

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
(сформирована 11.05.2026 23:28)

Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.627917	0.070183
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.050821	0.005680
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.502360	0.064434
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.193190	0.022599
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.091696	0.041497
2902	Взвешенные частицы (116)	0.102721	0.064598
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.727748	0.078849
07	0301 + 0330	0.208681	0.060998
__пл	2902 + 2908	0.514532	0.084045

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК_{мр}.

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

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Целиноградский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра Умр = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 3.8 м/с
 Температура летняя = 20.7 град.С
 Температура зимняя = -15.1 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПН Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мг} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист. ~	~	~M~	~M~	~M/C~	~M3/C~	градC	~M~	~M~	~M~	~M~	~гр.~	~	~	~	~T/С~
0006	T	8.0	0.20	3.20	0.005	0.0	814.86	430.56				1.0	1.00	0	0.0510400
0006	П1	3.0				0.0	820.65	441.19	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0247700

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч.: 4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мг} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

<p>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M</p>						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Кол	M	Тип	C_m	U_m	X_m

-п/п-	-Ист.-		-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	
1	0006	0.051040	Т	0.358875	0.50	45.6
2	6006	0.024770	П1	1.717456	0.50	17.1
Суммарный Мq=		0.075810 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.076331 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 820.0 м, Y= 468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	1.7935842 долей ПДКмр
		0.3587169 мг/м3

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----
1	6006	П1	0.0248	1.4772637	82.36	82.36	59.6392288
2	0006	Т	0.0510	0.3163206	17.64	100.00	6.1975036
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1			
Координаты центра	: X=	670 м;	Y= 393
Длина и ширина	: L=	1500 м;	В= 870 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	30 м	

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.7935842 долей ПДКмр
= 0.3587169 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 820.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 13) Ум = 468.0 м
При опасном направлении ветра : 180 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 137
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с
| Ос -

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0701831 доли ПДК _{мр} 0.0140366 мг/м3
-------------------------------------	---

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
---	Ист.		М- (Мг)	С (доли ПДК)			вс/М
1	6006	ПЛ	0.0248	0.0446333	63.60	63.60	1.8019077
2	0006	Т	0.0510	0.0255498	36.40	100.00	0.500584543
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

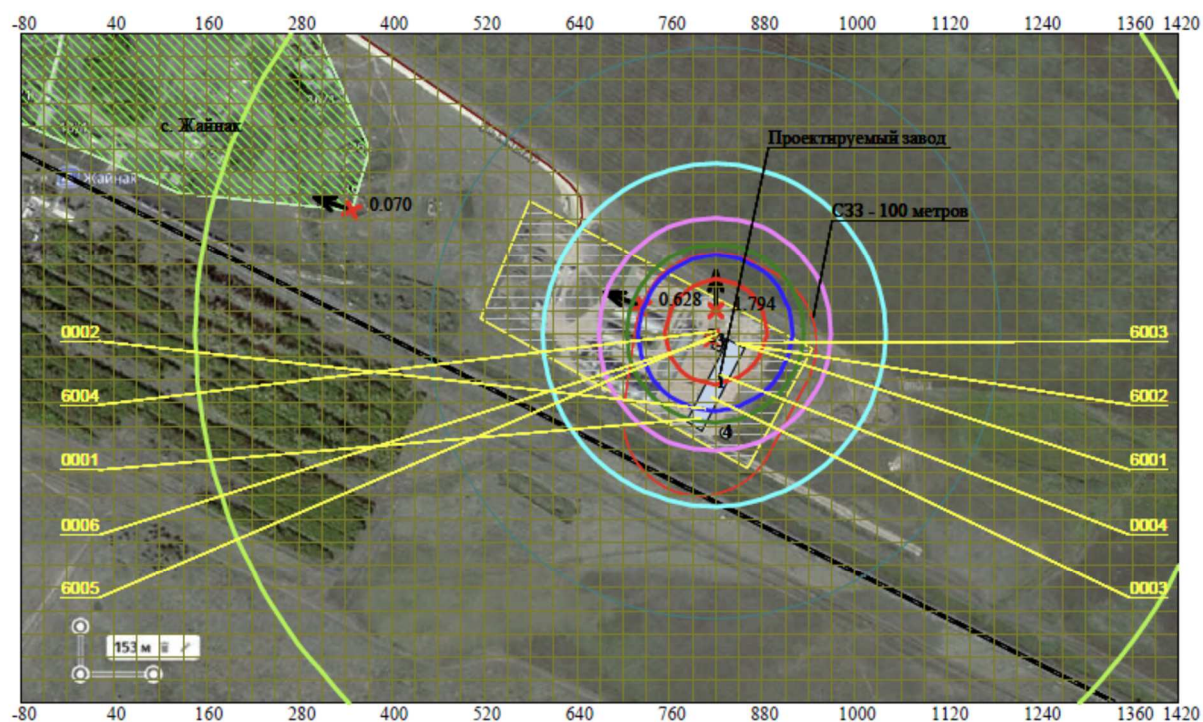
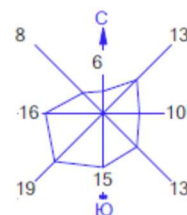
Город : 005 Целиноградский район.
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
 Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{гр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.6279165 доли ПДК _{мр} 0.1255833 мг/м3
-------------------------------------	---

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния
-----	Ист.-		М- (Мг)	С[доли ПДК]		-----	вС/М
1	6006	ПЛ	0.0248	0.3879138	61.78	61.78	15.6066293
2	0006	Т	0.0510	0.2400028	38.22	100.00	4.7022486
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Город : 005 Целиноградский район
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 85 255м.
 Масштаб 1:8500

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.215 ПДК
 - 0.383 ПДК
 - 0.551 ПДК
 - 0.651 ПДК
 - 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.7935842 ПДК достигается в точке $x = 820$ $y = 468$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 51×30
 Расчет на существующее положение.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист. ~	~	~М~	~М~	~М/С~	~М3/С~	градС	~М~	~М~	~М~	~М~	~гр.~	~	~	~	~Г/С~
0006	Т	8.0	0.20	3.20	0.1005	0.0	814.86	430.56				1.0	1.00	0	0.0082940
6006	п1	3.0				0.0	820.65	441.19	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040000

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-----[м]-----
1	0006	0.008294	T	0.029159	0.50	45.6
2	6006	0.004000	п1	0.138672	0.50	17.1
Суммарный $M_q =$		0.012294 т/с				
Сумма C_m по всем источникам =		0.167831 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройке. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 820.0 м, Y= 468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1449795 доли ПДК _{МР} 0.0579918 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклад источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----M-(Mg)-----	-----C[доли ПДК]-----	-----	-----	-----вСМ-----
1	6006	П	0.004000	0.1192785	82.27	82.27	29.8196125
2	6006	Т	0.008294	0.0257010	17.73	100.00	3.0987520
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->	См =	0.1449795	долей	ПДК _{гр}
	=	0.0579918	мг/м3	

Достигается в точке с координатами: Xм = 820.0 м
(X-столбец 31, Y-строка 13) Yм = 468.0 м

При опасном направлении ветра : 180 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 137
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 8.61 м/с

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	2	3	4	5	6	7	8
			М (Мг)	С (доли ПДК)			бс/М
1	6006	П1	0.004000	0.0036013	63.41	63.41	0.900332093
2	0006	Т	0.008294	0.0020784	36.59	100.00	0.250590980
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

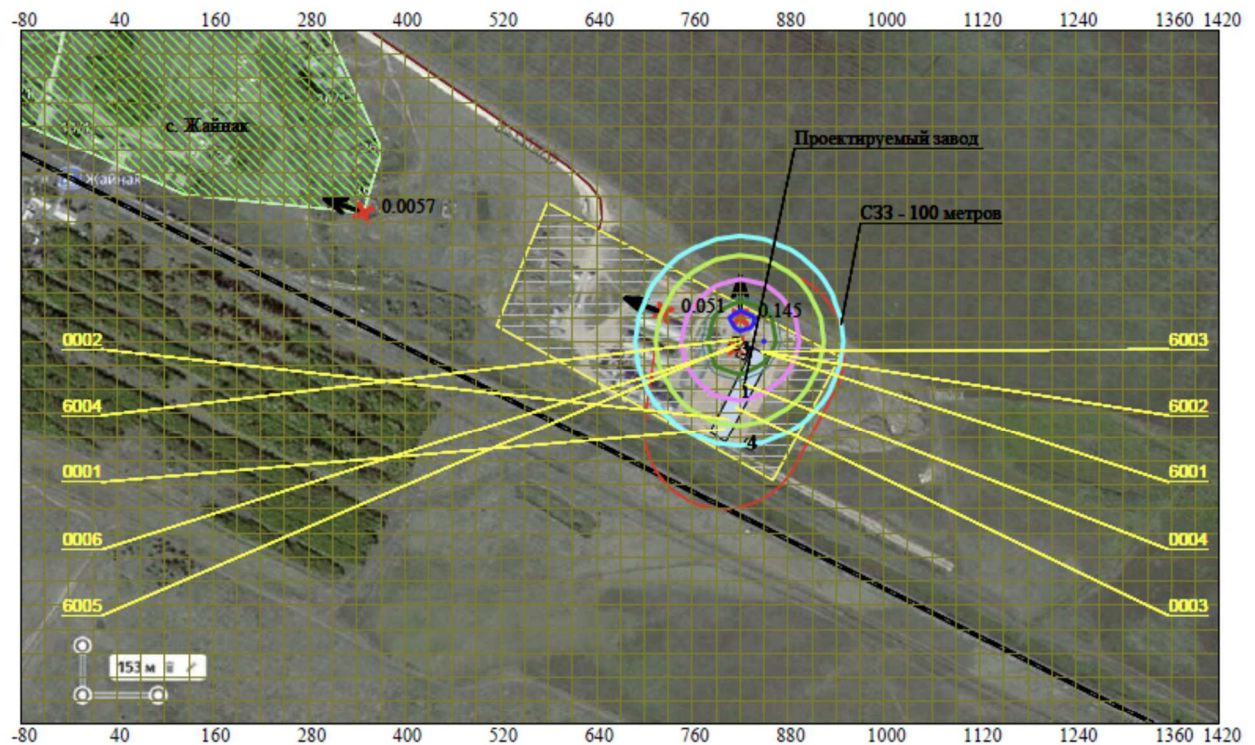
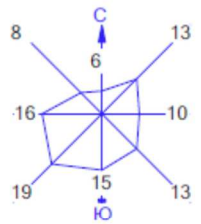
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 0.73 м/с

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	Ист.		М (Мг)	С [доли ПДК]			БС/М
1	6006	ПЛ	0.004000	0.0313213	61.63	61.63	7.8303142
2	0006	Т	0.008294	0.0195002	38.37	100.00	2.3511243
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Город : 005 Целиноградский район
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Изолинии в долях ПДК

- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК
- 0.131 ПДК

Макс концентрация 0.1449795 ПДК достигается в точке $x = 820$ $y = 468$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 51×30
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0006	Т	8.0	0.20	3.20	0.1005	0.0	814.86	430.56					1.0	1.00	0 0.2507760

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0006	0.250776	Т	0.705307	0.50	45.6

Суммарный Мq=		0.250776 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.705307 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 790.0 м, Y= 468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Св=	0.7051162 доли ПДКмр
		0.3525581 мг/м3

Достигается при опасном направлении 146 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-----	---	М-(Mq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	----b=C/M----
1	0006	Т	0.2508	0.7051162	100.00	100.00	2.8117371

В сумме =				0.7051162	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.7051162 долей ПДКмр
= 0.3525581 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 790.0 м
(X-столбец 30, Y-строка 13) Ум = 468.0 м
При опасном направлении ветра : 146 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 137
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 348.5 м, Y= 599.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.0644342 доли ПДКмр
		0.0322171 мг/м3

Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 2.95 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
-----Ист.-----	---	---	М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ---
1	0006	Т	0.2508	0.0644342	100.00	100.00	0.256939143
В сумме =				0.0644342	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 719.8 м, Y= 461.5 м

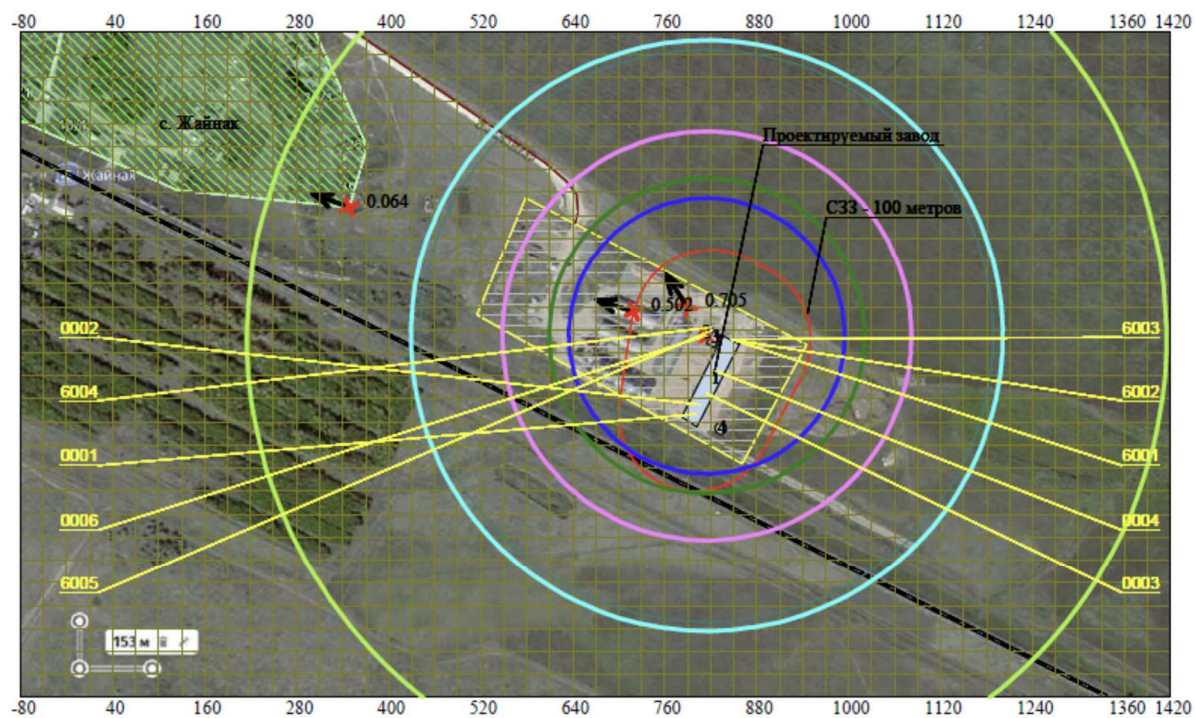
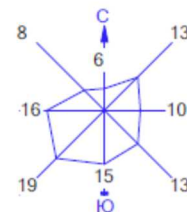
Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.5023599 доли ПДКмр
		0.2511800 мг/м3

Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
-----Ист.-----	---	---	М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ---
1	0006	Т	0.2508	0.5023599	100.00	100.00	2.0032218
В сумме =				0.5023599	100.00		

Город : 005 Целиноградский район
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 85 255м.
 Масштаб 1:8500

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.169 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.287 ПДК

Макс концентрация 0.7051162 ПДК достигается в точке $x=790$ $y=468$
 При опасном направлении 146° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 51×30
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Т	8.0	0.20	3.20	0.1005	0.0	814.86	430.56							
6006	п1	3.0				0.0	820.65	441.19	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.7102224
															0.0890000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0006	0.710222	Т	0.199750	0.50	45.6
2	6006	0.089000	П1	0.246837	0.50	17.1
Суммарный Мq=		0.799222 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.446587 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

Координаты точки : X= 820.0 м, Y= 468.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Св=	0.3955759 долей ПДКмр
		1.9778797 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.

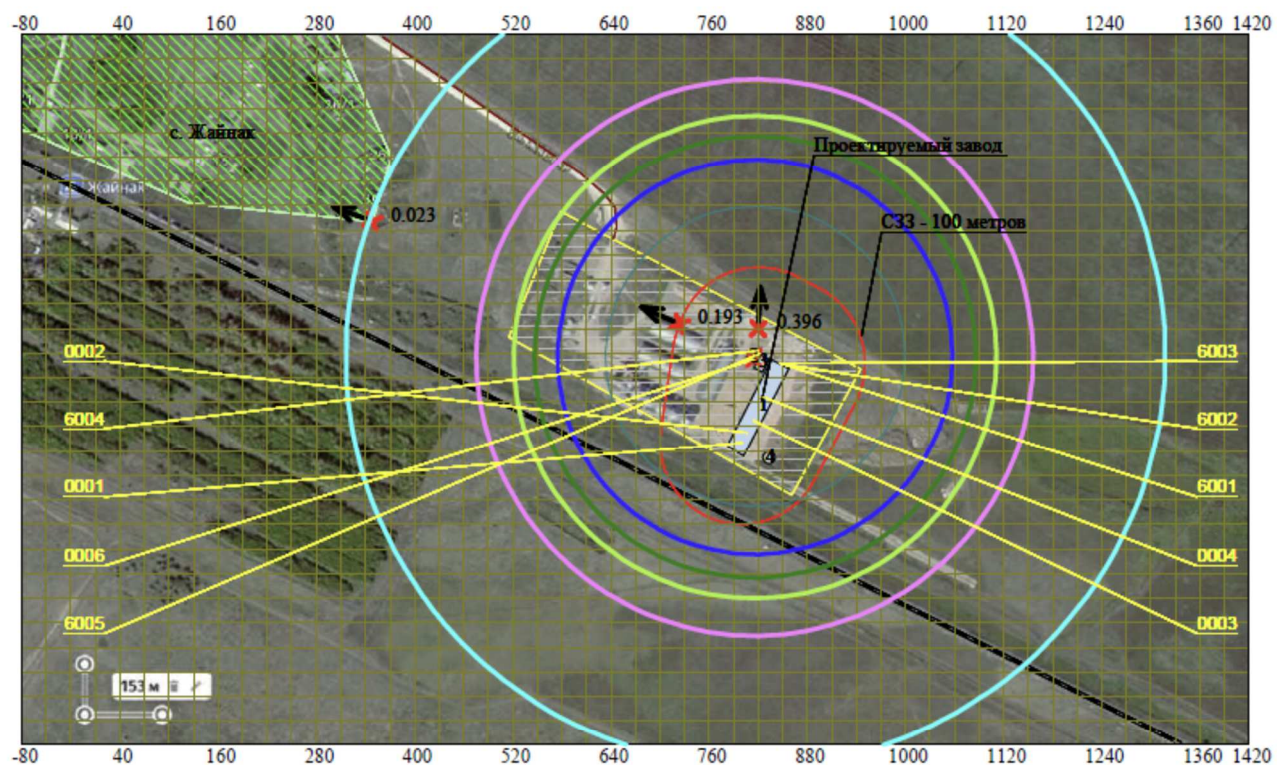
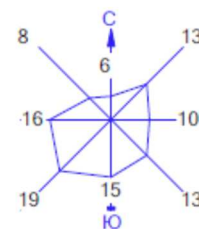
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Т	М-(Mq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	6006	п1	0.0890	0.2058712	52.04	52.04	2.3131592
2	0006	Т	0.7102	0.1897048	47.96	100.00	0.267106354

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния
	Истр.		М (Mg)	С [доли ПДК]			бС/М
1	0006	П	0.7102	0.1409365	72.95	72.95	0.198440015
2	6006	т	0.0890	0.0522533	27.05	100.00	0.587115765
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Город : 005 Целиноградский район
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.3955759 ПДК достигается в точке $x = 820$ $y = 468$
 При опасном направлении 183° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 51×30
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~	~м~	~м~	~м~	~	~	~	~	~г/с~
0004	Т	6.0	0.20	53.05	1.67	0.0	825.99	384.85						1.0 1.00 0	0.0100000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0004	0.010000	Т	0.091720	5.06	145.6

Суммарный Мq=		0.010000 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.091720 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					5.06 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 5.06 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= 700.0 м, Y= 318.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Св=	0.0917163 доли ПДКмр
		0.0027515 мг/м3

Достигается при опасном направлении 62 град.
и скорости ветра 5.05 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0004	Т	0.010000	0.0917163	100.00	100.00	9.1716280

В сумме =				0.0917163	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0917163 долей ПДКмр
= 0.0027515 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 700.0 м
(X-столбец 27, Y-строка 18) Ум = 318.0 м
При опасном направлении ветра : 62 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.05 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 137
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 348.5 м, Y= 599.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Св= 0.0414970 доли ПДКмр
	0.0012449 мг/м3

Достигается при опасном направлении 114 град.
и скорости ветра 7.30 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0004	Т	0.010000	0.0414970	100.00	100.00	4.1496987
В сумме =				0.0414970	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 943.4 м, Y= 463.7 м

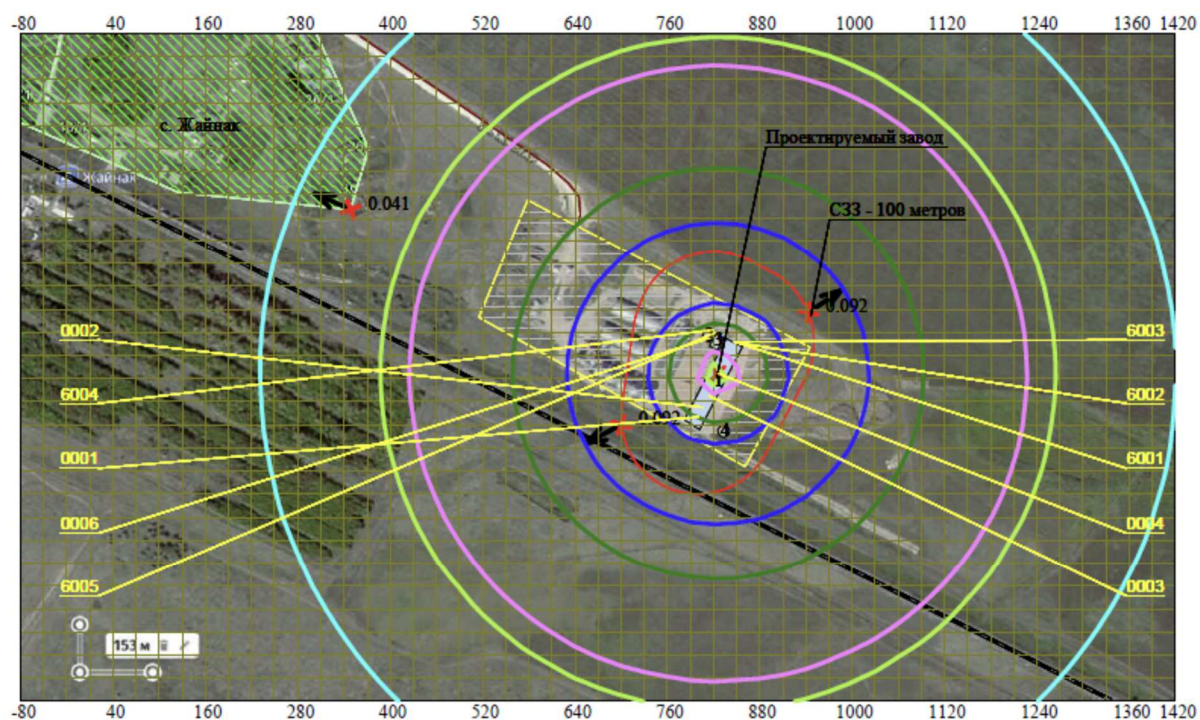
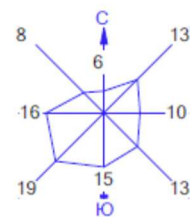
Максимальная суммарная концентрация	Св= 0.0916962 доли ПДКмр
	0.0027509 мг/м3

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 5.05 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0004	Т	0.010000	0.0916962	100.00	100.00	9.1696186
В сумме =				0.0916962	100.00		

Город : 005 Целиноградский район
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 85 255м.
 Масштаб 1:8500

Изолинии в долях ПДК

- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.084 ПДК

Макс концентрация 0.0917163 ПДК достигается в точке $x=700$ $y=318$
 При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 5.05 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 51×30
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Т	76.0	0.20	53.05	1.67	0.0	799.93	328.15							
0001	Т	76.0	0.20	53.05	1.67	0.0	806.09	340.79				3.0	1.00	0	0.0002500
0002	Т	76.0	0.20	53.05	1.67	0.0	814.49	355.43				3.0	1.00	0	0.0000542
0003	Т	76.0	0.20	53.05	1.67	0.0	825.99	384.85				3.0	1.00	0	0.0001903
0004	Т	76.0	0.20	53.05	1.67	0.0	835.17	402.82				3.0	1.00	0	0.0015000
0005	Т	76.0	0.20	53.05	1.67	0.0	846.87	425.79	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000084
6001	П1	72.0				0.0	848.08	425.09	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.5250000
6002	П1	72.0				0.0	848.27	425.82	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	1.2250000
6003	П1	72.0				0.0						3.0	1.00	0	0.3000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----		-п/п-	Ист.			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	
1	0001	0.000250	Т	0.000011	0.50	216.6		1	0001	0.000250	Т	0.000011	0.50	216.6	
2	0002	0.000054	Т	0.000002	0.50	216.6		2	0002	0.000054	Т	0.000002	0.50	216.6	
3	0003	0.000190	Т	0.000008	0.50	216.6		3	0003	0.000190	Т	0.000008	0.50	216.6	
4	0004	0.001500	Т	0.000066	0.50	216.6		4	0004	0.001500	Т	0.000066	0.50	216.6	
5	0005	0.00000837	Т	3.694742E-7	0.50	216.6		5	0005	0.00000837	Т	3.694742E-7	0.50	216.6	
6	6001	0.525000	П1	0.026291	0.50	205.2		6	6001	0.525000	П1	0.026291	0.50	205.2	
7	6002	1.225000	П1	0.061346	0.50	205.2		7	6002	1.225000	П1	0.061346	0.50	205.2	
8	6003	0.300000	П1	0.015023	0.50	205.2		8	6003	0.300000	П1	0.015023	0.50	205.2	
Суммарный Мq= 2.052003 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.102749 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 970.0 м, Y= 588.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Св= 0.1027380 доли ПДКмр 0.0513690 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	Ист.-	----	М-(Mg)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ---
1	6002	п1	1.2250	0.0613422	59.71	59.71	0.050075259	
2	6001	п1	0.5250	0.0262893	25.59	85.30	0.050074928	
3	6003	п1	0.3000	0.0150231	14.62	99.92	0.050076880	
В сумме =				0.1026546	99.92			
Суммарный вклад остальных =				0.0000834	0.08 (5 источников)			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.1027380 долей ПДКмр
= 0.0513690 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 970.0 м
(X-столбец 36, Y-строка 9) Ум = 588.0 м
При опасном направлении ветра : 217 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 137
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 348.5 м, Y= 599.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Св= 0.0645983 доли ПДКмр 0.0322992 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 0.64 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	Ист.-	----	М-(Mg)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ---
1	6002	п1	1.2250	0.0385468	59.67	59.67	0.031466737	
2	6001	п1	0.5250	0.0165565	25.63	85.30	0.031536218	
3	6003	п1	0.3000	0.0094414	14.62	99.92	0.031471290	
В сумме =				0.0645447	99.92			
Суммарный вклад остальных =				0.0000537	0.08 (5 источников)			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Целиноградский район.
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 69
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 726.9 м, Y= 259.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Св= 0.1027213 доли ПДКмр 0.0513606 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 36 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

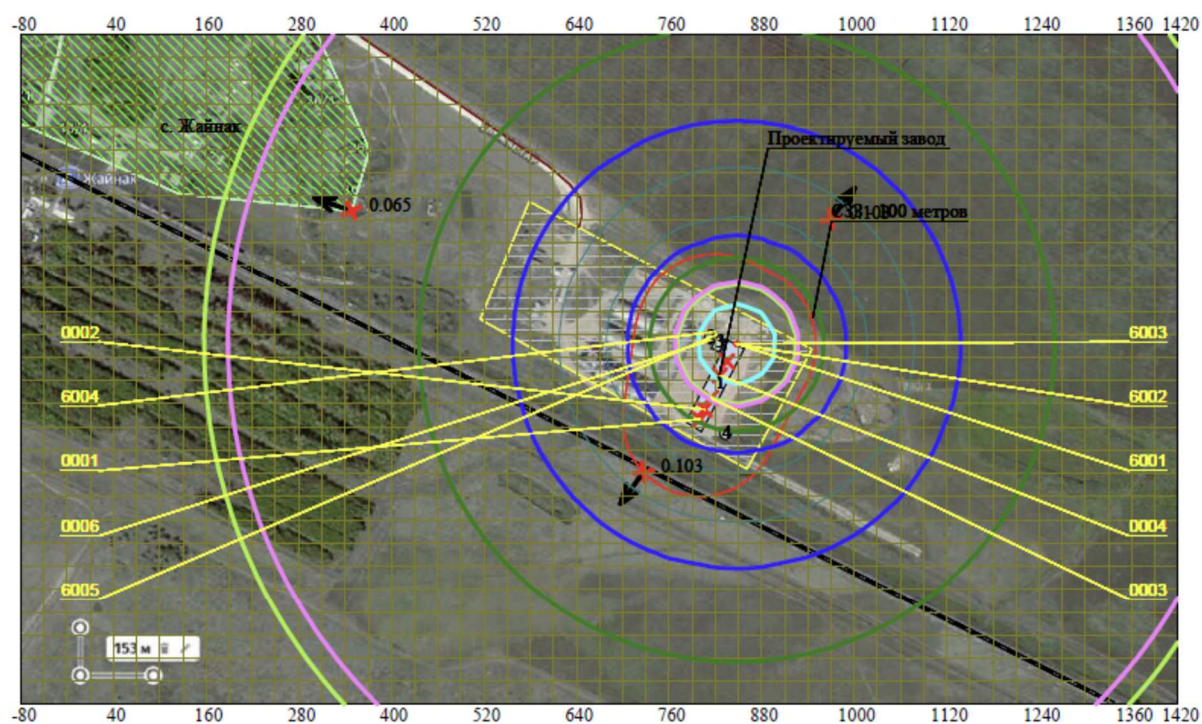
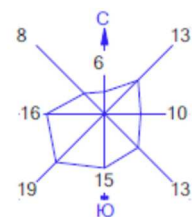
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния	
----	Ист.	---	М-(Mq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M	----
1	6002	П1	1.2250	0.0613397	59.71	59.71	0.050073221	
2	6001	П1	0.5250	0.0262903	25.59	85.31	0.050076701	
3	6003	П1	0.3000	0.0150156	14.62	99.93	0.050052155	

В сумме =				0.1026456	99.93			
Суммарный вклад остальных =				0.0000757	0.07 (5 источников)			

~~~~~

Город : 005 Целиноградский район  
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.102738 ПДК достигается в точке  $x=970$   $y=588$   
 При опасном направлении  $217^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек  $51 \times 30$   
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | Н   | D    | Wo   | V1     | T   | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alfa | F | КР  | Ди   | Выброс      |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|--------|--------|----|----|------|---|-----|------|-------------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~   | ~      | ~      | ~  | ~  | ~    | ~ | ~   | ~    | ~           |
| 0006 | Т   | 8.0 | 0.20 | 3.20 | 0.1005 | 0.0 | 814.86 | 430.56 |    |    |      |   | 2.5 | 1.00 | 0 0.1335150 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |        |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
|----------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                              | Код    | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                  | 0006   | 0.133515 | Т    | 1.564629               | 0.50      | 28.5        |
| Суммарный Мq= 0.133515 г/с                         |        |          |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                      |        |          |      | 1.564629 долей ПДК     |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |          |      |                        |           |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х870 с шагом 30  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umr) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393  
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 790.0 м, Y= 438.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Св= | 1.5612175 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.4683653 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 107 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |      |        |           |           |        |              |
|-------------------|------|------|--------|-----------|-----------|--------|--------------|
| Ист.              | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | ---- | ---- | -----  | -----     | -----     | -----  | -----        |
| 1                 | 0006 | Т    | 0.1335 | 1.5612175 | 100.00    | 100.00 | 11.6931992   |
| В сумме =         |      |      |        | 1.5612175 | 100.00    |        |              |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.5612175 долей ПДКмр  
= 0.4683653 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 790.0 м

( X-столбец 30, Y-строка 14) Ум = 438.0 м

При опасном направлении ветра : 107 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 137

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 348.5 м, Y= 599.1 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Св= 0.0788493 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0236548 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 110 град.

и скорости ветра 7.12 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.           | Код  | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния  |
|----------------|------|-----|-----------|---------------|----------|--------|---------------|
| -----Ист.----- | ---- | --- | М-(Mg)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ----b=C/M---- |
| 1              | 0006 | Т   | 0.1335    | 0.0788493     | 100.00   | 100.00 | 0.590565026   |
| -----          |      |     |           |               |          |        |               |
| В сумме =      |      |     |           | 0.0788493     | 100.00   |        |               |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 69

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 719.8 м, Y= 461.5 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Св= 0.7277484 доли ПДКмр |
|                                     | 0.2183245 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 108 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.           | Код  | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния  |
|----------------|------|-----|-----------|---------------|----------|--------|---------------|
| -----Ист.----- | ---- | --- | М-(Mg)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ----b=C/M---- |
| 1              | 0006 | Т   | 0.1335    | 0.7277484     | 100.00   | 100.00 | 5.4506865     |
| -----          |      |     |           |               |          |        |               |
| В сумме =      |      |     |           | 0.7277484     | 100.00   |        |               |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип | H    | D    | Wo   | V1     | T     | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------------------|-----|------|------|------|--------|-------|--------|--------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист.                    | ~   | ~    | ~    | ~    | ~      | градС | ~      | ~      | ~    | ~    | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| ----- Примесь 0301----- |     |      |      |      |        |       |        |        |      |      |      |     |      |    |           |
| 0006                    | Т   | 18.0 | 0.20 | 3.20 | 0.1005 | 0.0   | 814.86 | 430.56 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0510400 |
| 6006                    | П1  | 13.0 |      |      |        | 0.0   | 820.65 | 441.19 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0247700 |
| ----- Примесь 0330----- |     |      |      |      |        |       |        |        |      |      |      |     |      |    |           |
| 0006                    | Т   | 18.0 | 0.20 | 3.20 | 0.1005 | 0.0   | 814.86 | 430.56 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2507760 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                 |        |                                            |                        |              |           |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$                                                      |        |                                            |                        |              |           |             |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |                                            |                        |              |           |             |
| -----                                                                                                                                                                           |        |                                            |                        |              |           |             |
| Источники                                                                                                                                                                       |        |                                            | Их расчетные параметры |              |           |             |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код    | $Mq$                                       | Тип                    | $Cm$         | $Um$      | $Xm$        |
| -п/п-                                                                                                                                                                           | -Ист.- | -----                                      | ----                   | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                               | 0006   | 0.756752                                   | Т                      | 0.160419     | 0.50      | 102.6       |
| 2                                                                                                                                                                               | 6006   | 0.123850                                   | П1                     | 0.056101     | 0.50      | 74.1        |
| -----                                                                                                                                                                           |        |                                            |                        |              |           |             |
| Суммарный $Mq=$                                                                                                                                                                 |        | 0.880602 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |                        |              |           |             |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        | 0.216520 долей ПДК                         |                        |              |           |             |
| -----                                                                                                                                                                           |        |                                            |                        |              |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                       |        |                                            |                        |              | 0.50 м/с  |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 870, шаг сетки= 30

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

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

Координаты точки : X= 880.0 м, Y= 498.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cсв= 0.2143252 долей ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 225 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |        |     |           |               |          |        |              |
|-------------------|--------|-----|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код    | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| -----             | -Ист.- | --- | ---M-(Mq) | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | b=C/M ---    |

|           |      |    |        |           |        |        |             |
|-----------|------|----|--------|-----------|--------|--------|-------------|
| 1         | 0006 | Т  | 0.7568 | 0.1597934 | 74.56  | 74.56  | 0.211156860 |
| 2         | 6006 | П1 | 0.1239 | 0.0545318 | 25.44  | 100.00 | 0.440305531 |
| -----     |      |    |        |           |        |        |             |
| В сумме = |      |    |        | 0.2143252 | 100.00 |        |             |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2143252

Достигается в точке с координатами: Хм = 880.0 м

( X-столбец 33, Y-строка 12) Ум = 498.0 м

При опасном направлении ветра : 225 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 137

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 348.5 м, Y= 599.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Св= 0.0609982 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 110 град.

и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|-----------|------|------|-----------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----      | ---- | ---- | М-(Mg)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1         | 0006 | Т    | 0.7568    | 0.0502504     | 82.38    | 82.38  | 0.066402778     |
| 2         | 6006 | П1   | 0.1239    | 0.0107478     | 17.62    | 100.00 | 0.086780883     |
| -----     |      |      |           |               |          |        |                 |
| В сумме = |      |      |           | 0.0609982     | 100.00   |        |                 |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 69

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 728.7 м, Y= 485.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Св= 0.2086814 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.51 м/с

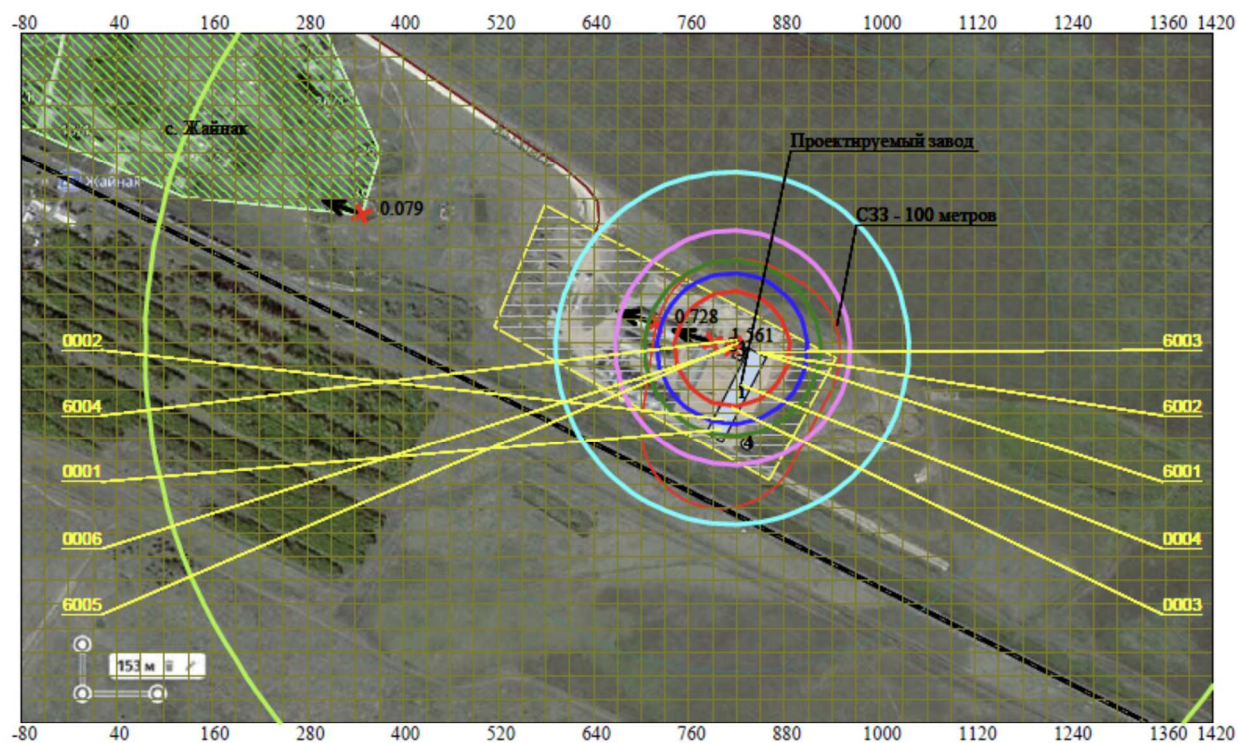
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|-----------|------|------|-----------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----      | ---- | ---- | М-(Mg)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1         | 0006 | Т    | 0.7568    | 0.1598847     | 76.62    | 76.62  | 0.211277485     |
| 2         | 6006 | П1   | 0.1239    | 0.0487967     | 23.38    | 100.00 | 0.393998474     |
| -----     |      |      |           |               |          |        |                 |
| В сумме = |      |      |           | 0.2086814     | 100.00   |        |                 |

Город : 005 Целиноградский район  
 Объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства, глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Макс. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 85 255 м.  
 Масштаб 1:8500

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.447 ПДК
- 0.653 ПДК
- 0.776 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.5612175 ПДК достигается в точке  $x = 790$   $y = 438$   
 При опасном направлении  $107^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1500$  м, высота  $870$  м,  
 шаг расчетной сетки  $30$  м, количество расчетных точек  $51 \times 30$   
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                     | Тип  | H    | D    | Wo    | V1     | T    | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|-------------------------|------|------|------|-------|--------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист.                    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.   | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| ----- Примесь 2902----- |      |      |      |       |        |      |        |        |      |      |      |      |      |      |           |
| 0001                    | Т    | 76.0 | 0.20 | 53.05 | 1.67   | 0.0  | 799.93 | 328.15 |      |      |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0002500 |
| 0002                    | Т    | 76.0 | 0.20 | 53.05 | 1.67   | 0.0  | 806.09 | 340.79 |      |      |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0000542 |
| 0003                    | Т    | 76.0 | 0.20 | 53.05 | 1.67   | 0.0  | 814.49 | 355.43 |      |      |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0001903 |
| 0004                    | Т    | 76.0 | 0.20 | 53.05 | 1.67   | 0.0  | 825.99 | 384.85 |      |      |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0015000 |
| 0005                    | Т    | 76.0 | 0.20 | 53.05 | 1.67   | 0.0  | 835.17 | 402.82 |      |      |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0000084 |
| 6001                    | П1   | 72.0 |      |       |        | 0.0  | 846.87 | 425.79 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.5250000 |
| 6002                    | П1   | 72.0 |      |       |        | 0.0  | 848.08 | 425.09 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 1.225000  |
| 6003                    | П1   | 72.0 |      |       |        | 0.0  | 848.27 | 425.82 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.3000000 |
| ----- Примесь 2908----- |      |      |      |       |        |      |        |        |      |      |      |      |      |      |           |
| 0006                    | Т    | 8.0  | 0.20 | 3.20  | 0.1005 | 0.0  | 814.86 | 430.56 |      |      |      | 2.5  | 1.00 | 0    | 0.1335150 |

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

|                                                                                                                                                                             |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------------------------|------------------------|----------|--------------|-------|--|--|
| Коды источников уникальны в рамках всего предприятия                                                                                                                        |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$                                                  |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)     |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |          |                                 | Их расчетные параметры |          |              |       |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | Mq       | Тип                             | Cm                     | Um       | Xm           | F     |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----    | ----                            | -[доли ПДК]-           | -[м/с]-- | -----[м]---- | ----- |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 0001   | 0.000500 | Т                               | 0.000011               | 0.50     | 216.6        | 3.0   |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 0002   | 0.000108 | Т                               | 0.000002               | 0.50     | 216.6        | 3.0   |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 0003   | 0.000381 | Т                               | 0.000008               | 0.50     | 216.6        | 3.0   |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 0004   | 0.003000 | Т                               | 0.000066               | 0.50     | 216.6        | 3.0   |  |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 0005   | 0.000017 | Т                               | 3.685914E-7            | 0.50     | 216.6        | 3.0   |  |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 6001   | 1.050000 | П1                              | 0.026291               | 0.50     | 205.2        | 3.0   |  |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 6002   | 2.450000 | П1                              | 0.061346               | 0.50     | 205.2        | 3.0   |  |  |
| 8                                                                                                                                                                           | 6003   | 0.600000 | П1                              | 0.015023               | 0.50     | 205.2        | 3.0   |  |  |
| 9                                                                                                                                                                           | 0006   | 0.267030 | Т                               | 0.938777               | 0.50     | 28.5         | 2.5   |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| Суммарный Mq=                                                                                                                                                               |        | 4.371036 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |                        |          |              |       |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                                                               |        | 1.041526 | долей ПДК                       |                        |          |              |       |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |        |          |                                 |                        |          |              |       |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |          |                                 |                        | 0.50     | м/с          |       |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x870 с шагом 30  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.  
Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27  
Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 670, Y= 393  
размеры: длина (по X)= 1500, ширина (по Y)= 870, шаг сетки= 30  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 790.0 м, Y= 438.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>св</sub>= 0.9691150 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 106 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |               |           |                |               |       |  |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------------|-----------|----------------|---------------|-------|--|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в % | Сум. %         | Коеф. влияния |       |  |
| Ист.                        |      |     | М-(Mq) | -C[доли ПДК]- |           |                |               | b=C/M |  |
| 1                           | 0006 | Т   | 0.2670 | 0.9362679     | 96.61     | 96.61          | 3.5062275     |       |  |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.9362679     | 96.61     |                |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0328471     | 3.39      | (8 источников) |               |       |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>м</sub> = 0.9691150

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 790.0 м

( X-столбец 30, Y-строка 14) Y<sub>м</sub> = 438.0 м

При опасном направлении ветра : 106 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 137

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

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

Координаты точки : X= 348.5 м, Y= 599.1 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>св</sub>= 0.0840449 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 109 град.

и скорости ветра 0.70 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |        |               |           |                |               |       |  |
|-----------------------------|------|-----|--------|---------------|-----------|----------------|---------------|-------|--|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в % | Сум. %         | Коеф. влияния |       |  |
| Ист.                        |      |     | М-(Mq) | -C[доли ПДК]- |           |                |               | b=C/M |  |
| 1                           | 6002 | П1  | 2.4500 | 0.0383614     | 45.64     | 45.64          | 0.015657712   |       |  |
| 2                           | 0006 | Т   | 0.2670 | 0.0197592     | 23.51     | 69.15          | 0.073996052   |       |  |
| 3                           | 6001 | П1  | 1.0500 | 0.0164755     | 19.60     | 88.76          | 0.015690949   |       |  |
| 4                           | 6003 | П1  | 0.6000 | 0.0093960     | 11.18     | 99.94          | 0.015659994   |       |  |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0839920     | 99.94     |                |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000528     | 0.06      | (5 источников) |               |       |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Целиноградский район.

Объект :0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация).

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.05.2026 23:27

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Координаты точки : X= 716.8 м, Y= 450.1 м

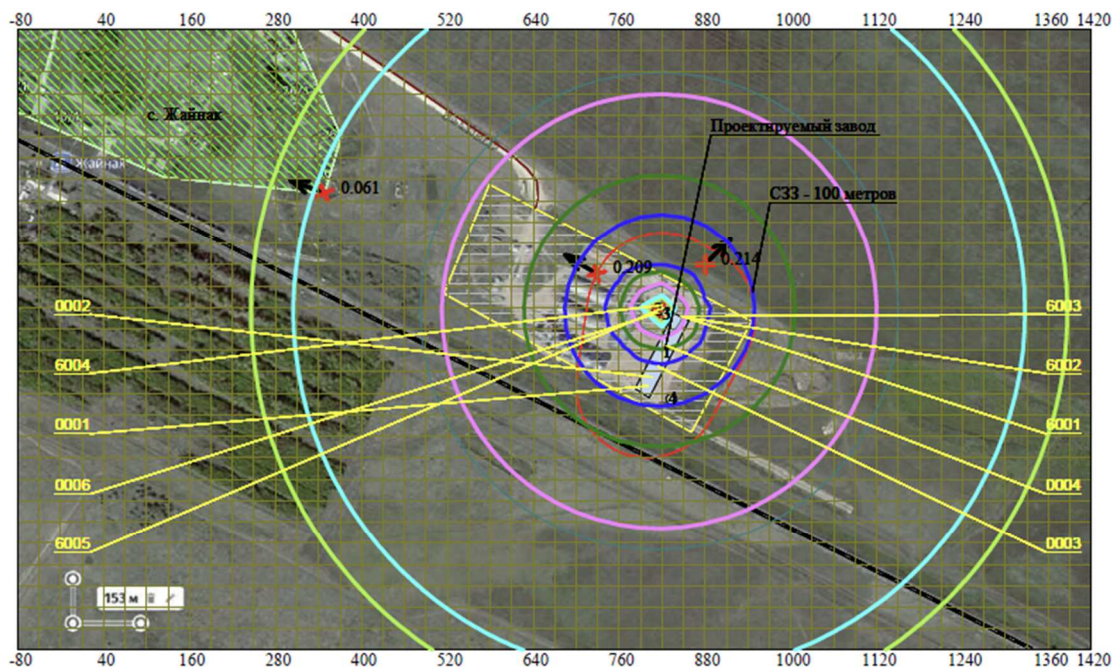
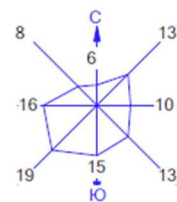
\_\_\_\_\_

и скорости ветра 0.64 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                      | Код   | Тип   | Выброс  | Вклад       | Вклад в % | Сум. %         | Коэф.влияния |
|---------------------------|-------|-------|---------|-------------|-----------|----------------|--------------|
| -----                     | ----- | ----- | -----   | -----       | -----     | -----          | -----        |
| -----                     | ----- | ----- | М- (Мг) | С[доли ПДК] | -----     | -----          | б-С/М        |
| 1                         | 0006  | Т     | 0.2670  | 0.4339987   | 84.35     | 84.35          | 1.6252809    |
| 2                         | 6002  | П     | 2.4500  | 0.0482206   | 9.37      | 93.72          | 0.019681880  |
| 3                         | 6001  | П     | 1.0500  | 0.0204858   | 3.98      | 97.70          | 0.019510310  |
| В сумме =                 |       |       |         | 0.5027052   | 97.70     |                |              |
| Суммарный вклад остальных |       |       |         | = 0.0118268 | 2.30      | (6 источников) |              |

город : 005 Целиноградский район  
 объект : 0004 ТОО "ХПП Жайнак" (эксплуатация) Вар.№ 4  
 К ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Дороги
- Железные дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 85 255м.  
 Масштаб 1:8500

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.162 ПДК
- 0.194 ПДК

Макс концентрация 0.2143252 ПДК достигается в точке  $x=880$   $y=498$   
 При опасном направлении  $225^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек  $51 \times 30$   
 Расчет на существующее положение.