0527 0237	42.6 30.9 19.2	42.6 30.9 19.2	производство: Новый СКЦ производство: Цех электролиза меди производство: Новый СКЦ производство: Цех электролиза меди
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.2981823/0.0008945	0.3213486/0.000964	-31/1161	433/1176	0219 0227 0230 0231	17.4 16.3 15.5 15.4	18.3 15.5 15.5	производство: Цех подготовки шихты производство: Плавильный цех производство: Плавильный цех
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.904186(0.522186)/ 0.452093(0.261093) вклад п/п=57.8%	0.925128(0.543128)/ 0.462564(0.271564) вклад п/п=58.7%	-1110/ 658	-545/869	0527 0227 0234	53.3 28.9 8.8	55.5 20.4 11	производство: Плавильный цех производство: Новый СКЦ производство: Плавильный цех производство: Сернокислотный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.3395572/0.0027165	0.358897/0.0028712	-31/1161	881/-890	0234	25.5	39.8	производство: Сернокислотный цех
						0231	26.3	24.1	производство: Плавильный цех
						0230		14.3	производство: Плавильный цех
						0221	22		производство: Цех подготовки шихты
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.350031(0.091491)/ 1.750153(0.457453) вклад п/п=26.1%	0.374401(0.115861)/ 1.872006(0.579306) вклад п/п=30.9%	-57/1152	795/-929	0530	26.5	29.1	производство: Новый СКЦ
						0528	25.9	26.6	производство: Новый СКЦ
						0529	13.9	15.1	производство: Новый СКЦ
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0084737/0.0001695	0.0123756/0.0002475	-1056/ 597	-780/577	6501	20.8	21.4	производство: Цех электролиза меди
						6601	20.4	21.4	производство: Цех электролиза меди
						6401	19.3	19.7	производство: Цех электролиза меди
0621	Метилбензол (349)	0.0132103/0.0079262	0.0336314/0.0201789	-31/1161	1190/ -612	6004	100	100	производство: Цех РС и СР
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0153276/0.0015328	0.0390218/0.0039022	-31/1161	1190/ -612	6004	100	100	производство: Цех РС и СР
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0094951/0.0033233	0.0241731/0.0084606	-31/1161	1190/ -612	6004	100	100	производство: Цех РС и СР
2754	Алканы C12-19 /в	0.0123917/0.0123917	0.0202333/0.0202333	-1125/ -1138/	-1138/	0504	25.7	29.4	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

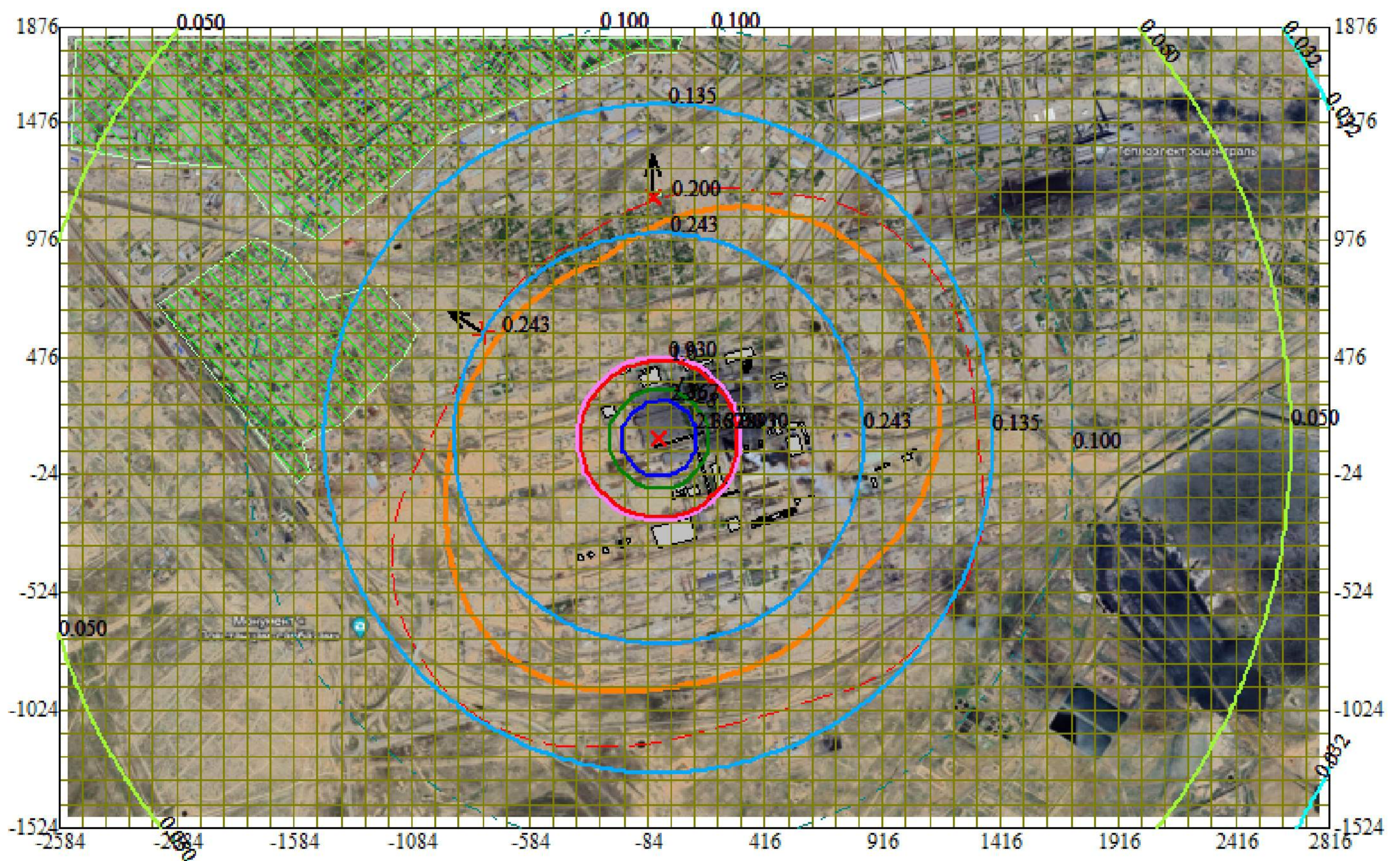
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2904	пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			469	-598	0505	26.2	19	Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						6700		18.8	Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						0501	14.2		Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0220388/0.0004408	0.0262305/0.0005246	-57/1152	1037/-783	0234		40.7	Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						0230	23.7	17.7	Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						0228	21.9	17.5	Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						0231	25.4		Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7331178/0.2199353	0.9204324/0.2761297	-31/1161	-873/401	0252	20.5	96.4	Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						0219	14.1		Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех
						0221	12.7		Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс СМЕЛТИНГ)" - ЖМЗ.

[illegible]

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0140 Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)

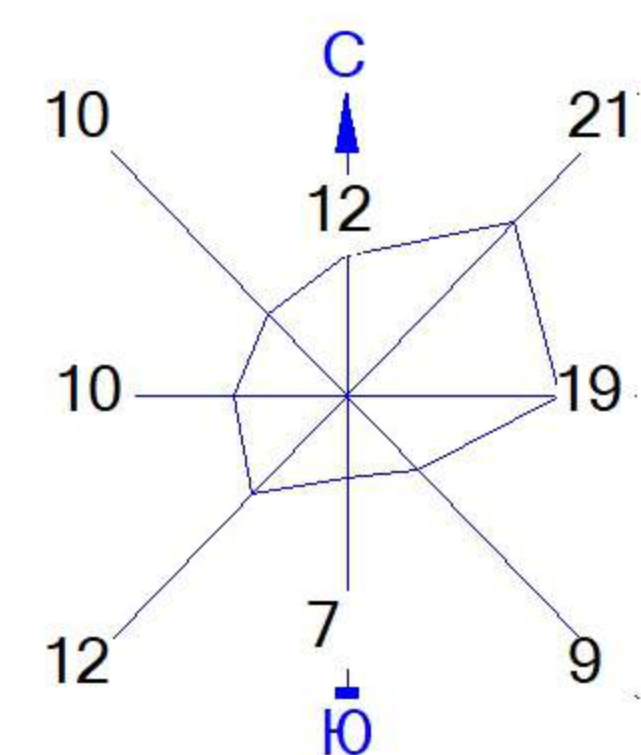
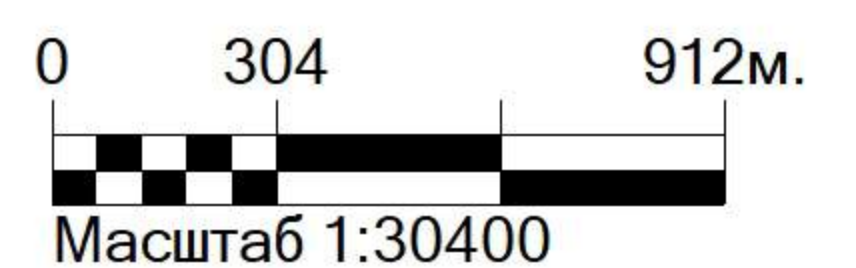


Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

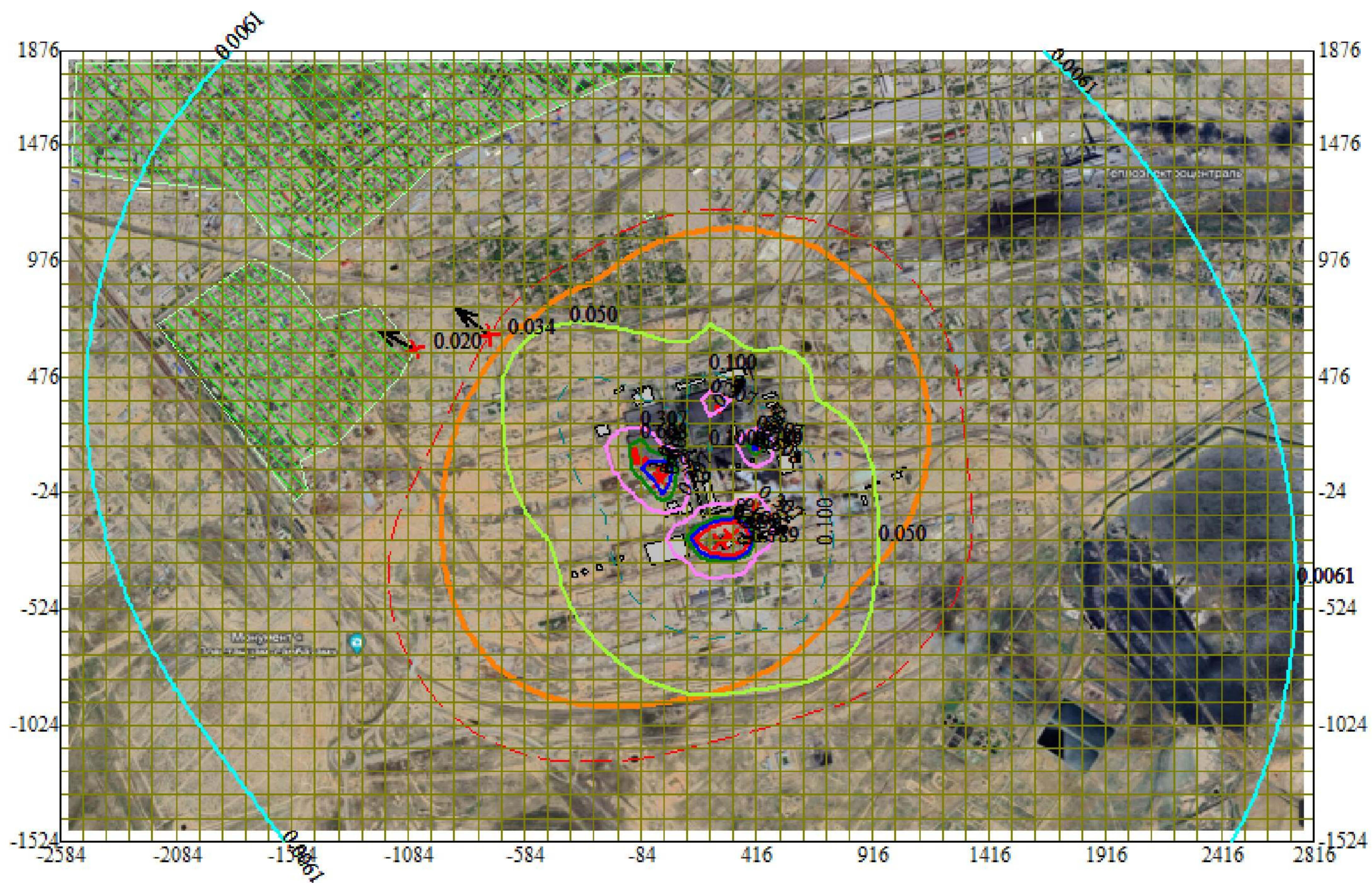
Изолинии в долях ПДК

- 0.032 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.135 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.930 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.828 ПДК
- 2.367 ПДК



Макс концентрация 3.9500165 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=176$
При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55*35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



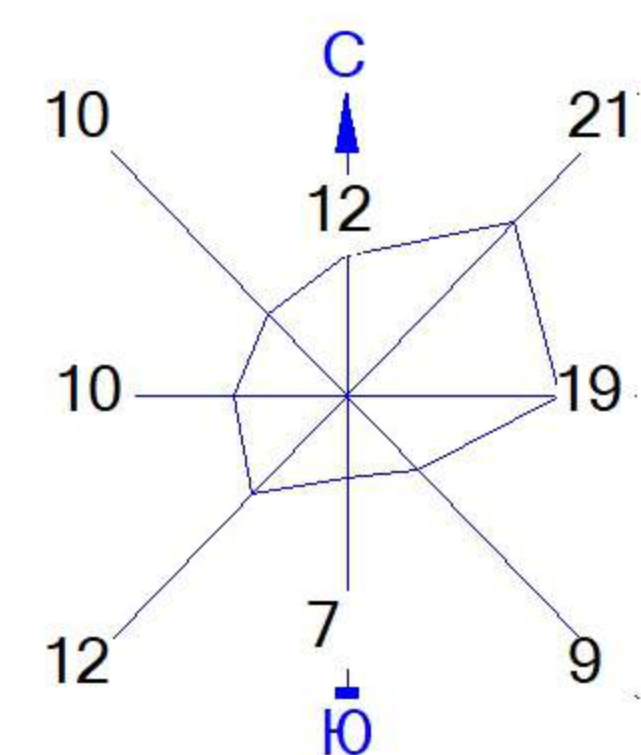
Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

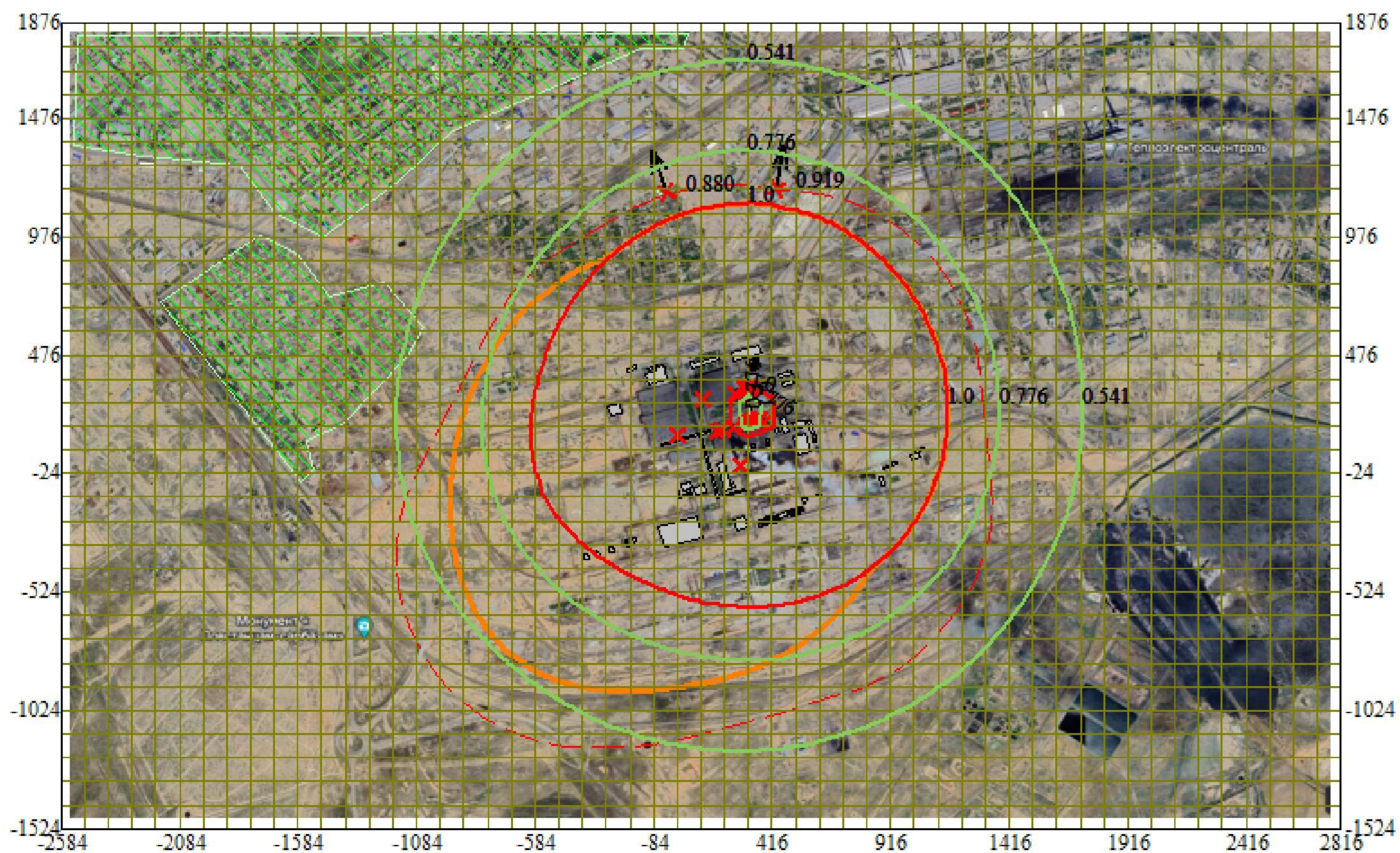
- 0.0061 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.307 ПДК
- 0.608 ПДК
- 0.789 ПДК
- 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 2.5218222 ПДК достигается в точке $x=316$ $y=-224$
При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0145 Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)

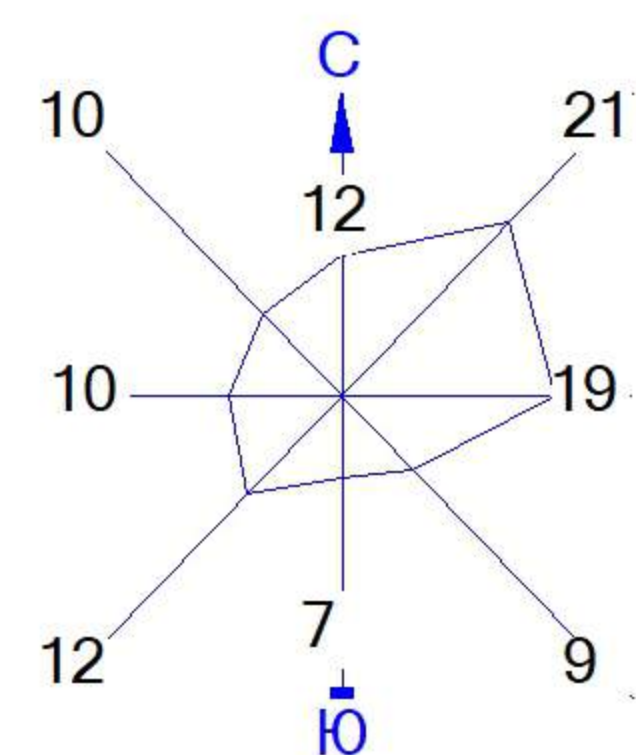


- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

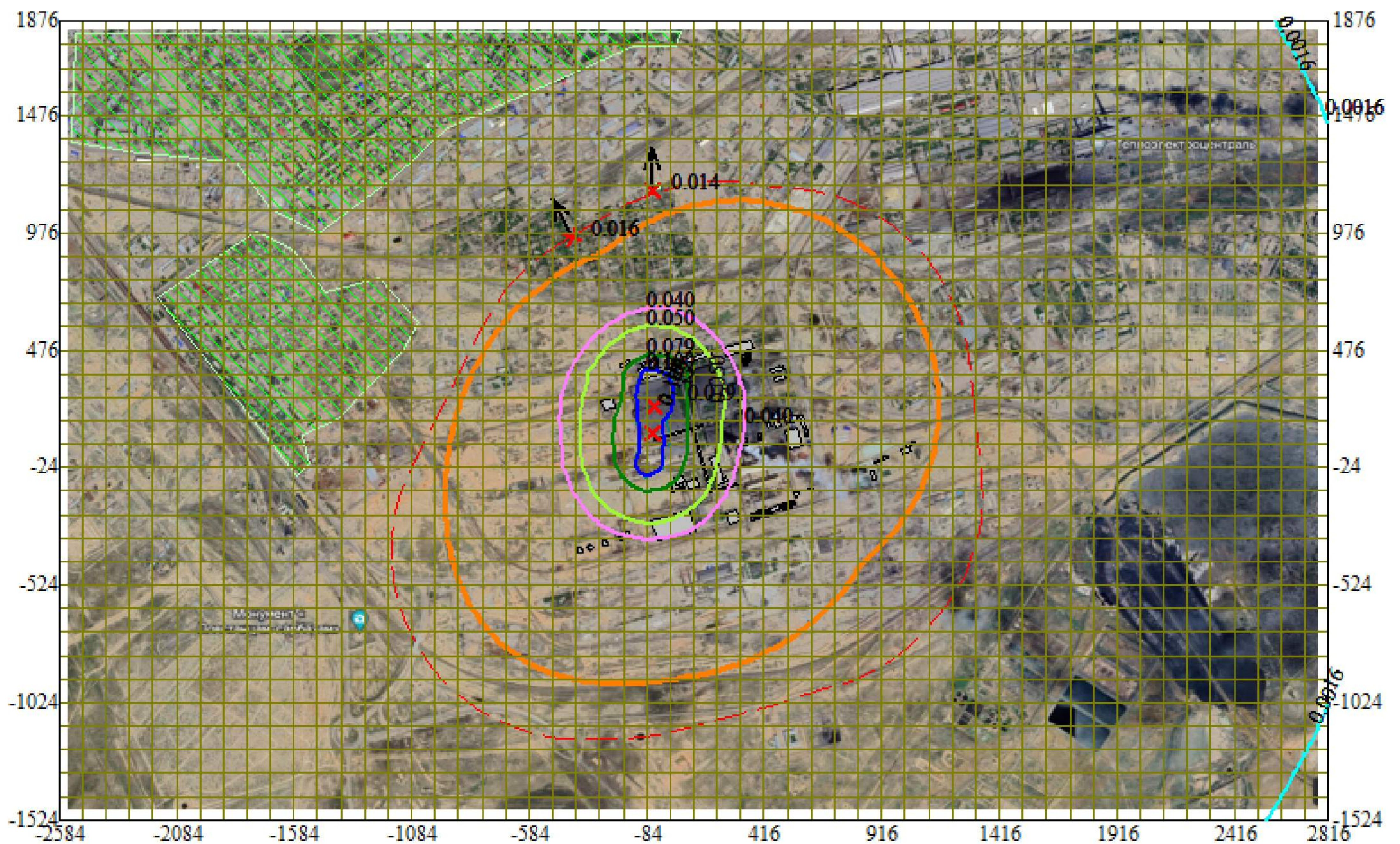
- 0.541 ПДК
- 0.776 ПДК
- 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 2.7455416 ПДК достигается в точке $x = -84$ $y = 76$
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

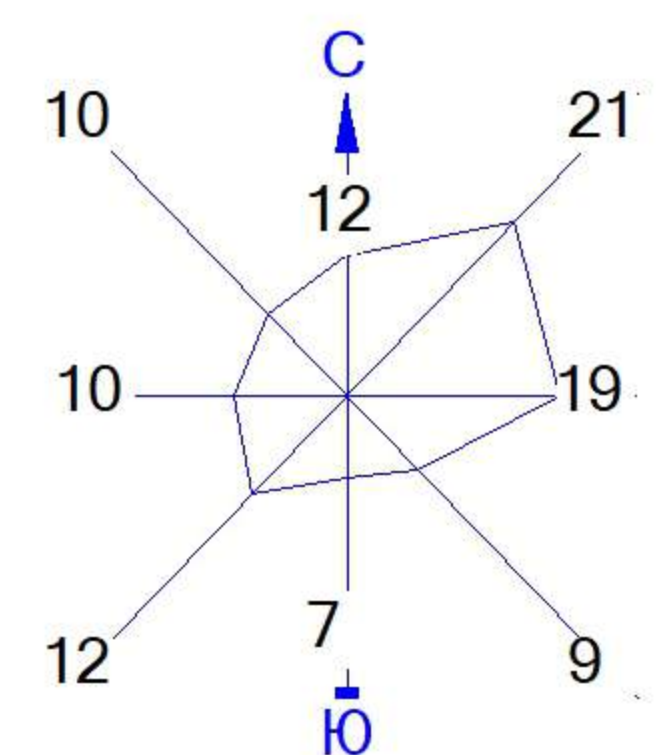
Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

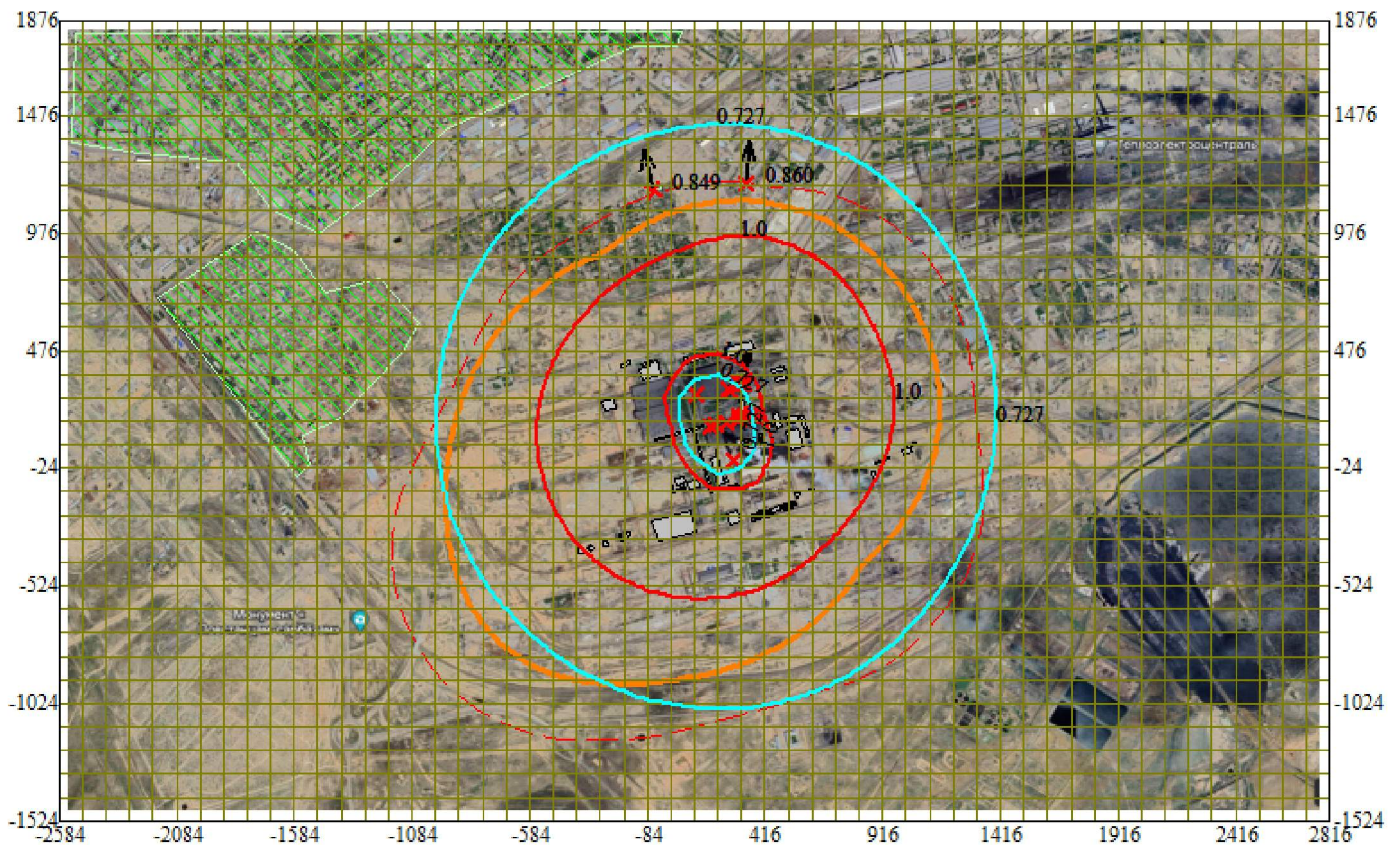
- Изолинии в долях ПДК
- 0.0016 ПДК
 - 0.040 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.079 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.102 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 0.1179409 ПДК достигается в точке $x = -84$ $y = 276$
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0185 Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)

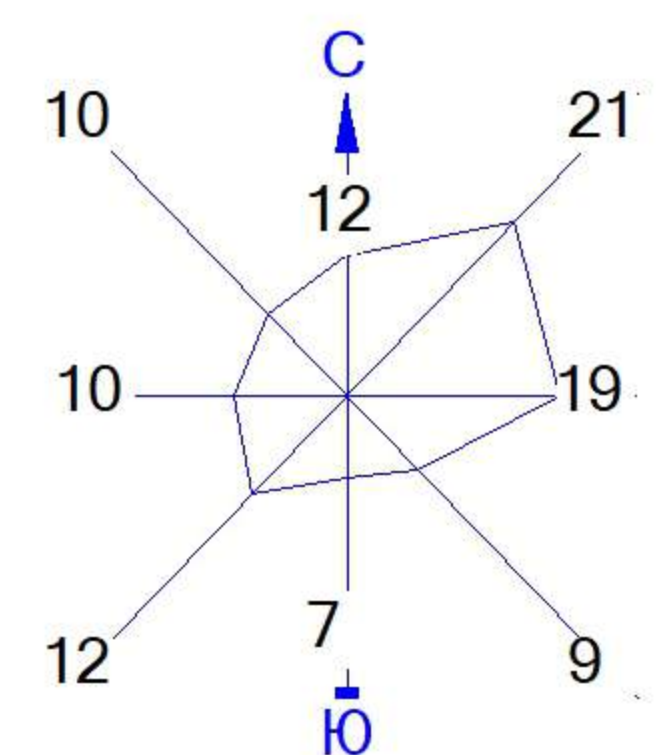


- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

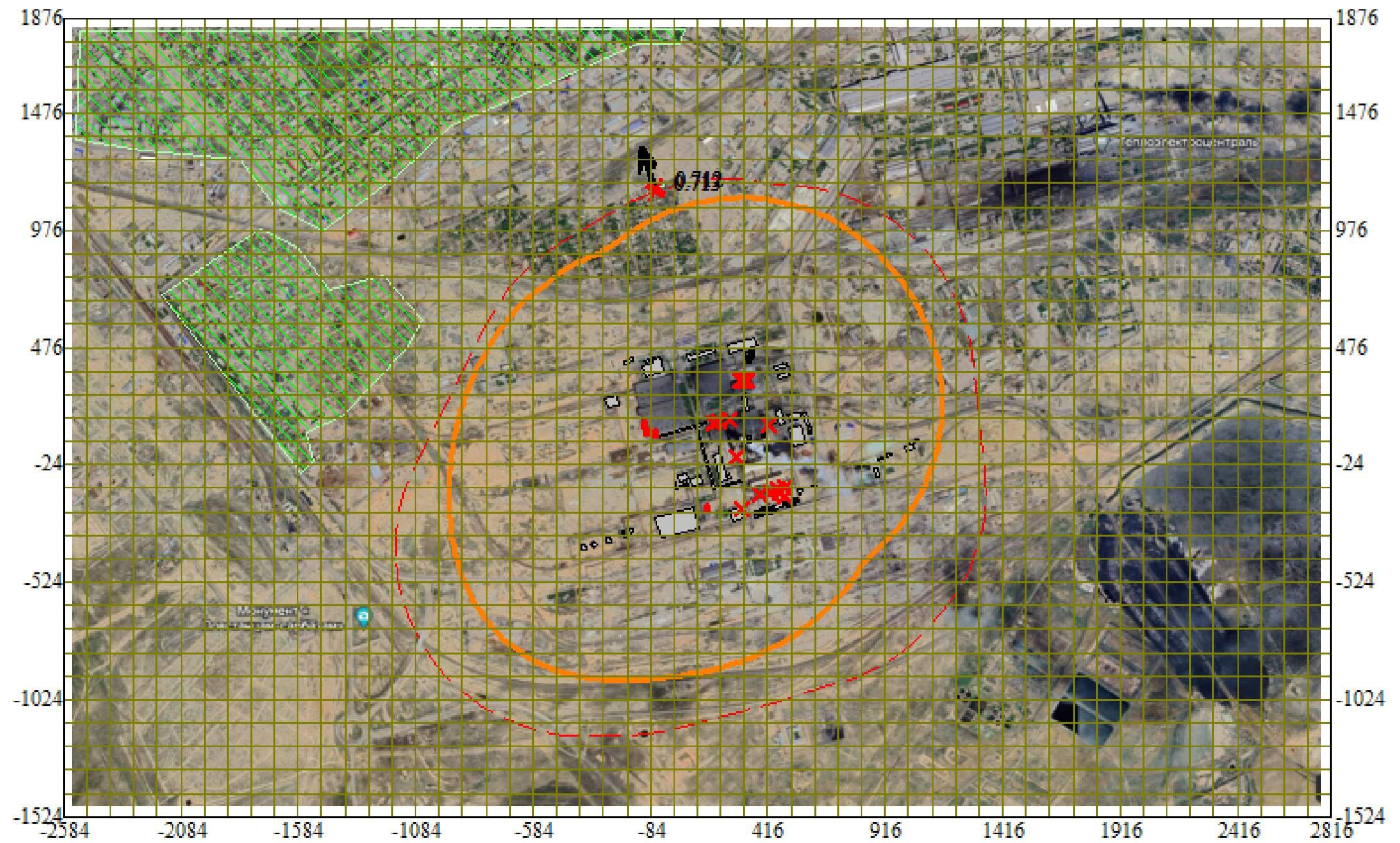
- 0.727 ПДК
- 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 1.3466742 ПДК достигается в точке $x = -84$ $y = -24$
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 2.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

С учетом фона



Условные обозначения:

Жилая зона, группа N 01

Жилые зоны, группа N 02

Жилые зоны, группа N 03

Производственные здания

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

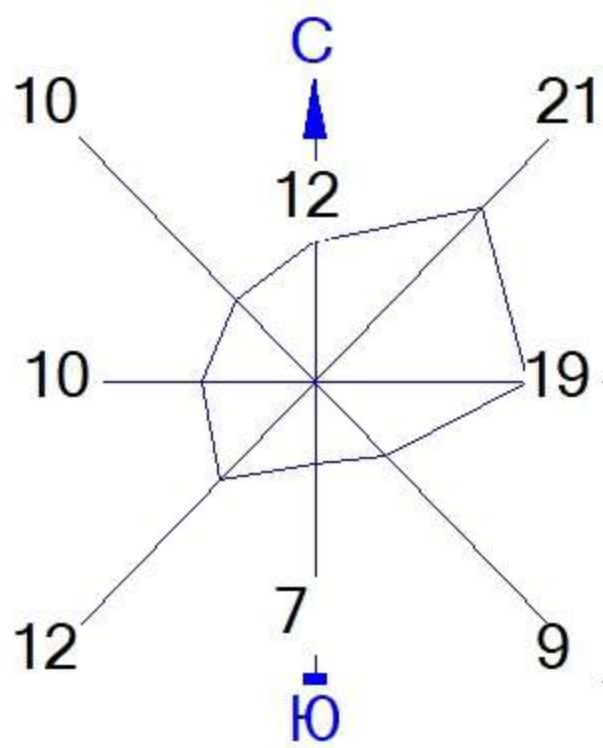
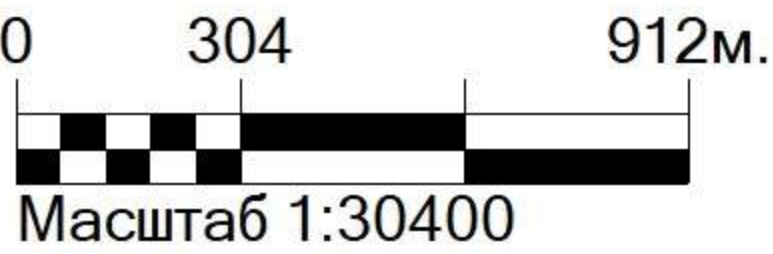
Граница области воздействия

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

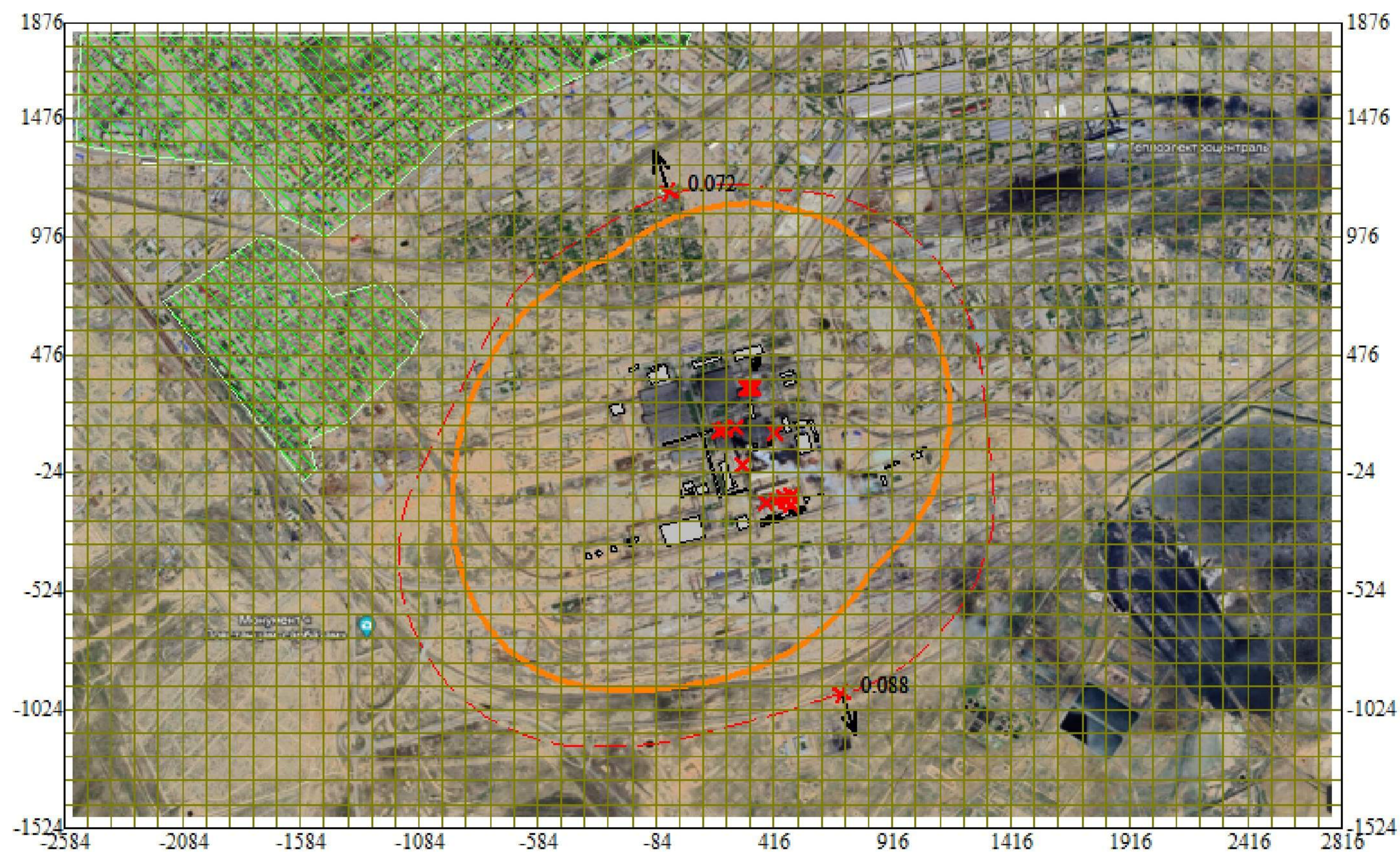
Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.7450917 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=-224$
При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 3.29 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55*35
Расчёт на существующее положение.

С учетом фона

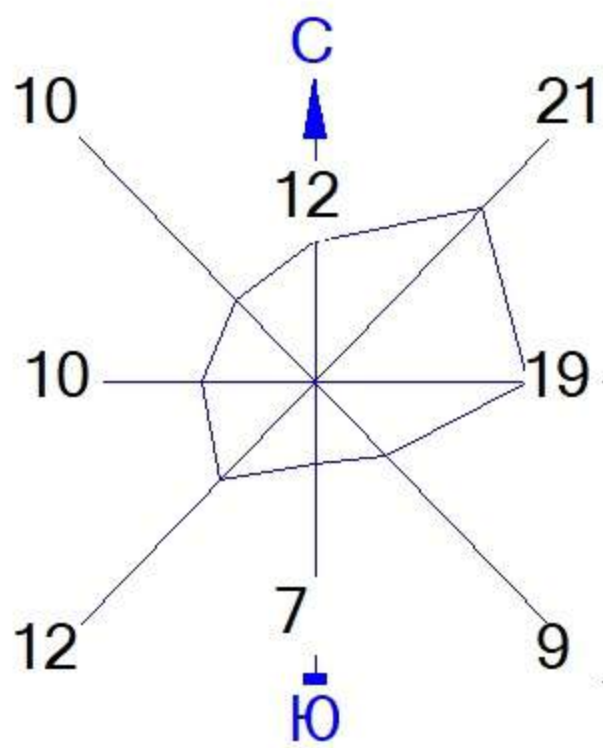
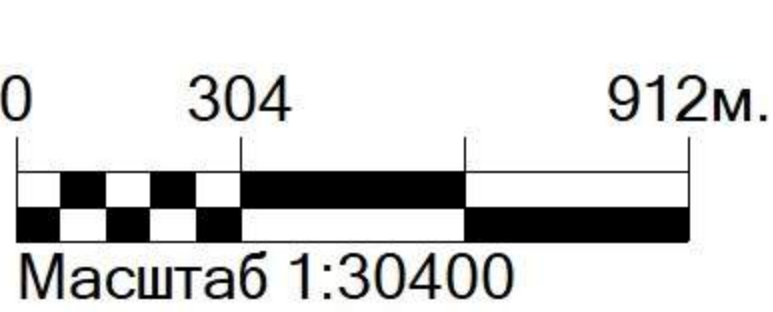


Условные обозначения:

Жилая зона, группа N 01

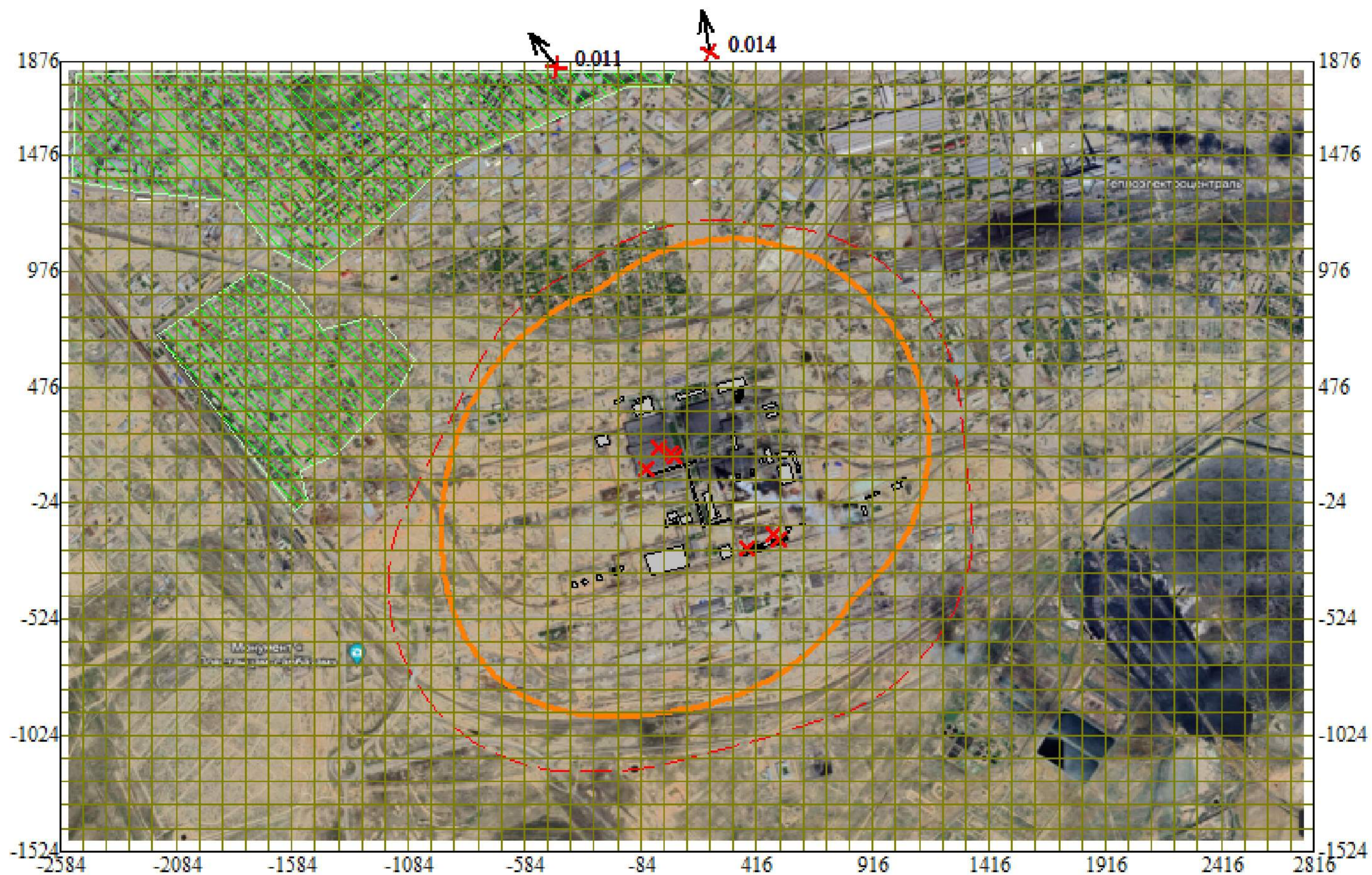
Жилые зоны, группа N 02

Изолинии в долях ПДК



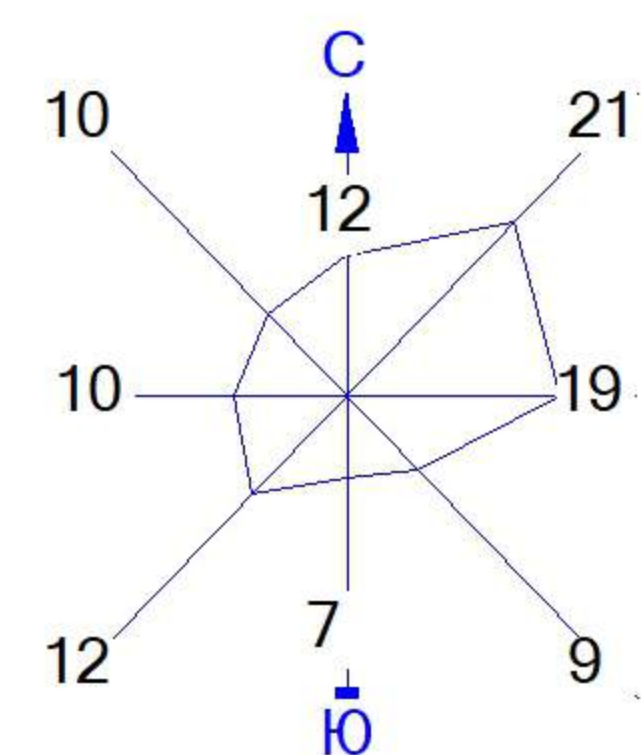
Макс концентрация 0.0918421 ПДК достигается в точке $x=616$ $y=-624$
При опасном направлении 341° и опасной скорости ветра 2.47 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55*35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0322 Серная кислота (517)

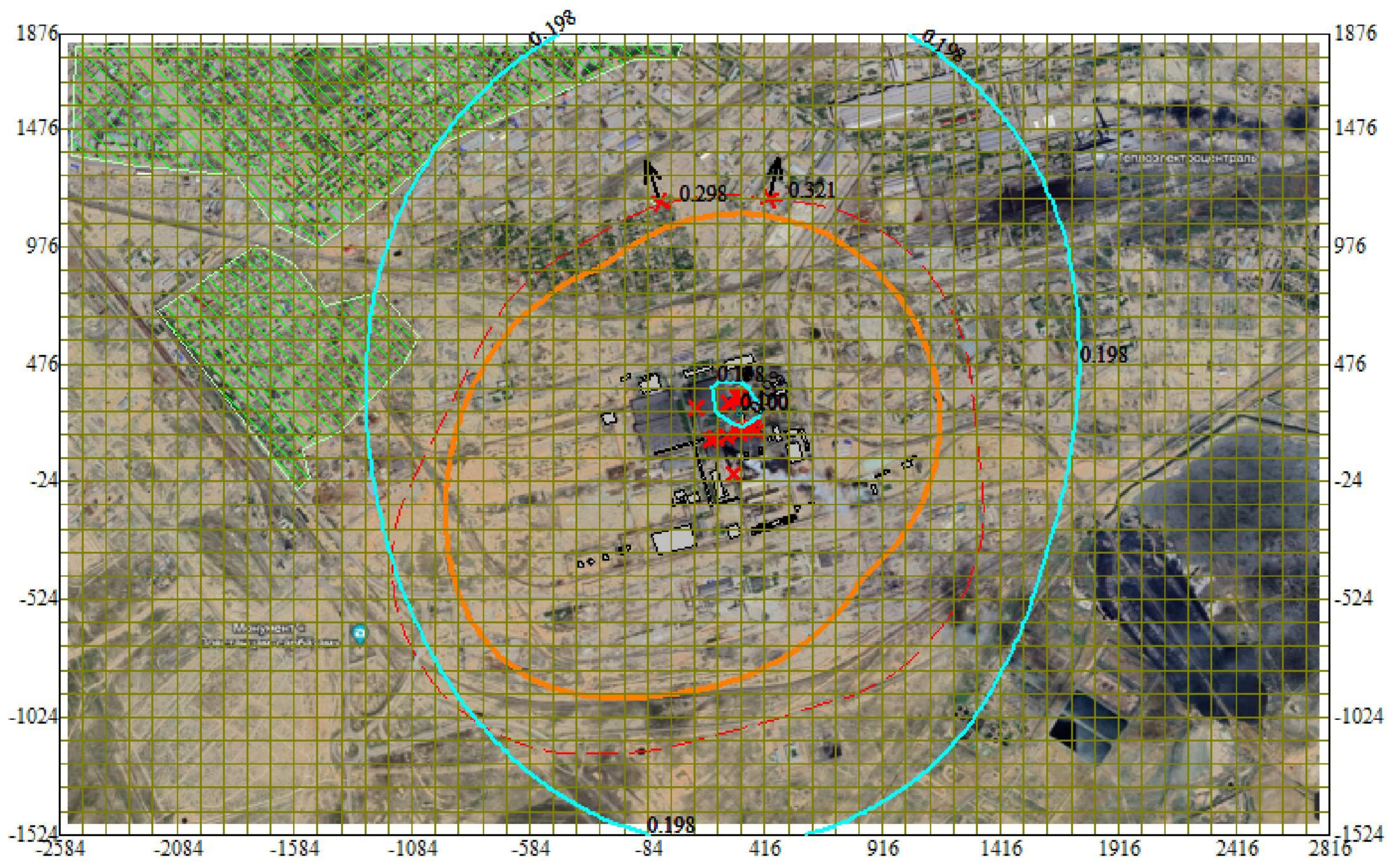


- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



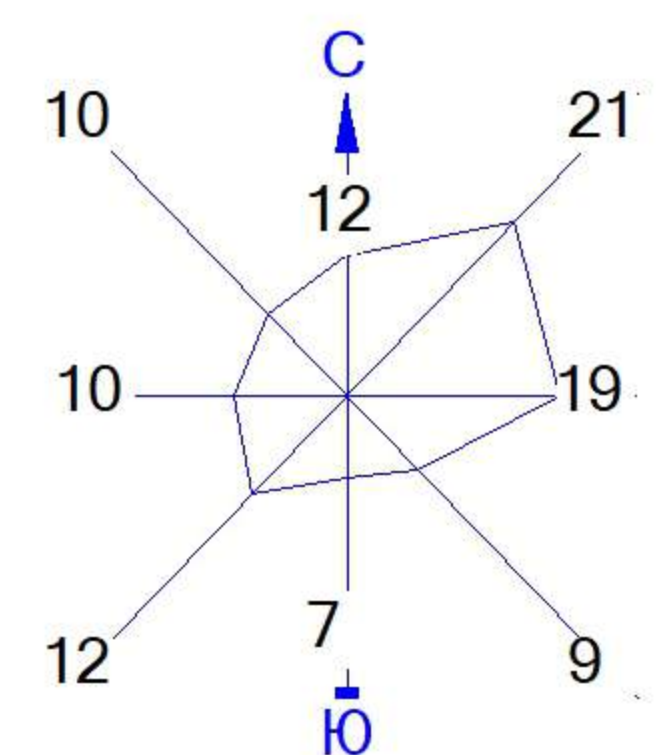
Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0325 Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.198 ПДК

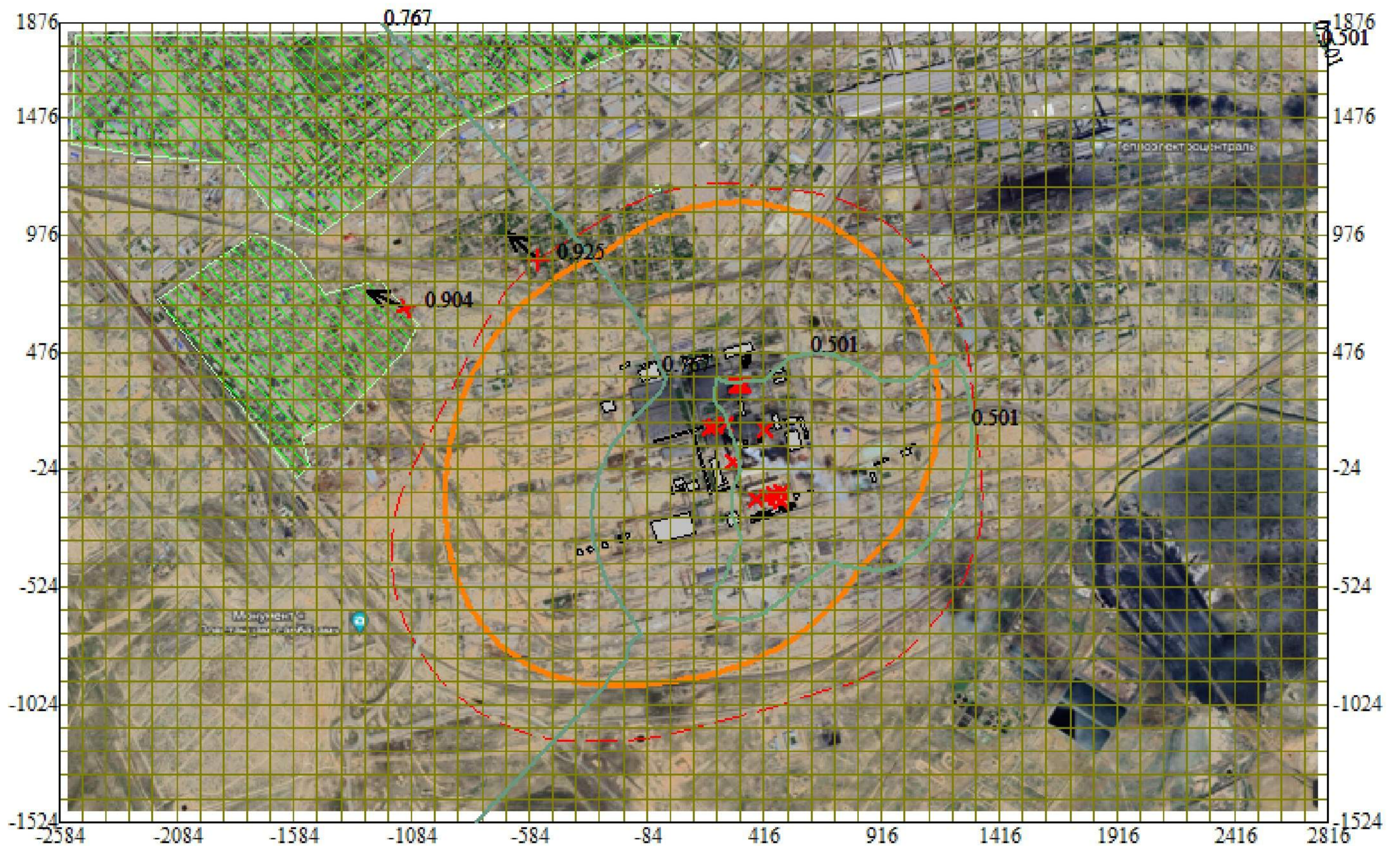
0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 0.4584655 ПДК достигается в точке $x=416$ $y=576$
При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 1.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

С учетом фона

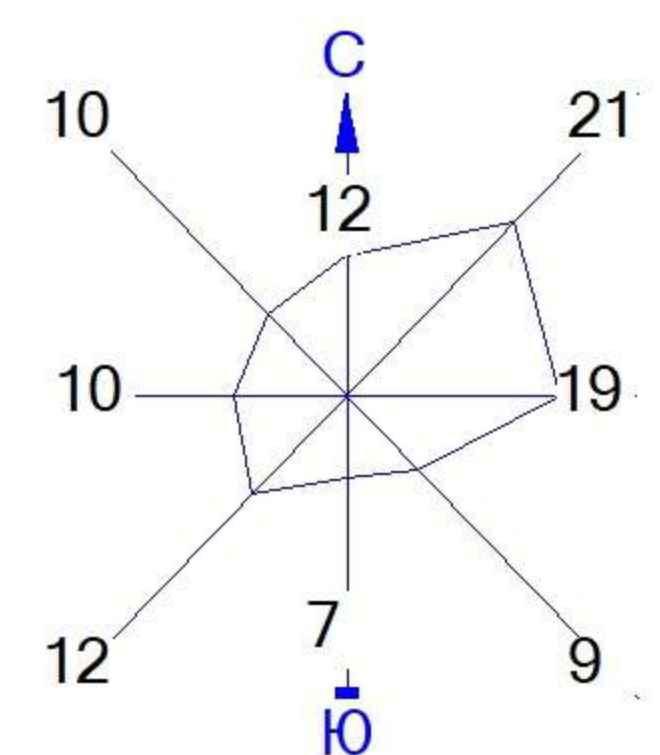
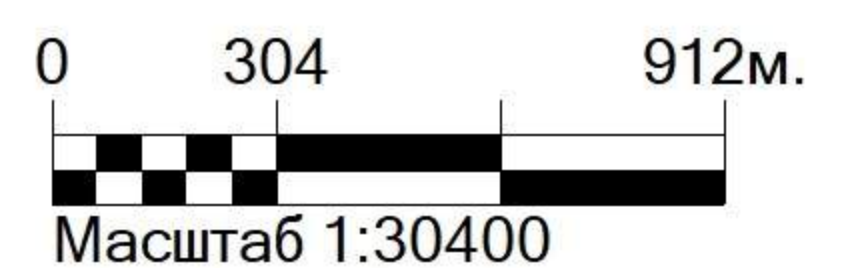


Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

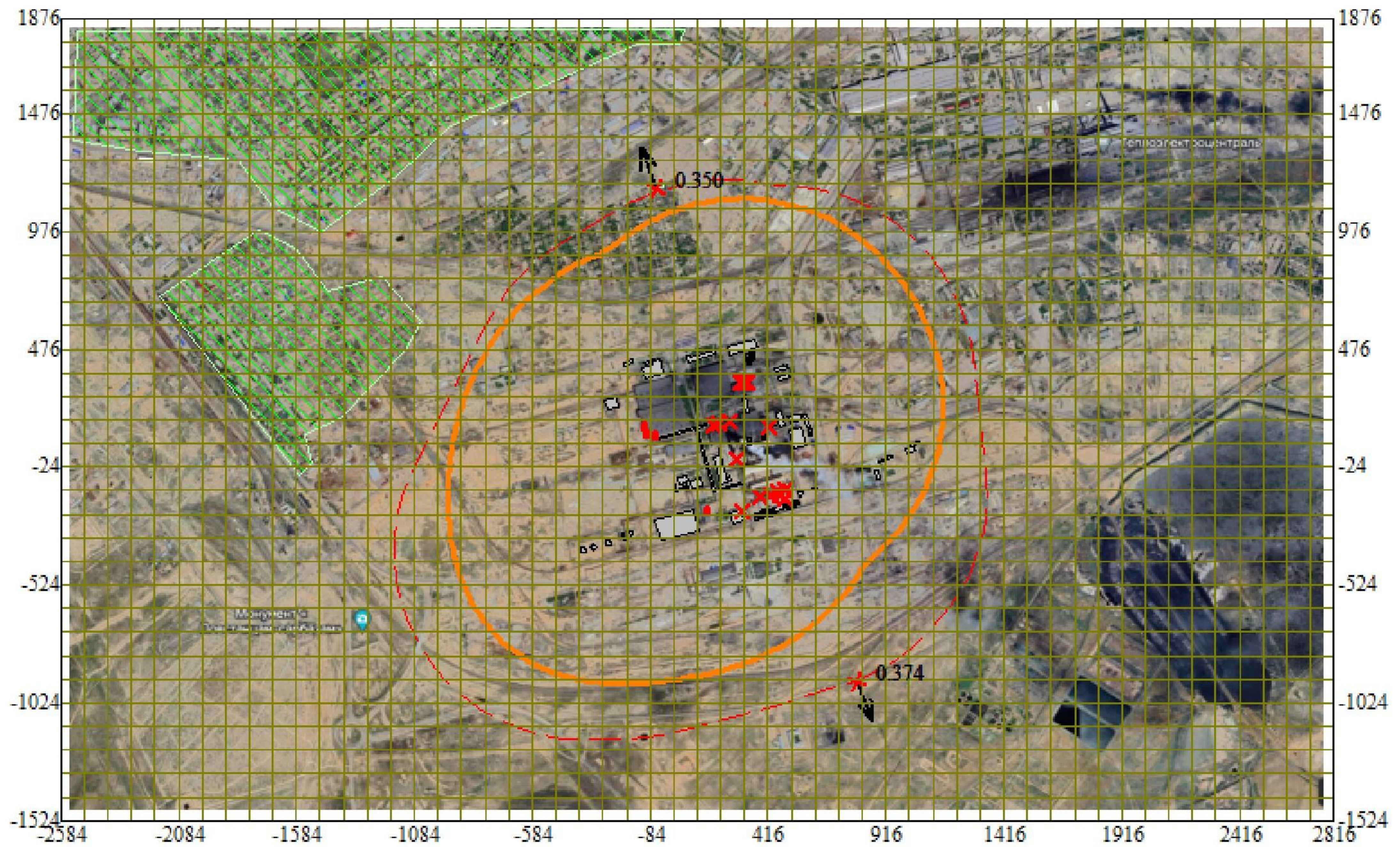
- 0.501 ПДК
- 0.767 ПДК



Макс концентрация 0.924343 ПДК достигается в точке $x = -584$ $y = 876$
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 2.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

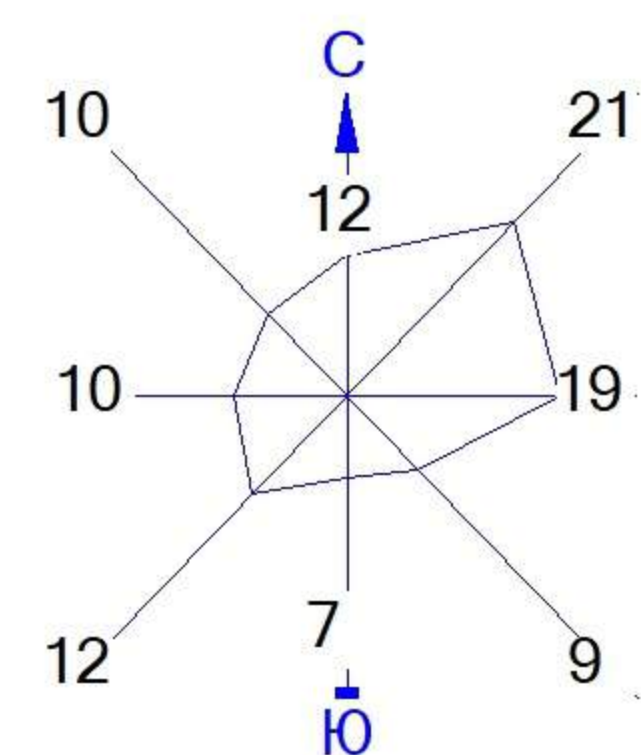
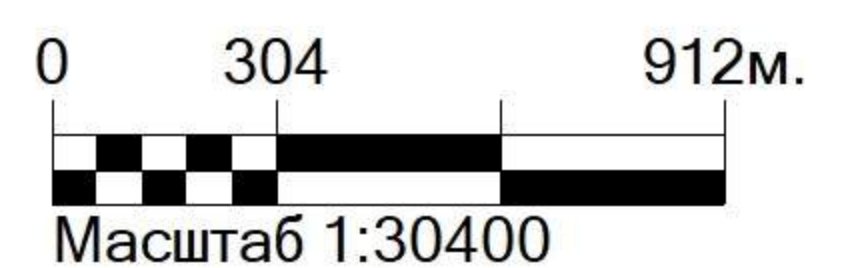
С учетом фона



Условные обозначения:

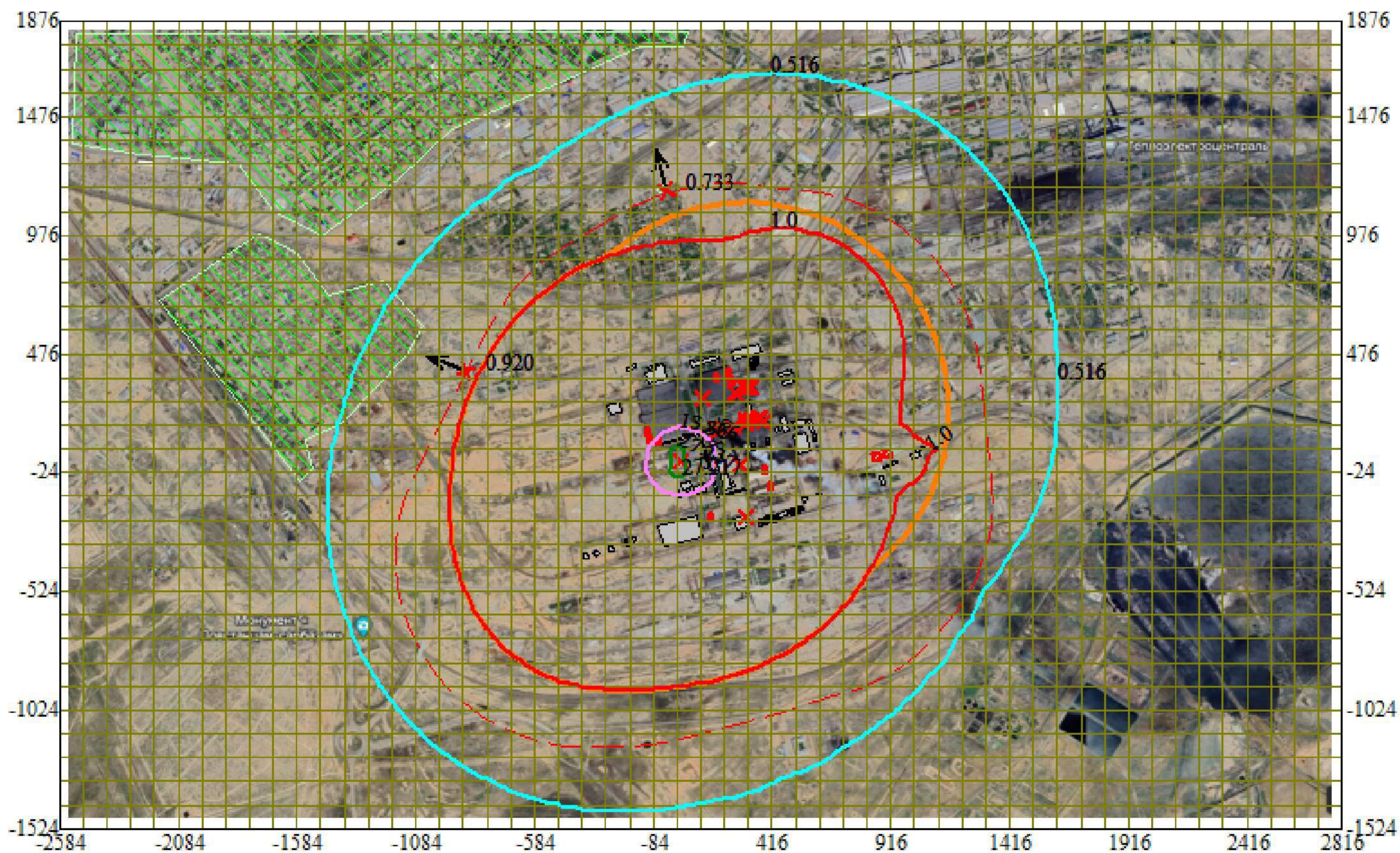
- Жилая зона, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.3880135 ПДК достигается в точке $x=716$ $y=-624$
При опасном направлении 330° и опасной скорости ветра 1.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.

Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

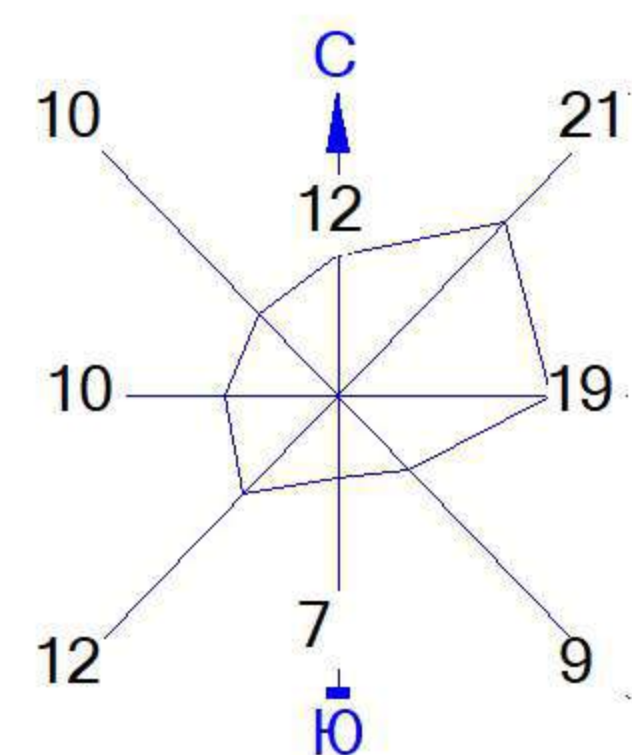


- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

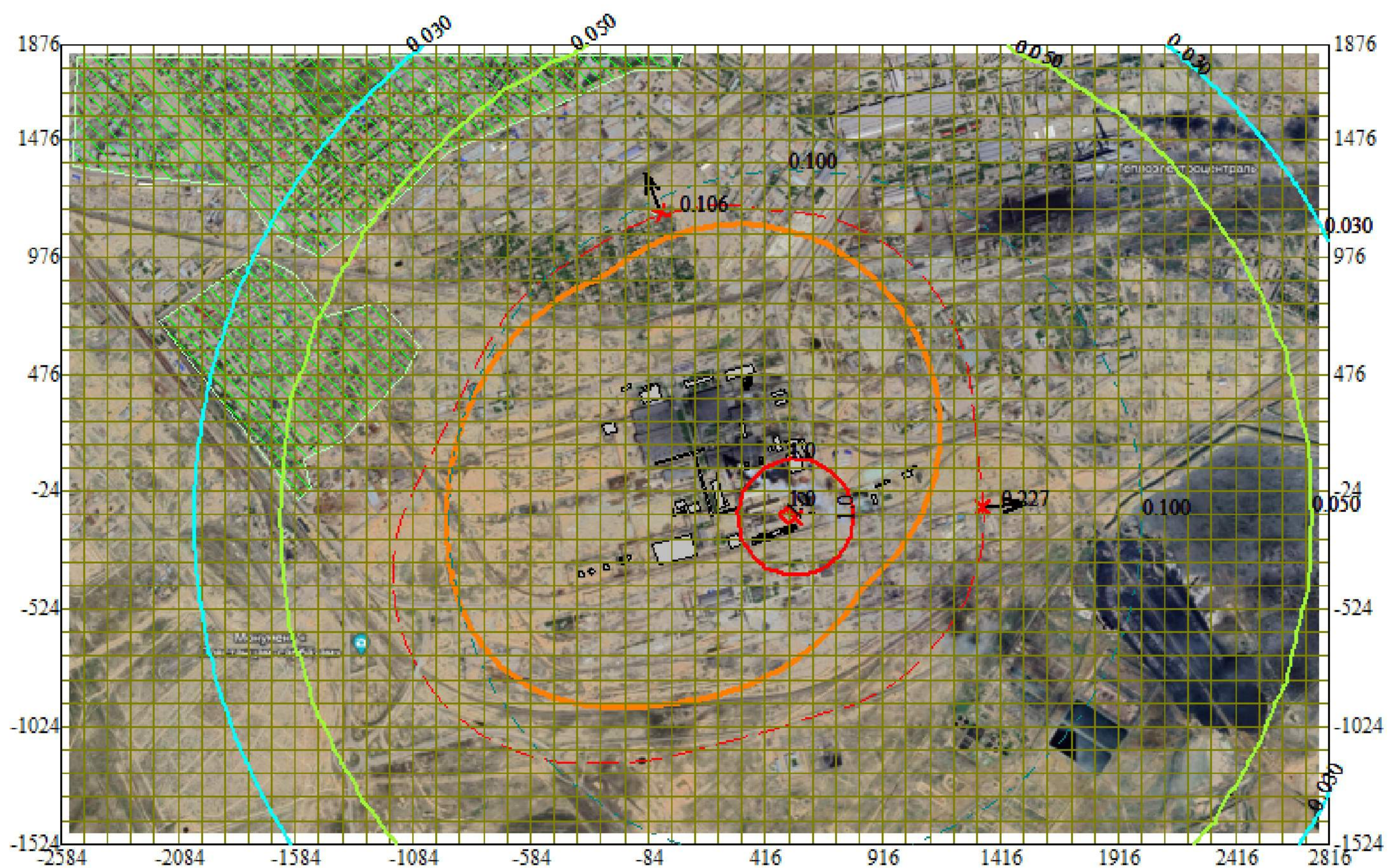
- 0.516 ПДК
- 1.0 ПДК
- 13.866 ПДК
- 27.217 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 31.2866516 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=-24$
При опасном направлении 20° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55*35
Расчёт на существующее положение.

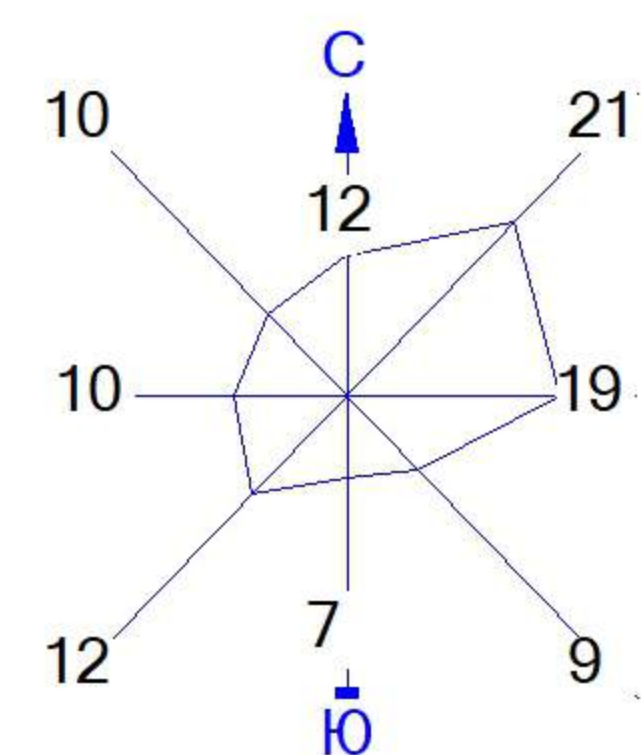
Город : 059 Жезказган 2
Объект : 0005 ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ. Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)



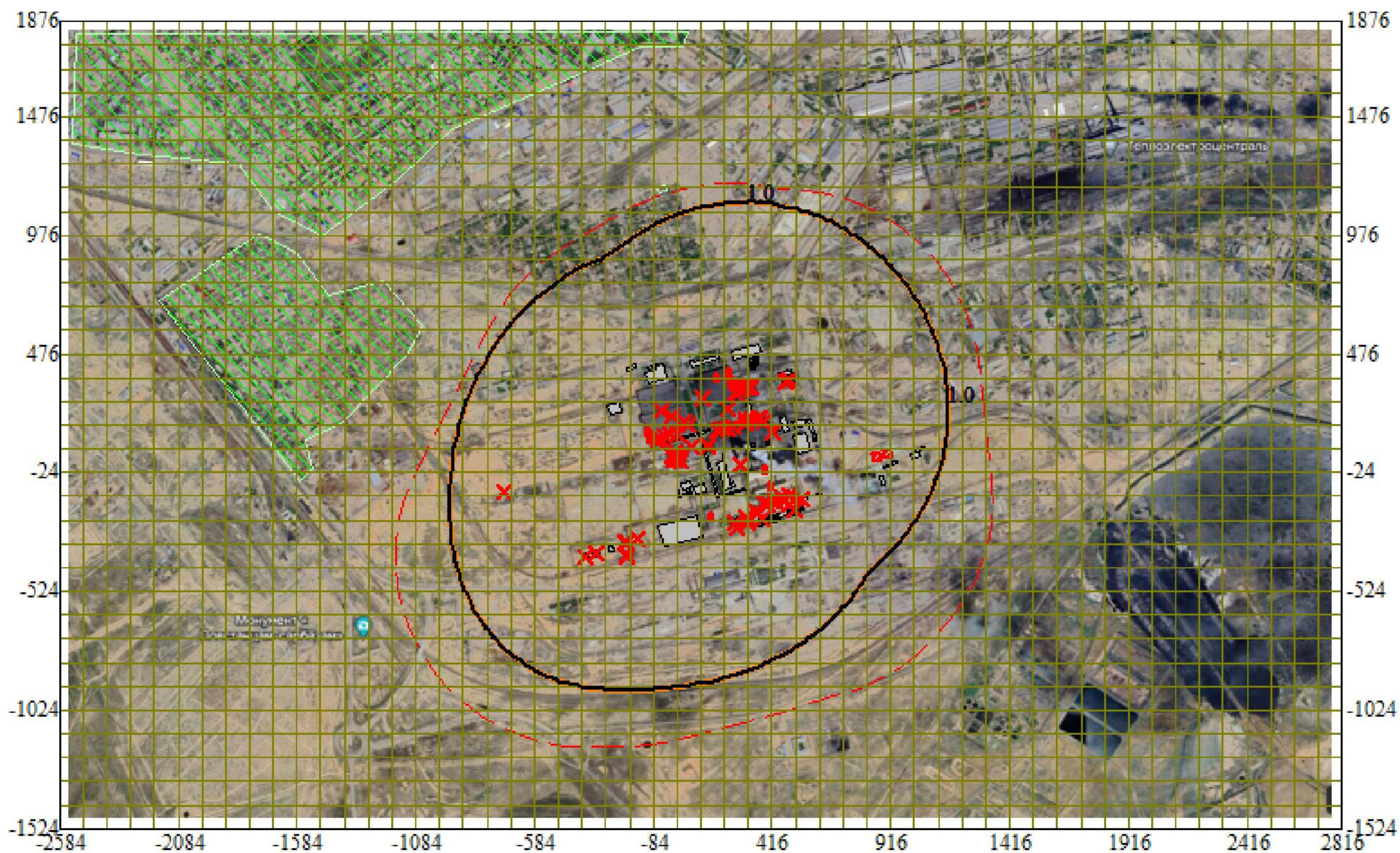
- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



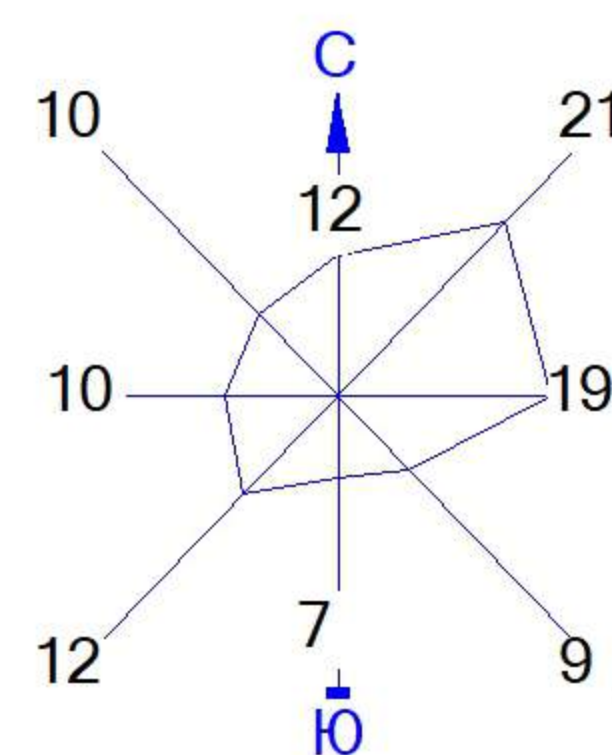
Макс концентрация 1.5682825 ПДК достигается в точке $x=516$ $y=-224$
При опасном направлении 18° и опасной скорости ветра 1.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55×35
Расчёт на существующее положение.



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Жилые зоны, группа N 03
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
— 1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400



Макс концентрация 31.2866516 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=-24$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 3400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 55*35
Граница области воздействия по МРК-2014

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2026 года) Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0029142/0.0011657	0.0112839/0.0045136	-1056/ 597	679/-628	0519 0517 6900 0254 6501	16.5 18.9 16.3	53.5 16 10.4	производство: Цех ПГОО и ТИ производство: Цех ТЭС производство: Цех ТЭС. Насосная станция производство: Ремонтно- механический цех производство: Цех электролиза меди
0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.1998992/0.0005997	0.2728501/0.0008186	-57/1152	-487/778	0239	100	100	производство: Цех электролиза меди
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0199975/0.0002	0.0772793/0.0007728	-1056/ 597	679/-628	0519 0517 6900	17.1 15.2 9.8	55.3 15.2 9.8	производство: Цех ПГОО и ТИ производство: Цех ТЭС производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.8795654/0.0026387	1.0016235/0.0030049	-31/1161	60/1076	0254	19.5	16.2	Цех ТЭС. Насосная станция производство: Ремонтно-механический цех производство: Цех электролиза меди производство: Цех подготовки шихты производство: Цех подготовки шихты производство: Цех подготовки шихты
						6501	15.4		
						0208	15.8		
						0221	9.2		
						0219	8.4		
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0142856/0.0000143	0.0203527/0.0000204	-57/1152	-301/876	0250	56	57.6	Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди
						0241	44.1	42.5	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.8492834/0.0144378	0.9205503/0.0156494	-57/1152	-234/922	0230	28.4	30.2	производство: Плавильный цех производство: Плавильный цех производство: Плавильный цех
						0228	26.7	28.5	
						0231	25.2	26	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.712148(0.180648)/ 0.14243(0.03613) вклад п/п=25.4%	0.721792(0.190292)/ 0.144358(0.038058) вклад п/п=26.4%	-57/1152	-60/1030	0530	21.5	22.1	производство: Новый СКЦ
						0528	20.7	21.3	производство: Новый СКЦ
						0529	11.3	11.6	производство: Новый СКЦ
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.071819(0.031819)/ 0.028728(0.012727) вклад п/п=44.3%	0.091378(0.033878)/ 0.036551(0.013551) вклад п/п=37.1%	-31/1161	610/-692	0221	30.4	23	производство: Цех подготовки шихты
						0219	30	22.3	производство: Цех подготовки шихты
						0530	7.9	14.4	производство: Новый СКЦ
0322	Серная кислота (517)	0.04768/0.014304	0.04768/0.014304	*/*	*/*	0235	42.6	42.6	производство: Цех электролиза меди
						0527	30.9	30.9	производство: Новый СКЦ производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.2981823/0.0008945	0.3363346/0.001009	-31/1161	491/1094	0237	19.2	19.2	Цех электролиза меди
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.904186(0.522186)/ 0.452093(0.261093) вклад п/п=57.8%	0.925899(0.543899)/ 0.46295(0.27195) вклад п/п=58.7%	-1110/ 658	-460/797	0219	17.4	19.2	производство: Цех подготовки шихты
						0230		15.5	производство: Плавильный цех
						0231	15.4	15.2	производство: Плавильный цех
						0227	16.3		производство: Плавильный цех
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.3395572/0.0027165	0.4221426/0.0033771	-31/1161	715/-589	0527	53.3	56.8	Плавильный цех производство: Новый СКЦ
						0227	28.9	18.2	производство: Плавильный цех
						0234	8.8	12.1	производство: Сернокислотный цех
						0234	25.5	42.5	производство: Сернокислотный цех
						0231	26.3	23.2	производство: Плавильный цех
						0221	22	13.6	производство: Цех подготовки

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)							
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада									
							ЖЗ	Область воздей- ствия								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.350031(0.091491)/ 1.750153(0.457453) вклад п/п=26.1%	0.388263(0.129723)/ 1.941314(0.648614) вклад п/п=33.4%	-57/1152	700/-607	0530	26.5	30.3	шихты производство: Новый СКЦ производство: Новый СКЦ производство: Новый СКЦ производство: Цех ПГОО и ТИ производство: Цех ТЭС производство: Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди производство: Цех электролиза меди							
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0084737/0.0001695	0.0164816/0.0003296	-1056/ 597	700/-607	0528	25.9	25.2								
						0529	13.9	15.9								
						0519		26.1								
						0517		26								
						6401	19.3	10.9								
						6501	20.8									
						6601	20.4									
						0621	Метилбензол (349)	0.0132103/0.0079262		0.075541/0.0453246	-31/1161	846/-424	6004	100	100	производство: Цех РС и СР
						1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.0153276/0.0015328		0.0876486/0.0087649	-31/1161	846/-424	6004	100	100	производство: Цех РС и СР

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

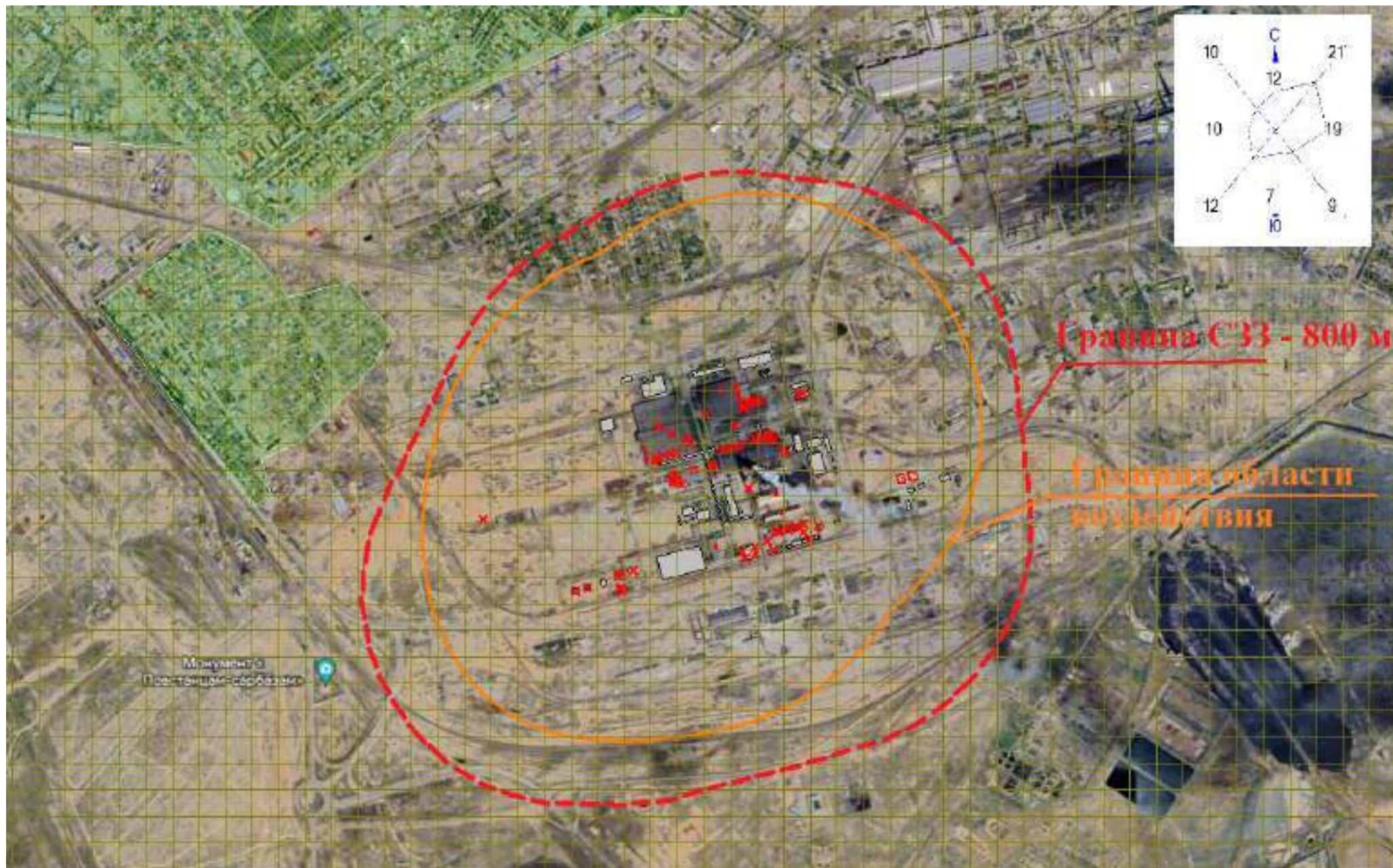
Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	бутиловый эфир) (110)	0.0094951/0.0033233	0.0542963/0.0190037	-31/1161	846/-424	6004	100	100	производство: Цех РС и СР производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Цех ТЭС. Мазутное хозяйство производство: Сернокислотный цех Плавильный цех производство:
2754	Пропан-2-он (Ацетон) (470)					0504	25.7	35.9	
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					0505	26.2	19.2	
						6700		15.2	
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0220388/0.0004408	0.0395192/0.0007904	-57/1152	794/-491	0234		47	
						0230	23.7	16.7	
						0228	21.9	16.5	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жезказган 2, ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" - ЖМЗ.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7331178/0.2199353	1.0031393/0.3009418	-31/1161	-637/-819	0231	25.4		Плавильный цех производство: Плавильный цех производство: Плавильный цех производство: Цех подготовки шихты производство: Цех подготовки шихты
						0252	20.5	76	
						0219	14.1	4.2	
						0221	12.7	4.1	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0177247/0.000709	0.0234505/0.000938	-57/1152	-491/776	0256	99.3	98.2	производство: Ремонтно-механический цех
2936	Пыль древесная (1039*)	0.106461/0.0106461	0.5710317/0.0571032	-31/1161	846/-424	0253	100	100	производство: Цех РС и СР
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									



Карта-схема с обозначением СЗЗ и области воздействия



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321Р

Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск
Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

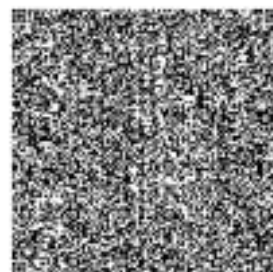
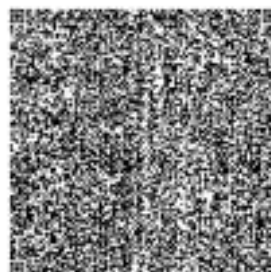
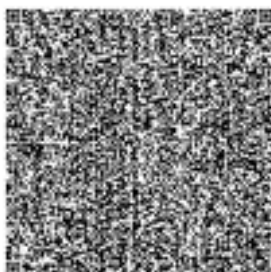
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

Срок действия

Дата выдачи
приложения 24.04.2015

Место выдачи г.Астана





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01321P

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"</u> Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьями 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321P

Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .
Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

Дата выдачи приложения
к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01321Р

Лицензияның берілген күні 20.11.2009 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат

"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар

Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

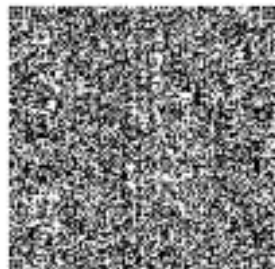
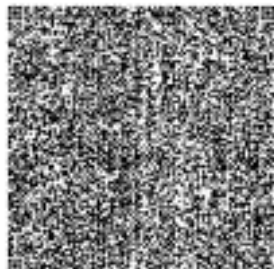
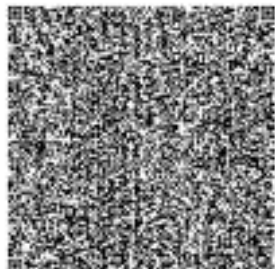
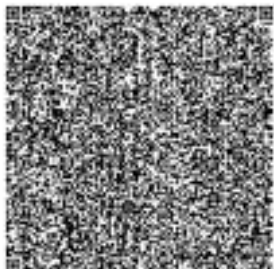
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 24.04.2015

Берілген орны Астана қ.





ЛИЦЕНЗИЯ

01321P

Берілді	<u>"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі</u> Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246 (заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)
Қызмет түрі	<u>Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету</u> («Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің нақты атауы)
Лицензия түрі	
Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары	(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)
Лицензиар	<u>«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.</u> (лицензиардың толық атауы)
Басшы (уәкілетті тұлға)	(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)
Берілген жер	<u>Астана қ.</u>



ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01321Р

Лицензияның берілген күні 20.11.2009 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

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

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат "ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246

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

Лицензиар «Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

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

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.

"Қазақстан Республикасы Төтенше
жағдайлар министрлігінің Оперкәсіптік
қауіпсіздік комитеті" Республикалық
мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Комитет промышленной
безопасности Министерства по
чрезвычайным ситуациям Республики
Казахстан"

Астана қ., Адольф Янушкевич көшесі, № 2
үйі

г.Астана, улица Адольфа Янушкевича, дом
№ 2

Номер: KZ50VEG00014415

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZAKHMY
SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)"

Номер заявления: KZ30RDQ00011789

Дата выдачи: 21.06.2024

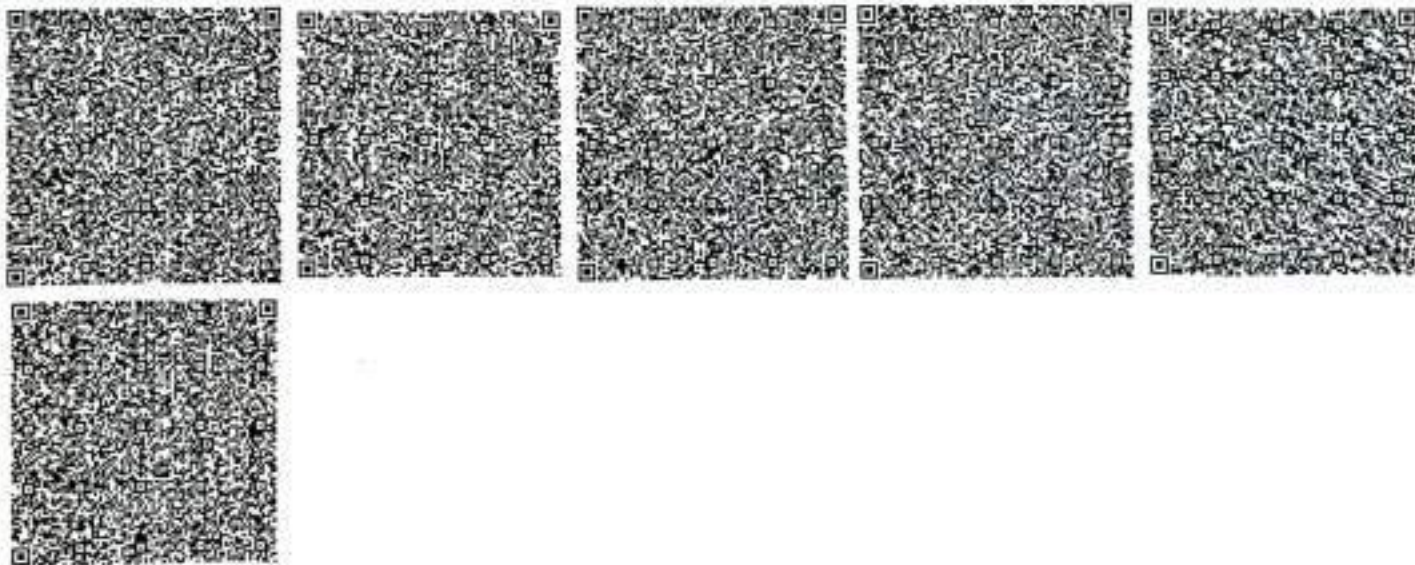
100600, Республика Казахстан, область
Ұлытау, Жезказған Г.А., г.Жезказған,
Территория Промышленная Зона, здание
№ 296, 110440001807, (8-7102) 745727

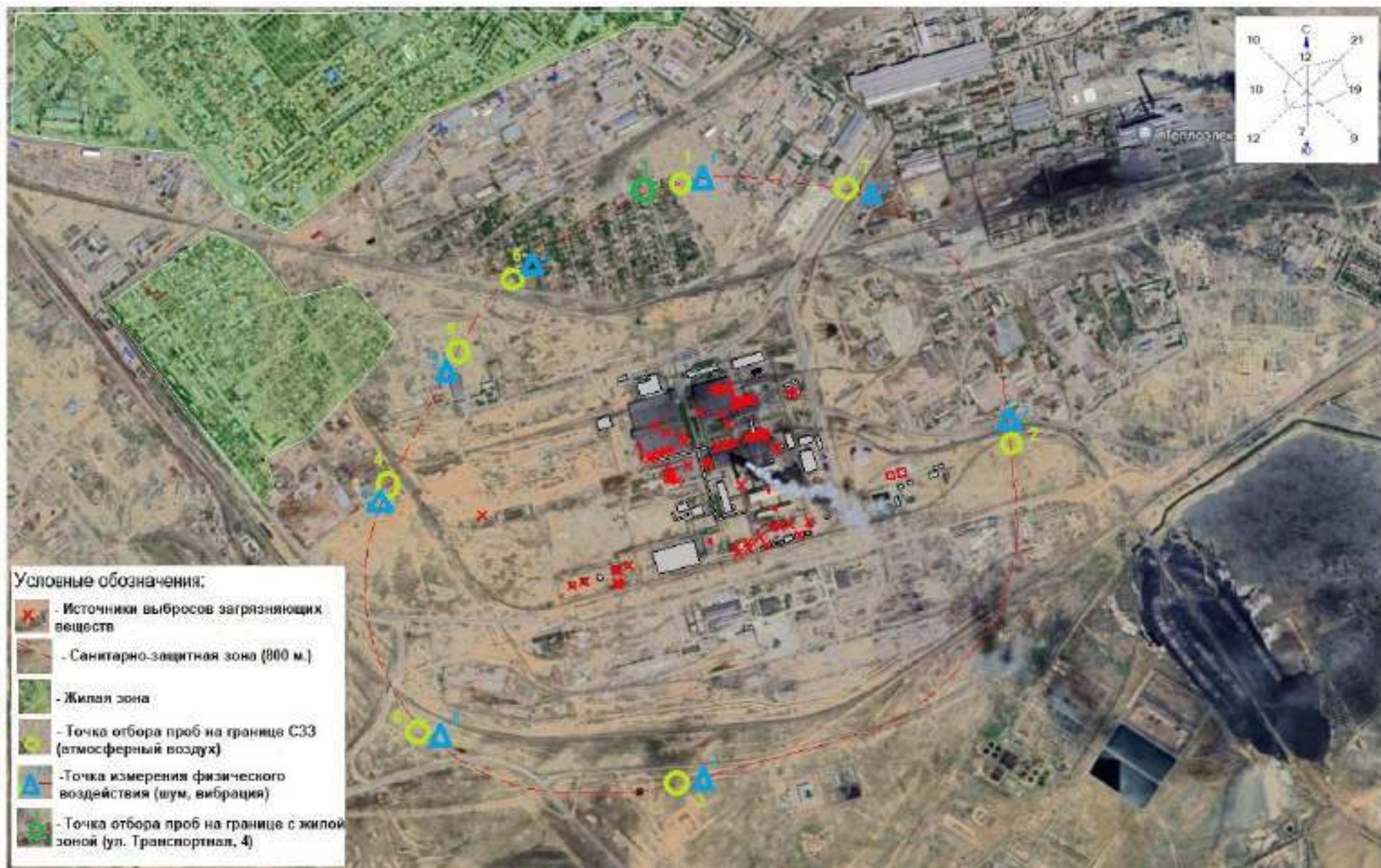
РЕГИСТРАЦИЯ ДЕКЛАРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Республиканское государственное учреждение "Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан", в соответствии со статьей 76 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» сообщает, что Декларация промышленной безопасности Жезказганского медеплавильного завода ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Смэлтинг)" зарегистрирована и ей присвоен шифр 24-24.01.008311-ГСМ, СДЯВ.

Председатель

Баймулдинов Елұхан Адилханович





Ситуационная карта-схема с указанием точек контроля состояния окружающей среды

Ашық жиналыс нысанындағы қоғамдық тыңдаулар хаттамасы

1. Әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) жергілікті атқарушы органының немесе аумағында қызметі жүзеге асырылатын немесе аумағына ықпал ететін тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының атауы:

"Ұлытау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" ММ.

2. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбы:

"Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)" ЖШС-нің ықтимал әсерлері туралы есеп
"Жезқазған мыс балқыту зауыты" жаңа күкірт қышқыл цехының құрылысы".

3. Атына қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар жіберілген қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның және жергілікті атқарушы органның (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының атауы.

«Ұлытау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы»
ММ.

Ұлытау облысының Экология және табиғи ресурстар министрлігінің "Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы" ШЖҚ РМК".

4. Жоспарланған қызметтің орналасқан жері:

«Kazakhmys Smelting» ЖШС-нің (Kazakhmys Smelting) Жезқазған мыс қорыту зауыты
Ұлытау облысы, Жезқазған қаласының индустриялық аймағында, өнеркәсіптік аймақ, 296
ғимаратта бір өнеркәсіп алаңында орналасқан.

Жоспарланған қызмет учаскесі аумағының географиялық координаттары

Нүктелер №	Координаттар	
	N	E
T.1	47°46'47,66"	67°43'30,80"
T.2	47°46'25,16"	67°43'41,65"
T.3	47°46'26,88"	67°43'57,98"
T.4	47°46'20,99"	67°44'00,77"
T.5	47°46'08,03"	67°42'49,67"
T.6	47°46'16,56"	67°42'47,68"
T.7	47°46'19,75"	67°43'01,80"
T.8	47°46'36,18"	67°42'56,18"
T.9	47°46'41,86"	67°43'22,63"

5. Зардап шеккен барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы жоспарланған іс-әрекеттің ықтимал әсері:

"Kazakhmys Smelting (Қазақмыс Смэлтинг)" ЖШС Жезқазған мыс балқыту зауытының
аумағы.

6. Бастамашының деректемелері және байланыс деректері:

«Kazakhmys Smelting» ЖШС (Kazakhmys Smelting), Қазақстан Республикасы, 100600,
Ұлытау облысы, Жезқазған қ., Өндірістік аймақ, 296 корпус, БСН/ЖСН 110440001807, e-
mail: erbol.sazanbaev@kazakhmys.kz 8-777-234-54-38.