

Итого:			0.0132	0.000007	0.0132	0.000007	
**Этиловый эфир этиленгликоля (1119)							
Строительство	6014		0.0426	0.0000055	0.0426	0.0000055	2020
Итого:			0.0426	0.0000055	0.0426	0.0000055	
**Уксусной кислоты бутиловый эфир (1210)							
Строительство	6014		0.07996	0.0665749	0.07996	0.0665749	2020
Итого:			0.07996	0.0665749	0.07996	0.0665749	
**Пропан-2-он (Ацетон) (1401)							
Строительство	6014		0.2234	0.1441689	0.2234	0.1441689	2020
Итого:			0.2234	0.1441689	0.2234	0.1441689	
**Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)							
Строительство	6014		0.278	0.0163	0.278	0.0163	2020
Итого:			0.278	0.0163	0.278	0.0163	
**Сольвент нефти (2750)							
Строительство	6014		0.0694	0.0585	0.0694	0.0585	2020
Итого:			0.0694	0.0585	0.0694	0.0585	
**Уайт-спирит (2752)							
Строительство	6014		0.75212	2.2759824	0.75212	2.2759824	2020
Итого:			0.75212	2.2759824	0.75212	2.2759824	
**Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)							
Строительство	6005		3.69	0.109	3.69	0.109	2020
Итого:			3.69	0.109	3.69	0.109	
**Взвешенные частицы РМ10 (2902)							
Строительство	6001		0.04482	0.024696	0.04482	0.024696	2020
	6014		0.40163	1.3331117	0.40163	1.3331117	2020
Итого:			0.44645	1.3578077	0.44645	1.3578077	
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (2908)							
Строительство	6003		0.027	0.2409	0.027	0.2409	2020
	6008		0.01692	0.062244	0.01692	0.062244	2020
	6009		0.0141	0.05157	0.0141	0.05157	2020
	6010		0.058667	0.772586	0.058667	0.772586	2020
	6011		0.012373	0.123847	0.012373	0.123847	2020
	6012		0.15	0.4877	0.15	0.4877	2020
	6013		0.08599	0.3922	0.08599	0.3922	2020
	6015		0.062	0.000223	0.062	0.000223	2020
Итого:			0.42705	2.13127	0.42705	2.13127	
**Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)							
Строительство	6001		0.0026	0.0036	0.0026	0.0036	2020
Итого:			0.0026	0.0036	0.0026	0.0036	
**Пыль древесная (2936)							
Строительство	6002		0.492	0.457	0.492	0.457	2020
Итого:			0.492	0.457	0.492	0.457	
Итого по неорганизованным			7.6603774	9.7105748	7.6603774	9.7105748	
ВСЕГО ПО			7.6603774	9.7105748	7.6603774	9.7105748	
ПРЕДПРИЯТИЮ:							



Таблица 2

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период
эксплуатации 2020 - 2029 гг. ТОО "EMC Agro"**

с. Новоивановка, ТОО "EMC Agro",

Производство цех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже- ния ПДВ
			существующее положение на 2020 год		на 2020-2022 год		на 2023-2029 год		П Д В		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Организованные источники											
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)											
Ферма опороса	0001	0,006628	0,102	0,006628	0,102	0,006628	0,102	0,006628	0,102	2023	
	0025					0,003736	0,065088	0,003736	0,065088	2023	
	0029					0,003736	0,021696	0,003736	0,021696	2023	
	0030					0,003736	0,043392	0,003736	0,043392	2023	
Ферма ожидания	0008	0,008718	0,06832	0,008718	0,06832	0,008718	0,06832	0,008718	0,06832	2023	
Ферма осеменения	0009	0,013089	0,131622	0,013089	0,131622	0,013089	0,131622	0,013089	0,131622	2023	
	0031					0,01304	0,164528	0,01304	0,164528	2023	
Ферма ремсвинки	0010	0,003314	0,084614	0,003314	0,084614	0,003314	0,084614	0,003314	0,084614	2023	
	0032					0,0034856	0,095824	0,0034856	0,095824	2023	
Ферма доращивания	0013	0,01349	0,18984	0,01349	0,18984	0,01349	0,18984	0,01349	0,18984	2023	
Ферма откорма №1	0019	0,0452	0,2168	0,0452	0,2168	0,0452	0,2168	0,0452	0,2168	2023	
Ферма откорма №2	0020	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	
Ферма откорма №3	0021	0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	2023	
Ферма откорма №4	0022	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	
Ферма откорма №5	0023	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	
Отопление	0040	0,06403	0,23052	0,06403	0,23052	0,06403	0,23052	0,06403	0,23052	2023	
	0041	0,042714	0,168144	0,042714	0,168144	0,042714	0,168144	0,042714	0,168144	2023	
Ферма откорма №6	0042					0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	



Ферма откорма №7	0043					0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023
Ферма откорма №8	0044					0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	2023
Отгрузка	0045					0,00752	0,0272	0,00752	0,0272	2023
Итого:		0,355423	1,84226	0,355423	1,84226	0,5037166	2,734388	0,5037166	2,734388	
***Аммиак (0303)										
Ферма опороса	0001	0,0127725	0,32196	0,0127725	0,32196	0,0127725	0,32196	0,0127725	0,32196	2023
	0025					0,0079829	0,201227	0,0079829	0,201227	2023
	0029					0,002661	0,0670757	0,002661	0,0670757	2023
	0030					0,00532	0,134151	0,00532	0,134151	2023
Ферма ожидания	0008	0,034272	1,030463	0,034272	1,030463	0,034272	1,030463	0,034272	1,030463	2023
Ферма осеменения	0009	0,013688	0,0413937	0,013688	0,0413937	0,013688	0,0413937	0,013688	0,0413937	2023
	0031					0,023505	0,5186331	0,023505	0,5186331	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	2023
	0032					0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	2023
Ферма дорашивания	0013	0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	2023
	0034					0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	2023
Ферма откорма №1	0019	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	2023
Ферма откорма №2	0020	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	2023
Ферма откорма №3	0021	0,017544	0,511583	0,017544	0,511583	0,017544	0,511583	0,017544	0,511583	2023
Ферма откорма №4	0022	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	2023
Ферма откорма №5	0023	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	2023
Ферма откорма №6	0042					0,032451	0,94628	0,032451	0,94628	2023
Ферма откорма №7	0043					0,021634	0,630853	0,021634	0,630853	2023
Ферма откорма №8	0044					0,015453	0,4506095	0,015453	0,4506095	2023
Отгрузка	0045					0,003519	0,031671	0,003519	0,031671	2023
Итого:		0,2253509	6,1802197	0,2253509	6,1802197	0,3536632	9,60676	0,3536632	9,60676	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)										
Ферма опороса	0001	0,00108	0,01657	0,00108	0,01657	0,00108	0,01657	0,00108	0,01657	2023
	0025					0,000607	0,010576	0,000607	0,010576	2023
	0029					0,0006	0,003525	0,0006	0,003525	2023
	0030					0,0006	0,00705	0,0006	0,00705	2023
Ферма ожидания	0008	0,001417	0,011102	0,001417	0,011102	0,001417	0,011102	0,001417	0,011102	2023
Ферма осеменения	0009	0,002127	0,021388	0,002127	0,021388	0,002127	0,021388	0,002127	0,021388	2023
	0031					0,002119	0,026736	0,002119	0,026736	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000538	0,001375	0,000538	0,001375	0,000538	0,001375	0,000538	0,001375	2023
	0032					0,000566	0,015571	0,000566	0,015571	2023
Ферма дорашивания	0013	0,00219	0,03085	0,00219	0,03085	0,00219	0,03085	0,00219	0,03085	2023
Ферма откорма №1	0019	0,00734	0,03523	0,00734	0,03523	0,00734	0,03523	0,00734	0,03523	2023
Ферма откорма №2	0020	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №3	0021	0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	2023
Ферма откорма №4	0022	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №5	0023	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Отопление	0040	0,0104	0,03746	0,0104	0,03746	0,0104	0,03746	0,0104	0,03746	2023
	0041	0,006941	0,027323	0,006941	0,027323	0,006941	0,027323	0,006941	0,027323	2023
Ферма откорма №6	0042					0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №7	0043					0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №8	0044					0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	2023
Отгрузка	0045					0,00122	0,00442	0,00122	0,00442	2023
Итого:		0,057732	0,286988	0,057732	0,286988	0,081803	0,431956	0,081803	0,431956	
***Дигидросульфид (Сероводород) (0333)										
Ферма опороса	0001	0,0005009	0,012626	0,0005009	0,012626	0,0005009	0,012626	0,0005009	0,012626	2023
	0025					0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	2023
	0029					0,000104	0,00263	0,000104	0,00263	2023
	0030					0,0002087	0,00526	0,0002087	0,00526	2023
Ферма ожидания	0008	0,001344	0,0404103	0,001344	0,0404103	0,001344	0,0404103	0,001344	0,0404103	2023
Ферма осеменения	0009	0,0005368	0,0016238	0,0005368	0,0016238	0,0005368	0,0016238	0,0005368	0,0016238	2023
	0031					0,0009218	0,0203379	0,0009218	0,0203379	2023



Ферма ремсвинки	0010	0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	2023
	0032					0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	2023
Ферма дорашивания	0013	0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	2023
	0034					0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	2023
Ферма откорма №1	0019	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	2023
Ферма откорма №2	0020	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000688	0,020062	0,000688	0,020062	0,000688	0,020062	0,000688	0,020062	2023
Ферма откорма №4	0022	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	2023
Ферма откорма №5	0023	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	2023
Ферма откорма №6	0042					0,0012726	0,037109	0,0012726	0,037109	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000848	0,0247393	0,000848	0,0247393	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000606	0,01767	0,000606	0,01767	2023
Отгрузка	0045					0,000138	0,001242	0,000138	0,001242	2023
Итого:		0,0088375	0,24236	0,0088375	0,24236	0,0138684	0,3767305	0,0138684	0,3767305	2023
***Углерод оксид (0337)										
Ферма опороса	0001	0,034528	0,5311	0,034528	0,5311	0,034528	0,5311	0,034528	0,5311	2023
	0025					0,01946	0,339	0,01946	0,339	2023
	0029					0,01946	0,113	0,01946	0,113	2023
	0030					0,01946	0,226	0,01946	0,226	2023
Ферма ожидания	0008	0,038922	0,3051	0,038922	0,3051	0,038922	0,3051	0,038922	0,3051	2023
Ферма осеменения	0009	0,058383	0,5876	0,058383	0,5876	0,058383	0,5876	0,058383	0,5876	2023
	0031					0,05839	0,7345	0,05839	0,7345	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0172638	0,4407	0,0172638	0,4407	0,0172638	0,4407	0,0172638	0,4407	2023
	0032					0,01663	0,452	0,01663	0,452	2023
Ферма дорашивания	0013	0,0602	0,8475	0,0602	0,8475	0,0602	0,8475	0,0602	0,8475	2023
Ферма откорма №1	0019	0,188348	0,904	0,188348	0,904	0,188348	0,904	0,188348	0,904	2023
Ферма откорма №2	0020	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №3	0021	0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	2023
Ферма откорма №4	0022	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №5	0023	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Отопление	0040	0,266793	0,9605	0,266793	0,9605	0,266793	0,9605	0,266793	0,9605	2023
	0041	0,177975	0,7006	0,177975	0,7006	0,177975	0,7006	0,177975	0,7006	2023
Ферма откорма №6	0042					0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №7	0043					0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №8	0044					0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	2023
Отгрузка	0045					0,031414	0,113	0,031414	0,113	2023
Итого:		1,5016308	7,9891	1,5016308	7,9891	2,1373148	11,9441	2,1373148	11,9441	2023
***Метан (0410)										
Ферма опороса	0001	0,064864	1,6350518	0,064864	1,6350518	0,064864	1,6350518	0,064864	1,6350518	2023
	0025					0,0405407	1,021919	0,0405407	1,021919	2023
	0029					0,013513	0,340639	0,013513	0,340639	2023
	0030					0,027027	0,68128	0,027027	0,68128	2023
Ферма ожидания	0008	0,174048	5,233136	0,174048	5,233136	0,174048	5,233136	0,174048	5,233136	2023
Ферма осеменения	0009	0,069515	0,210215	0,069515	0,210215	0,069515	0,210215	0,069515	0,210215	2023
	0031					0,119372	2,6338426	0,119372	2,6338426	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	2023
	0032					0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	2023
Ферма дорашивания	0013	0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	2023
	0034					0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	2023
Ферма откорма №1	0019	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	2023
Ферма откорма №2	0020	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	2023
Ферма откорма №3	0021	0,089096	2,598039	0,089096	2,598039	0,089096	2,598039	0,089096	2,598039	2023
Ферма откорма №4	0022	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	2023
Ферма откорма №5	0023	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	2023
Ферма откорма №6	0042					0,1648017	4,8056176	0,1648017	4,8056176	2023
Ферма откорма №7	0043					0,109867	3,203745	0,109867	3,203745	2023



Ферма откорма №8	0044					0,078477	2,28839	0,078477	2,28839	2023
Отгрузка	0045					0,017871	0,160839	0,017871	0,160839	2023
Итого:		1,144509	31,3858448	1,144509	31,3858448	1,7961484	48,7873	1,7961484	48,7873	
***Метиловый спирт (1052)										
Ферма опороса	0001	0,0014024	0,0353524	0,0014024	0,0353524	0,0014024	0,0353524	0,0014024	0,0353524	2023
	0025					0,0008765	0,022095	0,0008765	0,022095	2023
	0029					0,000292	0,007365	0,000292	0,007365	2023
	0030					0,000584	0,01473	0,000584	0,01473	2023
Ферма ожидания	0008	0,003763	0,1131488	0,003763	0,1131488	0,003763	0,1131488	0,003763	0,1131488	2023
Ферма осеменения	0009	0,001503	0,004545	0,001503	0,004545	0,001503	0,004545	0,001503	0,004545	2023
	0031					0,00258	0,0569478	0,00258	0,0569478	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	2023
	0032					0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	2023
Ферма дорашивания	0013	0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	2023
	0034					0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	2023
Ферма откорма №1	0019	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	2023
Ферма откорма №2	0020	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	2023
Ферма откорма №3	0021	0,001926	0,056173	0,001926	0,056173	0,001926	0,056173	0,001926	0,056173	2023
Ферма откорма №4	0022	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	2023
Ферма откорма №5	0023	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	2023
Ферма откорма №6	0042					0,003563	0,103905	0,003563	0,103905	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0023755	0,06927	0,0023755	0,06927	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0017	0,049478	0,0017	0,049478	2023
Отгрузка	0045					0,000386	0,003477	0,000386	0,003477	2023
Итого:		0,0247448	0,6786092	0,0247448	0,6786092	0,0388346	1,054853	0,0388346	1,054853	
***Фенол (1071)										
Ферма опороса	0001	0,0001377	0,0034721	0,0001377	0,0034721	0,0001377	0,0034721	0,0001377	0,0034721	2023
	0025					0,000086	0,00217	0,000086	0,00217	2023
	0029					0,0000287	0,000723	0,0000287	0,000723	2023
	0030					0,0000574	0,001446	0,0000574	0,001446	2023
Ферма ожидания	0008	0,000369	0,011113	0,000369	0,011113	0,000369	0,011113	0,000369	0,011113	2023
Ферма осеменения	0009	0,000147	0,000446	0,000147	0,000446	0,000147	0,000446	0,000147	0,000446	2023
	0031					0,000253	0,0055932	0,000253	0,0055932	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	2023
	0032					0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	2023
Ферма дорашивания	0013	0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	2023
	0034					0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	2023
Ферма откорма №1	0019	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	2023
Ферма откорма №2	0020	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000189	0,005517	0,000189	0,005517	0,000189	0,005517	0,000189	0,005517	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	2023
Ферма откорма №6	0042					0,00035	0,010205	0,00035	0,010205	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000233	0,006803	0,000233	0,006803	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000167	0,0048595	0,000167	0,0048595	2023
Отгрузка	0045					0,000038	0,000341	0,000038	0,000341	2023
Итого:		0,0024274	0,0666476	0,0024274	0,0666476	0,0038102	0,1035978	0,0038102	0,1035978	
***Муравьиной кислоты этиловый эфир (1246)										
Ферма опороса	0001	0,001127	0,0284082	0,001127	0,0284082	0,001127	0,0284082	0,001127	0,0284082	2023
	0025					0,000704	0,0177553	0,000704	0,0177553	2023
	0029					0,000235	0,0059184	0,000235	0,0059184	2023
	0030					0,000469	0,011837	0,000469	0,011837	2023
Ферма ожидания	0008	0,003024	0,090923	0,003024	0,090923	0,003024	0,090923	0,003024	0,090923	2023
Ферма осеменения	0009	0,0012078	0,003652	0,0012078	0,003652	0,0012078	0,003652	0,0012078	0,003652	2023
	0031					0,002073	0,045761	0,002073	0,045761	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	2023
	0032					0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	2023



Ферма доращивания	0013	0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	2023
	0034					0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	2023
Ферма откорма №1	0019	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	2023
Ферма откорма №2	0020	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	2023
Ферма откорма №3	0021	0,001548	0,0451397	0,001548	0,0451397	0,001548	0,0451397	0,001548	0,0451397	2023
Ферма откорма №4	0022	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	2023
Ферма откорма №5	0023	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	2023
Ферма откорма №6	0042					0,002863	0,0835	0,002863	0,0835	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0019089	0,055663	0,0019089	0,055663	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0013635	0,03976	0,0013635	0,03976	2023
Отгрузка	0045					0,00031	0,002794	0,00031	0,002794	2023
Итого:		0,0198868	0,5453129	0,0198868	0,5453129	0,0312052	0,8476576	0,0312052	0,8476576	
***Пропиональдегид (Альдегид пропионовый, Пропаналь, Метилуксусный альдегид) (1314)										
Ферма опороса	0001	0,0005635	0,0142041	0,0005635	0,0142041	0,0005635	0,0142041	0,0005635	0,0142041	2023
	0025					0,000352	0,008877	0,000352	0,008877	2023
	0029					0,000117	0,002959	0,000117	0,002959	2023
	0030					0,000234	0,005918	0,000234	0,005918	2023
Ферма ожидания	0008	0,001512	0,0454616	0,001512	0,0454616	0,001512	0,0454616	0,001512	0,0454616	2023
Ферма осеменения	0009	0,0006039	0,001826	0,0006039	0,001826	0,0006039	0,001826	0,0006039	0,001826	2023
	0031					0,0010371	0,0228808	0,0010371	0,0228808	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	2023
	0032					0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	2023
Ферма доращивания	0013	0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	2023
	0034					0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	2023
Ферма откорма №1	0019	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	2023
Ферма откорма №2	0020	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000774	0,02257	0,000774	0,02257	0,000774	0,02257	0,000774	0,02257	2023
Ферма откорма №4	0022	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	2023
Ферма откорма №5	0023	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	2023
Ферма откорма №6	0042					0,0014316	0,041747	0,0014316	0,041747	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000954	0,0278317	0,000954	0,0278317	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0006817	0,01988	0,0006817	0,01988	2023
Отгрузка	0045					0,000155	0,001397	0,000155	0,001397	2023
Итого:		0,0099414	0,2726541	0,0099414	0,2726541	0,0155998	0,4238216	0,0155998	0,4238216	
***Капроновая кислота (1531)										
Ферма опороса	0001	0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	2023
	0025					0,000195	0,004932	0,000195	0,004932	2023
	0029					0,000065	0,001644	0,000065	0,001644	2023
	0030					0,00013	0,003288	0,00013	0,003288	2023
Ферма ожидания	0008	0,00084	0,025256	0,00084	0,025256	0,00084	0,025256	0,00084	0,025256	2023
Ферма осеменения	0009	0,0003355	0,0010145	0,0003355	0,0010145	0,0003355	0,0010145	0,0003355	0,0010145	2023
	0031					0,0005755	0,0127116	0,0005755	0,0127116	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	2023
	0032					0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	2023
Ферма доращивания	0013	0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	2023
	0034					0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	2023
Ферма откорма №1	0019	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	2023
Ферма откорма №2	0020	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	2023
Ферма откорма №3	0021	0,00043	0,01254	0,00043	0,01254	0,00043	0,01254	0,00043	0,01254	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	2023
Ферма откорма №6	0042					0,000795	0,023193	0,000795	0,023193	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0005302	0,015462	0,0005302	0,015462	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000378	0,0110443	0,000378	0,0110443	2023
Отгрузка	0045					0,000086	0,000776	0,000086	0,000776	2023
Итого:		0,0055235	0,1514757	0,0055235	0,1514757	0,0086652	0,2354588	0,0086652	0,2354588	



***Диметилсульфид (1707)										
Ферма опороса	0001	0,0019784	0,0498722	0,0019784	0,0498722	0,0019784	0,0498722	0,0019784	0,0498722	2023
	0025					0,0012365	0,03117	0,0012365	0,03117	2023
	0029					0,000412	0,01039	0,000412	0,01039	2023
	0030					0,000824	0,02078	0,000824	0,02078	2023
Ферма ожидания	0008	0,0053088	0,1596207	0,0053088	0,1596207	0,0053088	0,1596207	0,0053088	0,1596207	2023
Ферма осеменения	0009	0,00212036	0,006412	0,00212036	0,006412	0,00212036	0,006412	0,00212036	0,006412	2023
	0031					0,00364	0,080336	0,00364	0,080336	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	2023
	0032					0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	2023
Ферма доращивания	0013	0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	2023
	0034					0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	2023
Ферма откорма №1	0019	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	2023
Ферма откорма №2	0020	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	2023
Ферма откорма №3	0021	0,002717	0,079245	0,002717	0,079245	0,002717	0,079245	0,002717	0,079245	2023
Ферма откорма №4	0022	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	2023
Ферма откорма №5	0023	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	2023
Ферма откорма №6	0042					0,005026	0,14658	0,005026	0,14658	2023
Ферма откорма №7	0043					0,003351	0,09772	0,003351	0,09772	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0023937	0,0698	0,0023937	0,0698	2023
Отгрузка	0045					0,000545	0,004906	0,000545	0,004906	2023
Итого:		0,03490656	0,9573279	0,03490656	0,9573279	0,05477876	1,4881019	0,05477876	1,4881019	
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)										
Ферма опороса	0001	0,00001	0,0002525	0,00001	0,0002525	0,00001	0,0002525	0,00001	0,0002525	2023
	0025					0,0000062	0,000157	0,0000062	0,000157	2023
	0029					0,000002	0,0000526	0,000002	0,0000526	2023
	0030					0,0000041	0,0001052	0,0000041	0,0001052	2023
Ферма ожидания	0008	0,000027	0,0008082	0,000027	0,0008082	0,000027	0,0008082	0,000027	0,0008082	2023
Ферма осеменения	0009	0,0000107	0,0000325	0,0000107	0,0000325	0,0000107	0,0000325	0,0000107	0,0000325	2023
	0031					0,0000184	0,0004067	0,0000184	0,0004067	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	2023
	0032					0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	2023
Ферма доращивания	0013	0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	2023
	0034					0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	2023
Ферма откорма №1	0019	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	2023
Ферма откорма №2	0020	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	2023
Ферма откорма №3	0021	0,0000137	0,000401	0,0000137	0,000401	0,0000137	0,000401	0,0000137	0,000401	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	2023
Ферма откорма №6	0042					0,0000254	0,000742	0,0000254	0,000742	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000017	0,000495	0,000017	0,000495	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0000121	0,000353	0,0000121	0,000353	2023
Отгрузка	0045					0,0000027	0,0000248	0,0000027	0,0000248	2023
Итого:		0,0001758	0,0048445	0,0001758	0,0048445	0,0002761	0,0075311	0,0002761	0,0075311	
***Монометилталин (1849)										
Ферма опороса	0001	0,0002504	0,0063129	0,0002504	0,0063129	0,0002504	0,0063129	0,0002504	0,0063129	2023
	0025					0,000156	0,0039456	0,000156	0,0039456	2023
	0029					0,000052	0,0013152	0,000052	0,0013152	2023
	0030					0,000104	0,0026304	0,000104	0,0026304	2023
Ферма ожидания	0008	0,000672	0,0202051	0,000672	0,0202051	0,000672	0,0202051	0,000672	0,0202051	2023
Ферма осеменения	0009	0,000268	0,0008116	0,000268	0,0008116	0,000268	0,0008116	0,000268	0,0008116	2023
	0031					0,0004605	0,0101688	0,0004605	0,0101688	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	2023
	0032					0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	2023
Ферма доращивания	0013	0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	2023
	0034					0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	2023



Ферма откорма №1	0019	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	2023
Ферма откорма №2	0020	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000344	0,010031	0,000344	0,010031	0,000344	0,010031	0,000344	0,010031	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	2023
Ферма откорма №6	0042					0,000636	0,0185545	0,000636	0,0185545	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000424	0,01237	0,000424	0,01237	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000303	0,008835	0,000303	0,008835	2023
Отгрузка	0045					0,000069	0,000621	0,000069	0,000621	2023
Итого:		0,0044154	0,121179	0,0044154	0,121179	0,0069289	0,1883647	0,0069289	0,1883647	
***Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (2911)										
Ферма опороса	0002	0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	2023
	0003		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0004		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0005		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0006		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0007		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0026					0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	2023
	0027						0,00063		0,00063	2023
	0028						0,00063		0,00063	2023
Ферма ремсвинки	0011	0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	2023
	0033					0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	2023
Кормокухня	0012	0,00833	0,0048	0,00833	0,0048	0,00833	0,0048	0,00833	0,0048	2023
Ферма дорашивания	0014	0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	2023
	0015		0,00072		0,00072		0,00072		0,00072	2023
	0016		0,00072		0,00072		0,00072		0,00072	2023
	0017		0,00072		0,00072		0,00072		0,00072	2023
	0018	0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	2023
	0035					0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	2023
	0036						0,00072		0,00072	2023
	0037						0,00072		0,00072	2023
	0038						0,00072		0,00072	2023
	0039					0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	2023
Кормокухня	0024	0,00833	0,03528	0,00833	0,03528	0,00833	0,03528	0,00833	0,03528	2023
Итого:		0,049986	0,0498	0,049986	0,0498	0,083312	0,05763	0,083312	0,05763	
***Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (2920)										
Ферма опороса	0001	0,0066367	0,167293	0,0066367	0,167293	0,0066367	0,167293	0,0066367	0,167293	2023
	0025					0,004148	0,10456	0,004148	0,10456	2023
	0029					0,001382	0,034853	0,001382	0,034853	2023
	0030					0,0027653	0,069706	0,0027653	0,069706	2023
Ферма ожидания	0008	0,017808	0,5354367	0,017808	0,5354367	0,017808	0,5354367	0,017808	0,5354367	2023
Ферма осеменения	0009	0,0071126	0,0215085	0,0071126	0,0215085	0,0071126	0,0215085	0,0071126	0,0215085	2023
	0031					0,012214	0,2694855	0,012214	0,2694855	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	2023
	0032					0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	2023
Ферма дорашивания	0013	0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	2023
	0034					0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	2023
Ферма откорма №1	0019	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	2023
Ферма откорма №2	0020	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	2023
Ферма откорма №3	0021	0,009116	0,265822	0,009116	0,265822	0,009116	0,265822	0,009116	0,265822	2023
Ферма откорма №4	0022	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	2023
Ферма откорма №5	0023	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	2023
Ферма откорма №6	0042					0,016862	0,491694	0,016862	0,491694	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0112413	0,3277963	0,0112413	0,3277963	2023
Ферма откорма №8	0044					0,00803	0,23414	0,00803	0,23414	2023
Отгрузка	0045					0,0018285	0,016456	0,0018285	0,016456	2023



Итого:		0,1171001	3,2112914	0,1171001	3,2112914	0,183774	4,991748	0,183774	4,991748	
Итого по организованным:		3,56259096	53,9859148	3,56259096	53,9859148	5,31369916	83,279999	5,31369916	83,279999	
Неорганизованные источники										
***Азотнок (0303)										
Лагуна	6004	0,204408	6,446211	0,204408	6,446211	0,204408	6,446211	0,204408	6,446211	2023
	6008	0,19873	6,267149	0,19873	6,267149	0,19873	6,267149	0,19873	6,267149	2023
Итого:		0,403138	12,71336	0,403138	12,71336	0,403138	12,71336	0,403138	12,71336	
***Дигидросульфид (Сероводород) (0333)										
Лагуна	6004	0,01584	0,49953	0,01584	0,49953	0,01584	0,49953	0,01584	0,49953	2023
	6008	0,0154	0,485654	0,0154	0,485654	0,0154	0,485654	0,0154	0,485654	2023
Итого:		0,03124	0,985184	0,03124	0,985184	0,03124	0,985184	0,03124	0,985184	
***Бутан (0402)										
Газовое хозяйство	6001	0,0694	0,0088425	0,0694	0,0088425	0,0694	0,0088425	0,0694	0,0088425	2023
	6002	0,000035	0,000000004	0,000035	0,000000004	0,000035	0,000000004	0,000035	0,000000004	2023
	6003	0,0556	0,007074	0,0556	0,007074	0,0556	0,007074	0,0556	0,007074	2023
	6005	0,0694	0,0208925	0,0694	0,0208925	0,0694	0,0208925	0,0694	0,0208925	2023
	6006	0,000035	0,00000001	0,000035	0,00000001	0,000035	0,00000001	0,000035	0,00000001	2023
	6007	0,0556	0,016714	0,0556	0,016714	0,0556	0,016714	0,0556	0,016714	2023
Итого:		0,25007	0,053523014	0,25007	0,053523014	0,25007	0,053523014	0,25007	0,053523014	
Итого по неорганизованным:		0,684448	13,75206701	0,684448	13,75206701	0,684448	13,75206701	0,684448	13,75206701	
Всего по предприятию		4,24703896	67,737981814	4,24703896	67,737981814	5,99814716	97,032066014	5,99814716	97,032066014	



Таблица 3

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительных работ (2020-2022 гг.)**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	4,416896	-	4,416896
в т.ч. отходов производства	0,623896	-	0,623896
отходов потребления	3,793	-	3,793
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,5616	-	0,5616
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,062296	-	0,062296
ТБО	3,793	-	3,793
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период эксплуатации (2020-2029 гг.)**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На 2020-2022 гг.			
Всего	91215,6342	91196,5342	19,1
в т.ч. отходов производства	91196,5342	91196,5342	5,0
отходов потребления	14,1	-	14,1
Янтарный уровень опасности			
Навоз	91196,5342	91196,5342	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	14,1	-	14,1
Смет с территории	5,0	-	5,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На 2023-2029 гг.			
Всего	144929,5212	144910,4212	19,1
в т.ч. отходов производства	144915,4212	144910,4212	5,0
отходов потребления	14,1	-	14,1
Янтарный уровень опасности			
Навоз	144910,4212	144910,4212	-
Зеленый уровень опасности			

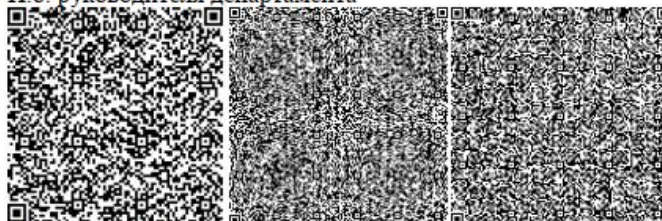


Твердые бытовые (коммунальные) отходы	14,1	-	14,1
Смет с территории	5,0	-	5,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

<<Данные утверждающего(не удалять)>>

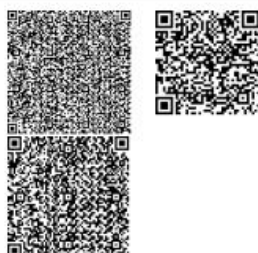
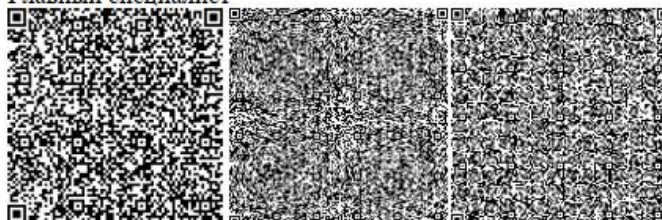
Умаров Е.Б.

И.о. руководителя департамента



Никитина Э.В.

Главный специалист





№: KZ52VCZ00562831

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕМС Agro", 153000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Чермошнянка, Промышленная зона Чермошнянка, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030940001035

Наименование производственного объекта: Строительство фермы для выращивания свиней с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Чермошнянка, здание 1,
,, здание 1,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	53.13416989895082	тонн
в 2021 году	70.974840084	тонн
в 2022 году	70.974840084	тонн
в 2023 году	97.032066014	тонн
в 2024 году	97.032066014	тонн
в 2025 году	97.032066014	тонн
в 2026 году	97.032066014	тонн
в 2027 году	97.032066014	тонн
в 2028 году	97.032066014	тонн
в 2029 году	97.032066014	тонн
в 2030 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году	68272.81522076502732	тонн
в 2021 году	91196.5342	тонн
в 2022 году	91196.5342	тонн
в 2023 году	144910.4212	тонн
в 2024 году	144910.4212	тонн
в 2025 году	144910.4212	тонн
в 2026 году	144910.4212	тонн
в 2027 году	144910.4212	тонн
в 2028 году	144910.4212	тонн
в 2029 году	144910.4212	тонн
в 2030 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:



4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 02.04.2020 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

И.о. руководителя департамента

Умаров Ерболат Булатжанович

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Петропавловск Г.А.

Дата выдачи: 02.04.2020 г.



**Заключение государственной экологической экспертизы
нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты
нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов
реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ЗАКЛЮЧЕНИЕ государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Строительство фермы для выращивания свиней с Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» с материалами ОВОС.	T1-0003/20 02.04.2020
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
1	ЗАКЛЮЧЕНИЕ государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Строительство фермы для выращивания свиней с Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» с материалами ОВОС.	T1-0003/20 02.04.2020
Размещение серы		



Условия природопользования

Выполнять экологические требования и нормы в соответствии с Правилами включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду, утвержденным приказом и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2007 года № 112-п

Не превышать лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду на основании нормативов эмиссий в окружающую среду.

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим решением.

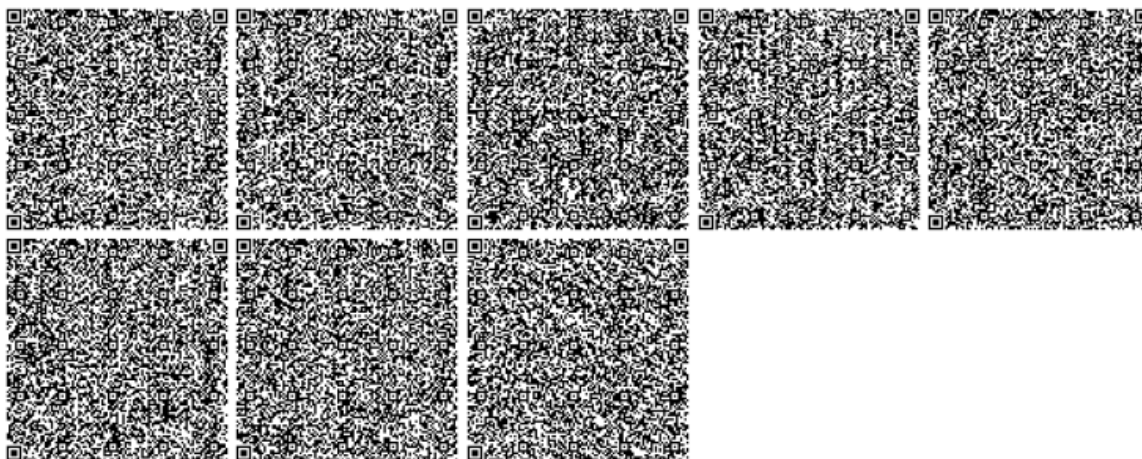
Ежеквартально предоставлять отчет по результатам производственного экологического контроля на основании ст. 133 Экологического кодекса РК.

Ежеквартально предоставлять отчет по выполнению плана природоохранных мероприятий на основании ст. 73 Экологического кодекса РК.

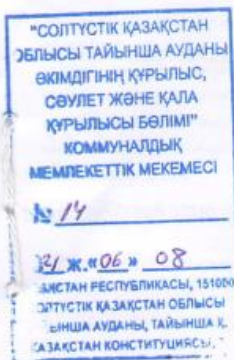
Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду предоставлять ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.

Осуществлять раздельный сбор отходов на основании ст. 301 Экологического кодекса РК.

Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.



Приложение 10
Акт ввода в эксплуатацию на 100 000 голов



Приложение 2
к перечню некоторых приказов
в сфере строительной деятельности,
в которые вносятся изменения и дополнения

Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"05" августа 2021 года

Заказчик ТОО "ЕМС Agro", БИН 030940001035, телефон 8 (71536) 41308, почтовый индекс 151000, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с/о., Промышленная зона Чермошнянка здание I:

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИПН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии от 10 августа 2021 года (прилагается) АО «АзияАгроФуд», Председатель правления Ашенов Саян Баймуратулы, Алматинская область, Карасайский район, с. Жибек Жолы, ул. Суюнбая, 1 БИН 050740003177, телефон 8 (72729) 83390, почтовый индекс 040930,

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) ТОО «Строй Инжиниринг Караганда» директор Картошкин Олег Владиславович, эксперт Рахтаев Курмангазы Аттестат эксперта №KZ17VJE00039855 от 27.12.2012г., эксперт Ким Сергей Борисович Аттестат эксперта №KZ00VJE00030752 от 25.09.2017г., №KZ30VJE00014886 от 15.01.2016г. БИН 030940001035, телефон 8(71536)44036

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) ТОО "ПТИ пищеппромпроект" директор Горелкин Владимир Николаевич, эксперт Чингилбаева Архат Болатович Аттестат эксперта №KZ10VJE00048226 от 23.07.2019г.

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

«Строительство фермы для выращивания свиней в с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области. Расширение до 100 000 голов товарного стада в год», второй – (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность

по адресу: Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с/о., с.Новоивановка

(область, район, населенный пункт, микрорайон, улица, номер дома (корпуса))

Проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации « 05 » августа 2021 года,

подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) Правоустанавливающего документа на земельный участок: Договор купли-продажи от 17.08.2017 года №21358; Договора купли-продажи земельных участков №21 от 08.07.2021г, №22 от 08.07.2021г;

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или раздельный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды), либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий

КГУ «Отдел земельных отношений акимата Тайыншинского района Северо - Казахстанской области»
наименование органа вынесшего решение

2) Талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ

Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области от 12.05.2020 г. № KZ44REA00171282

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) Проекта (проектно-сметной документации): ТОО "Архстрой" № 01В/2019

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й): ТОО "ЕМС Agro" № 34/1 от 15.04.2020 года;

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ: май 2020г.

месяц, год

окончание работ: август 2021г.

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства: Тридцать один месяц;

фактически: Пятнадцать месяцев;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Расширение до 100 000 голов товарного стада в год	голов	100 000	50 000	100 000	50 000
Общая площадь зданий	м2	21315,2	21315,2	21315,2	21315,2
Общая численность работающих	чел.	189	48	189	48

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период: 01.09.2021г.

тонн

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь участка	га		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	м3		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту	Фактически
------------	------------	------------

	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырёхкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Объект расположен в промышленной зоне с. Новоивановка, в пяти километрах северо-западнее г. Тайынша. Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные ростверки на свайном основании, сваи буронабивные, каркасы зданий – металлические из прокатных профилей на болтовых и сварных соединениях, наружные ограждающие конструкции – из сэндвич панелей, внутренние перегородки – из сэндвич панелей, технологическое оборудование – поставки немецкой компании «BIG Dutchman». Предусмотрена промышленная поточно-цеховая, многоциклическая, интенсивная технология воспроизводства стада, обновления маточного поголовья, выращивания, откорма товарного поголовья свиней для дальнейшего производства свинины на мясоперерабатывающем предприятии ТОО «EMC Agro»;

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 5 124 665 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 2 837 504 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 1 353 465 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 3 656 176 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 2 837 504 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 818 672 тысяч тенге;

9 Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации _____ % и фактически применено _____ % (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и квазигосударственного сектора);

10 Класс энергоэффективности здания _____ %;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ:

«Строительство фермы для выращивания свиней в с. Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области. Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик Атейбеков Канат Акимжанович

фамилия, имя, отчество (при его наличии) подпись руководителя



Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) Аттестованный (-ые) эксперт (ы)

Рахтаев Курмангазы Аттестат эксперта №KZ17VJE00039855 от 27.12.2012г.,

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Ким Сергей Борисович Аттестат эксперта №KZ00VJE00030752 от 25.09.2017г., №KZ30VJE00048860 от 15.01.2016г.

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)



2) Аккредитованная организация Не привлекалась

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя,

подпись, дата Место печати (при наличии)

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) ТОО "ПТИ пищекомплект", Горелкин Владимир Николаевич

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) Аттестованный (-ые) эксперт (ы)

Чингилбаев Архат Болатович Аттестат эксперта №KZ10VJE00048226 от 23.07.2019г.

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) Ашенов Саян Баймуратулы

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

«ЖМТ» АЖ ЕНГІЗІЛДІ

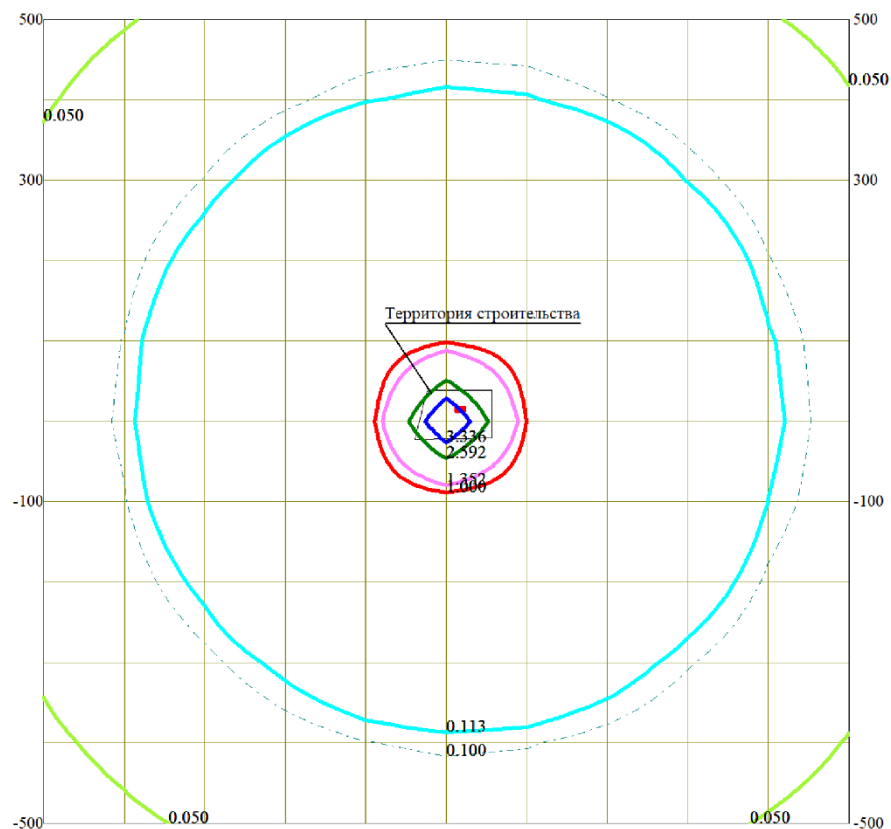
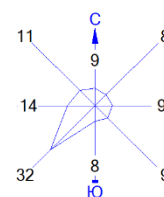
Орындаушы Жанкитинов Т.Б.
(Т.А.Ө., қолы)

Күні 2021 ж. «19» августы

Приложение 11
Карты и расчет приземных концентрации загрязняющих веществ

Строительство

Город : 013 Северо-Казахстанская область
Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.100 ПДК

— 0.113 ПДК

— 1.000 ПДК

— 1.352 ПДК

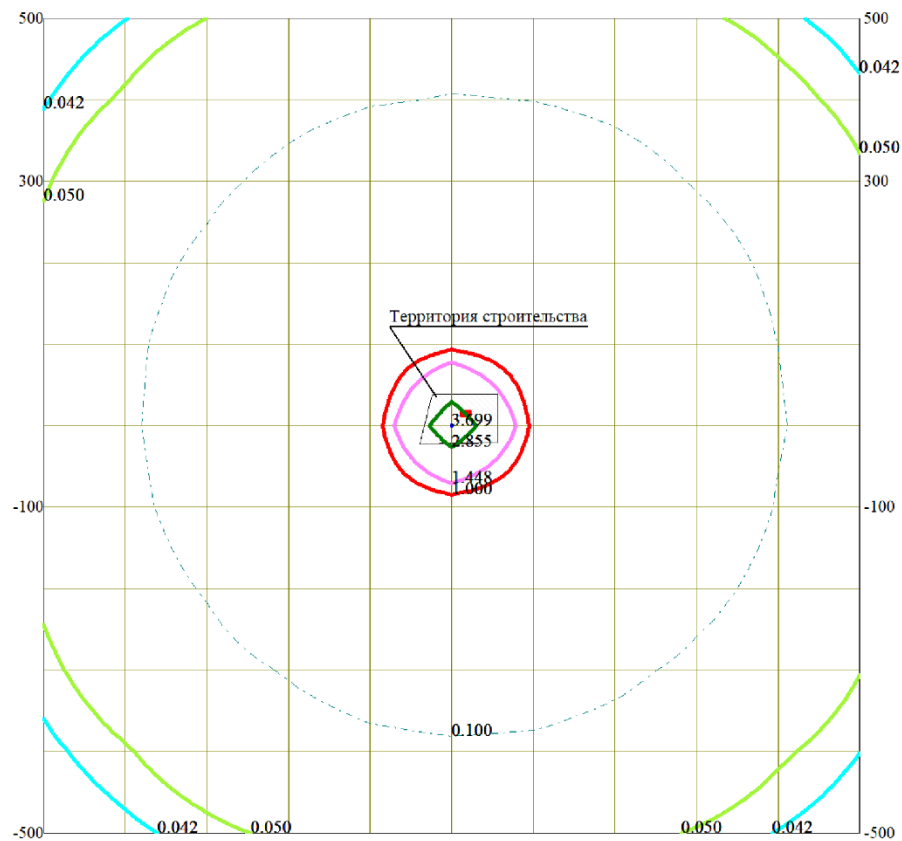
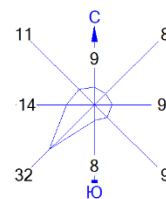
— 2.592 ПДК

— 3.336 ПДК

0 74 222м.
Масштаб 1:7400

Макс концентрация 4.3076878 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.042 ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.100 ПДК

— 1.000 ПДК

— 1.448 ПДК

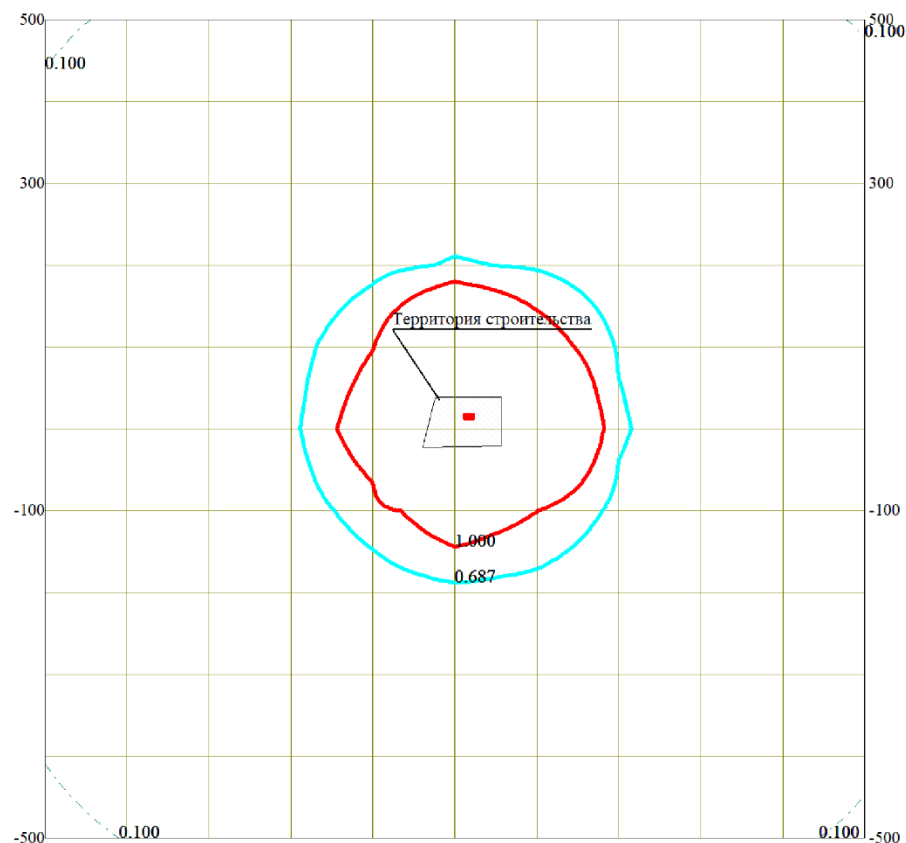
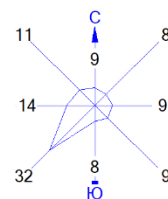
— 2.855 ПДК

— 3.699 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.7081771 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

--- 0.100 ПДК

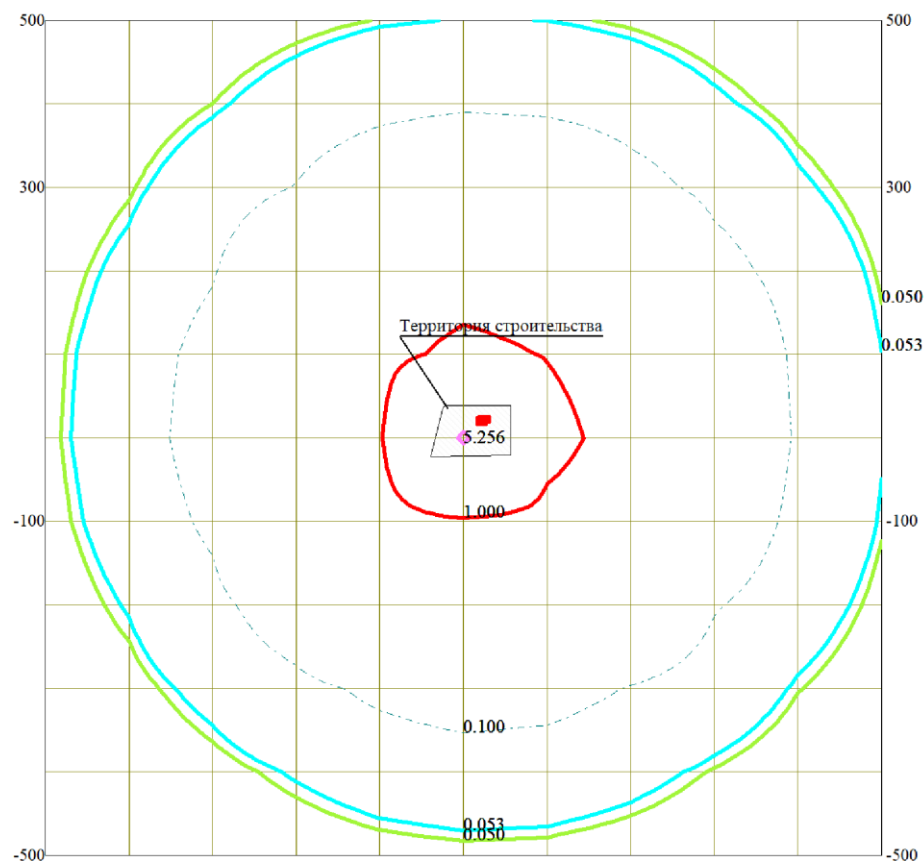
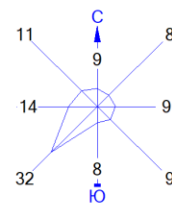
— 0.687 ПДК

— 1.000 ПДК



Макс концентрация 9.651598 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



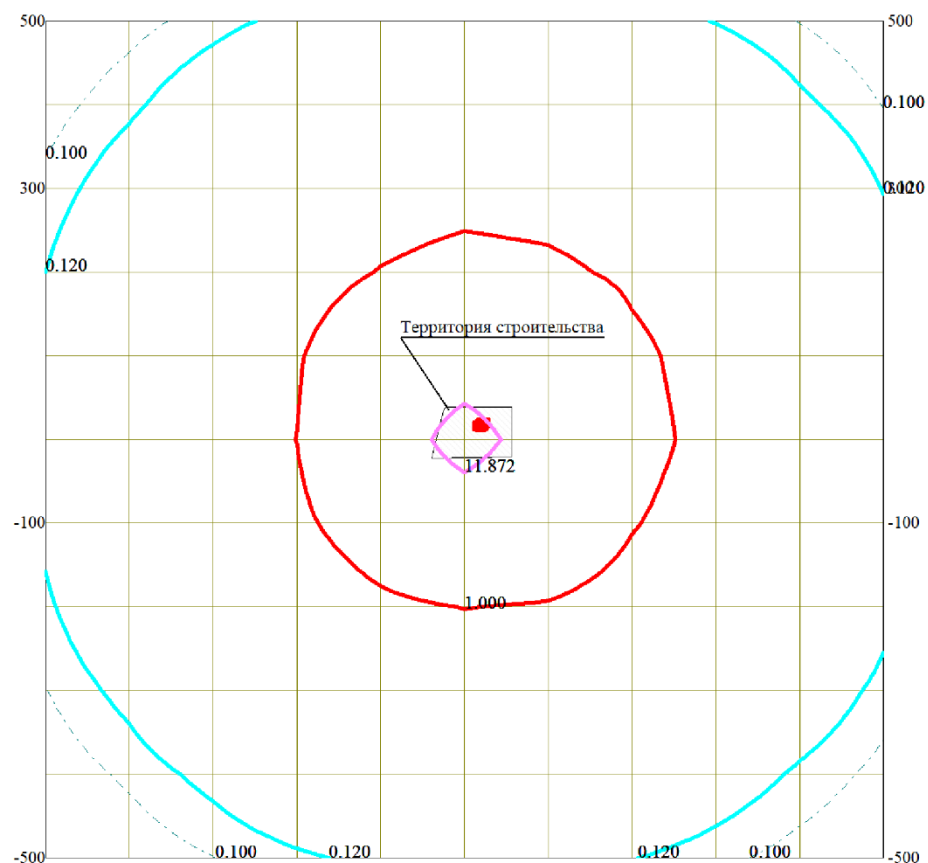
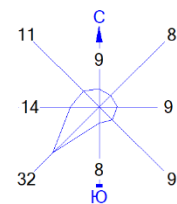
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.053 ПДК
 0.100 ПДК
 1.000 ПДК
 5.256 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 5.5621762 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

--- 0.100 ПДК

— 0.120 ПДК

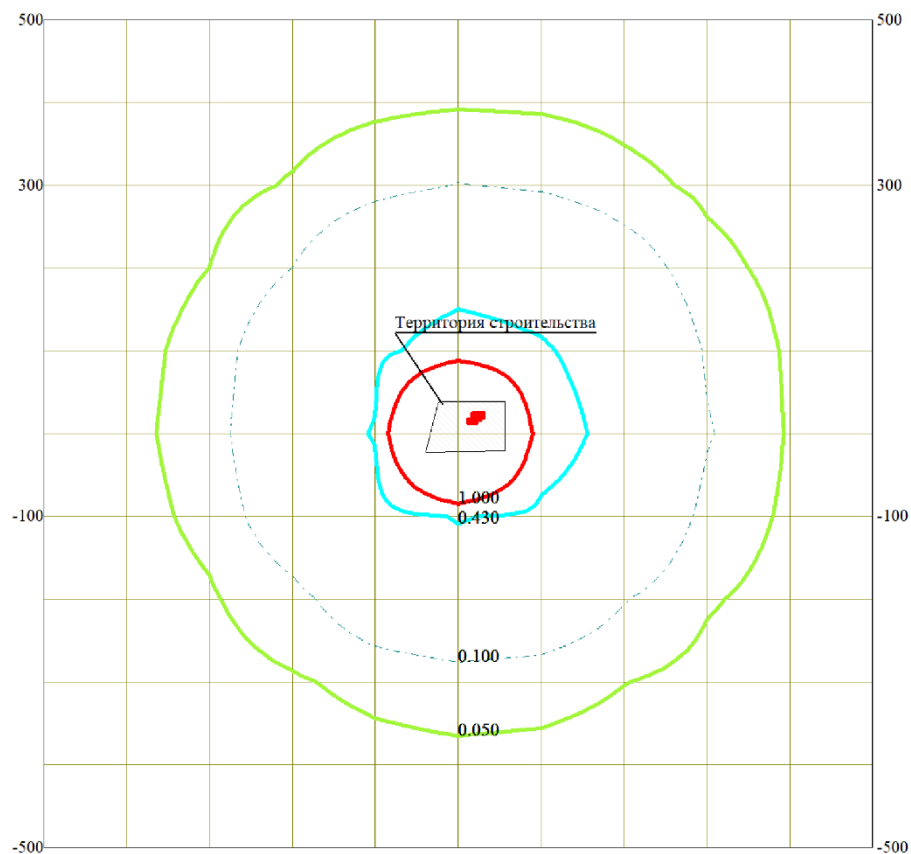
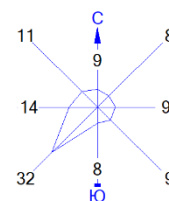
— 1.000 ПДК

— 11.872 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 17.9941978 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.100 ПДК

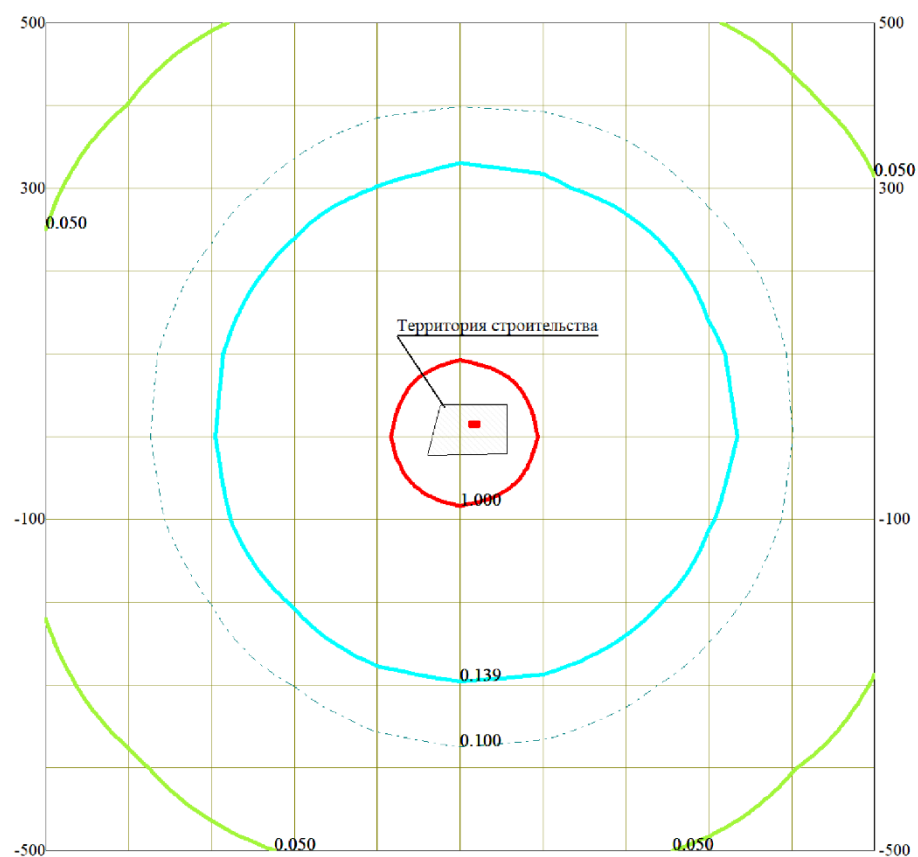
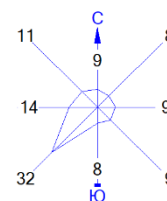
— 0.430 ПДК

— 1.000 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.9522598 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2752 Уайт-спирит (1294*)



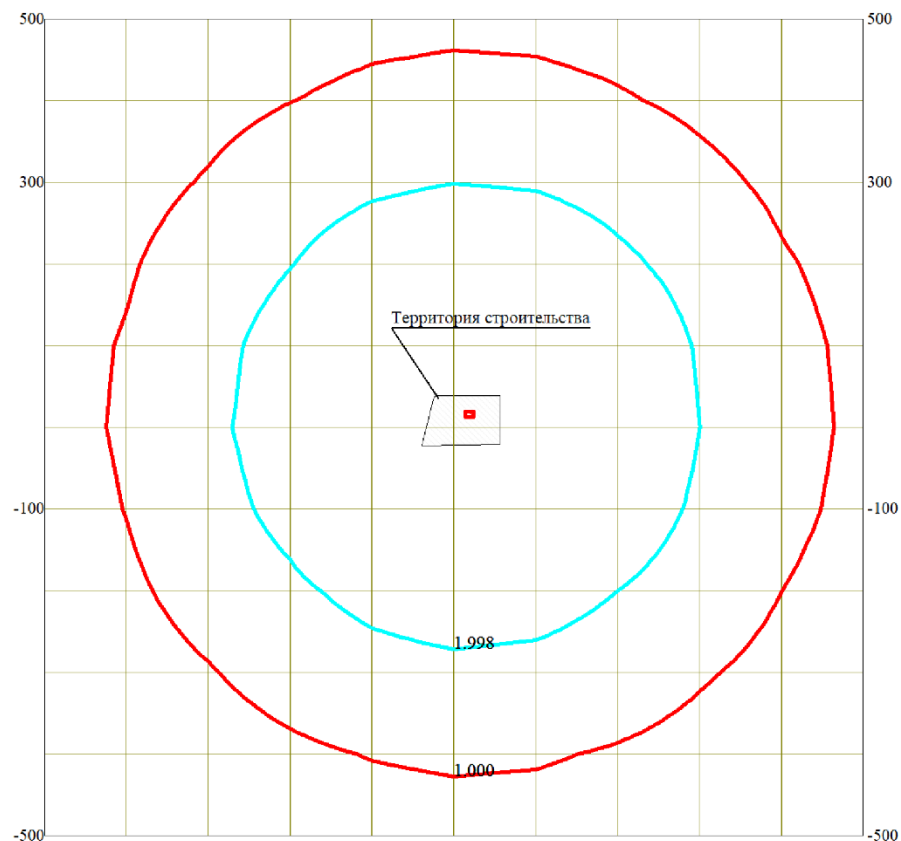
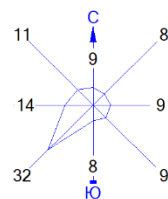
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 — Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 - - - 0.100 ПДК
 — 0.139 ПДК
 — 1.000 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.5918927 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2750 Сольвент нефта (1149*)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

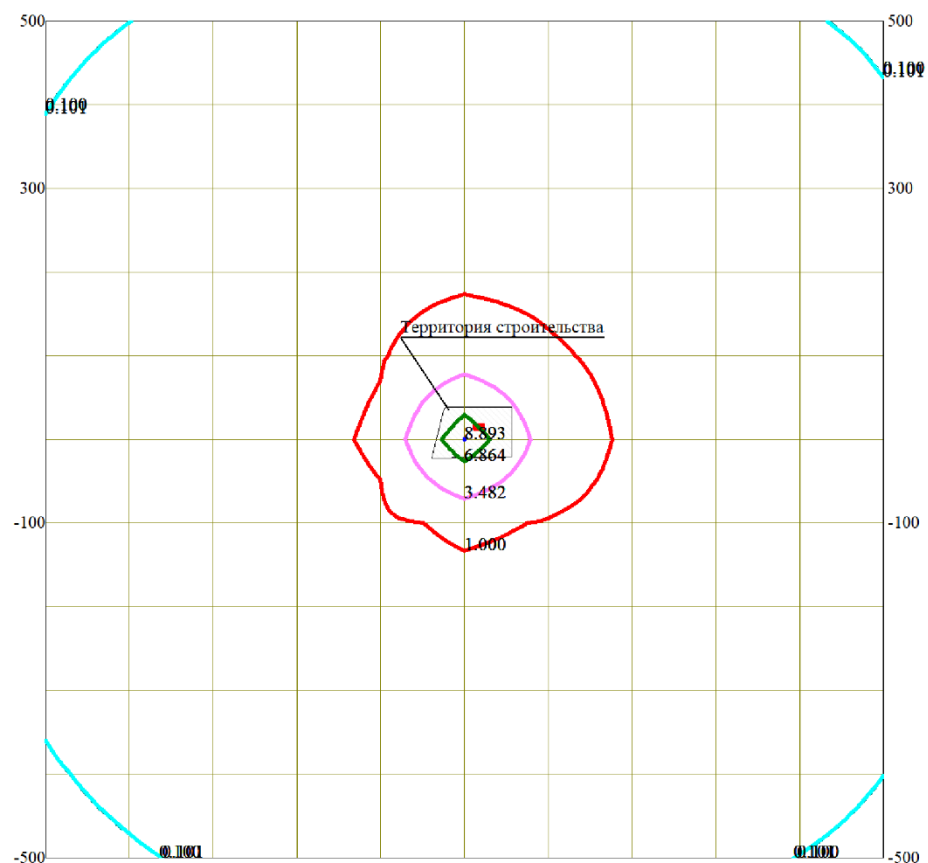
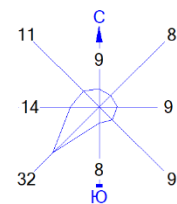
— 1.000 ПДК

— 1.998 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 42.25 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 50° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1411 Циклогексанон (654)



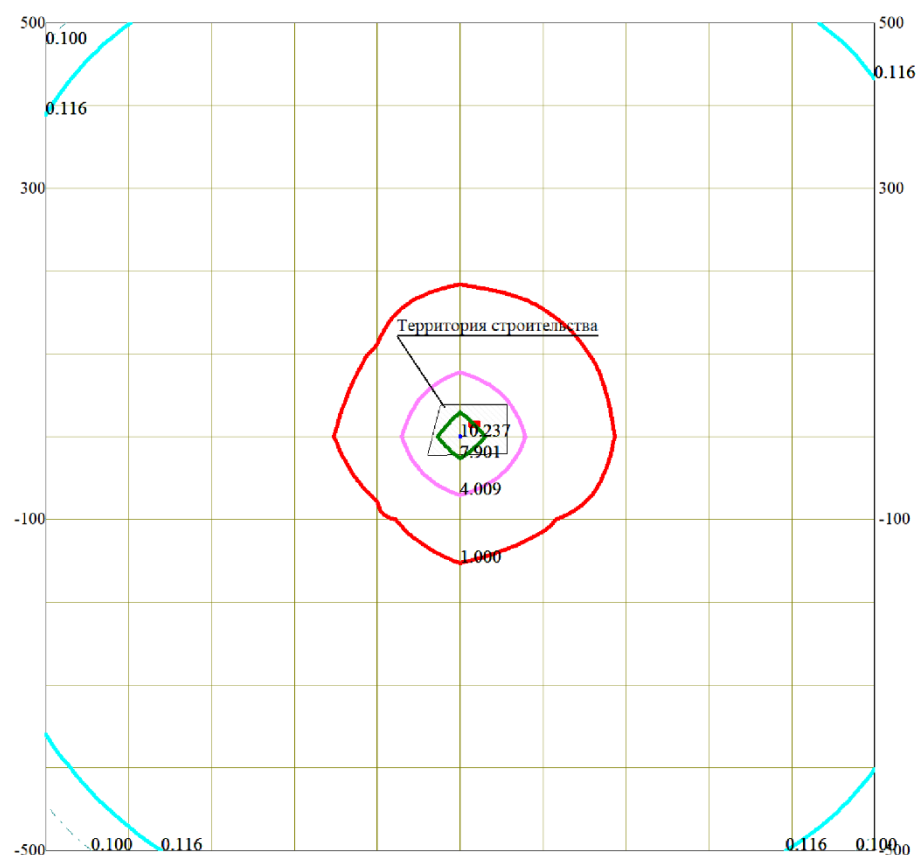
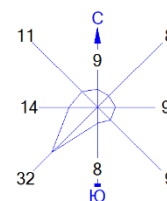
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 - - - - 0.100 ПДК
 - - - - 0.101 ПДК
 - - - - 1.000 ПДК
 - - - - 3.482 ПДК
 - - - - 6.864 ПДК
 - - - - 8.893 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 8.9151297 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия
 — Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

--- 0.100 ПДК
 --- 0.116 ПДК
 --- 1.000 ПДК
 --- 4.009 ПДК
 --- 7.901 ПДК
 --- 10.237 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 10.2625513 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Мананов

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Северо-Казахстанская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 9.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 5.6 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>	п1	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6008	п1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.0747000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См есть концентрация одиночного источника с суммарным M					
Источники			их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См)	Um
-п/п-	<об-п>-<ис>			- [доли ПДК]-	- [м/с]-
1	000101 6008	0.074700	п1	13.340120	0.50
Суммарный Mq = 0.074700 г/с					
Сумма См по всем источникам = 13.340120 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1000, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений			
Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]	
Cc	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]	
Фоп	- опасное направл. ветра	[угл. град.]	
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

Y= 500	Y-строка 1 Smax= 0.181 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)														
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:					
Qc	: 0.089:	0.108:	0.130:	0.151:	0.172:	0.181:	0.177:	0.161:	0.138:	0.116:	0.096:				
Cc	: 0.018:	0.022:	0.026:	0.030:	0.034:	0.036:	0.035:	0.032:	0.028:	0.023:	0.019:				
Фоп	: 133:	139:	147:	156:	166:	178:	190:	201:	210:	218:	225:				
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:				

Y= 400	Y-строка 2 Smax= 0.267 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)														
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:					
Qc	: 0.107:	0.135:	0.172:	0.213:	0.249:	0.267:	0.258:	0.226:	0.186:	0.146:	0.116:				
Cc	: 0.021:	0.027:	0.034:	0.043:	0.050:	0.053:	0.052:	0.045:	0.037:	0.029:	0.023:				
Фоп	: 127:	133:	141:	151:	163:	177:	192:	205:	216:	225:	231:				
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:				

Y= 300	Y-строка 3 Smax= 0.421 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)														
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:					

Qc : 0.126: 0.169: 0.227: 0.301: 0.378: 0.421: 0.399: 0.328: 0.250: 0.186: 0.138:
 Cc : 0.025: 0.034: 0.045: 0.060: 0.076: 0.084: 0.080: 0.066: 0.050: 0.037: 0.028:
 Фоп: 119: 124: 132: 143: 158: 177: 196: 213: 225: 233: 239:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= 200: Y-строка 4 Cmax= 0.718 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.143: 0.202: 0.290: 0.423: 0.595: 0.718: 0.650: 0.480: 0.330: 0.228: 0.162:
 Cc : 0.029: 0.040: 0.058: 0.085: 0.119: 0.144: 0.130: 0.096: 0.066: 0.046: 0.032:
 Фоп: 110: 114: 120: 130: 148: 175: 204: 225: 237: 244: 249:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 6.49: 7.33: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= 100: Y-строка 5 Cmax= 2.108 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.158: 0.227: 0.346: 0.554: 0.986: 2.108: 1.285: 0.658: 0.403: 0.260: 0.178:
 Cc : 0.032: 0.045: 0.069: 0.111: 0.197: 0.422: 0.257: 0.132: 0.081: 0.052: 0.036:
 Фоп: 99: 102: 105: 111: 126: 169: 224: 245: 253: 257: 260:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 4.18: 1.07: 2.44: 7.28: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= 0: Y-строка 6 Cmax= 9.652 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.162: 0.235: 0.363: 0.604: 1.308: 9.652: 2.227: 0.736: 0.429: 0.270: 0.183:
 Cc : 0.032: 0.047: 0.073: 0.121: 0.262: 1.930: 0.445: 0.147: 0.086: 0.054: 0.037:
 Фоп: 88: 88: 87: 86: 83: 48: 280: 275: 273: 272: 272:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 2.48: 0.59: 1.00: 6.35: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= -100: Y-строка 7 Cmax= 1.318 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.153: 0.221: 0.332: 0.519: 0.837: 1.318: 1.006: 0.607: 0.385: 0.252: 0.174:
 Cc : 0.031: 0.044: 0.066: 0.104: 0.167: 0.264: 0.201: 0.121: 0.077: 0.050: 0.035:
 Фоп: 77: 75: 70: 62: 45: 8: 324: 302: 292: 287: 283:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 5.32: 2.11: 3.94: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= -200: Y-строка 8 Cmax= 0.603 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.138: 0.192: 0.271: 0.384: 0.518: 0.603: 0.560: 0.429: 0.305: 0.215: 0.155:
 Cc : 0.028: 0.038: 0.054: 0.077: 0.104: 0.121: 0.112: 0.086: 0.061: 0.043: 0.031:
 Фоп: 67: 63: 56: 45: 29: 5: 339: 320: 307: 299: 294:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= -300: Y-строка 9 Cmax= 0.366 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.120: 0.159: 0.209: 0.270: 0.332: 0.366: 0.348: 0.293: 0.229: 0.174: 0.131:
 Cc : 0.024: 0.032: 0.042: 0.054: 0.066: 0.073: 0.070: 0.059: 0.046: 0.035: 0.026:
 Фоп: 59: 53: 45: 35: 20: 3: 345: 330: 318: 309: 303:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= -400: Y-строка 10 Cmax= 0.236 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.101: 0.127: 0.159: 0.192: 0.222: 0.236: 0.229: 0.204: 0.170: 0.136: 0.109:
 Cc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.038: 0.044: 0.047: 0.046: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022:
 Фоп: 51: 45: 37: 28: 16: 2: 349: 336: 326: 317: 311:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Y= -500: Y-строка 11 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)
 x= -500: -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.085: 0.102: 0.120: 0.139: 0.156: 0.163: 0.160: 0.144: 0.127: 0.108: 0.090:
 Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018:
 Фоп: 45: 39: 32: 23: 13: 2: 351: 340: 331: 323: 317:
 Уоп: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00: 8.00:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 9.65160 доли ПДК
 1.93032 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

ном.	код	тип	выброс	вклад	вклад в%	сум. %	коэф.влияния
---	<об-п>-<ис>	---	М-(Мг)---	С-[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ---
1	000101 6008	П1	0.0747	9.651598	100.0	100.0	129.2047882
			в сумме =	9.651598	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
 *---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
 1-| 0.089 0.108 0.130 0.151 0.172 0.181 0.177 0.161 0.138 0.116 0.096 | - 1

2-	0.107	0.135	0.172	0.213	0.249	0.267	0.258	0.226	0.186	0.146	0.116	- 2
3-	0.126	0.169	0.227	0.301	0.378	0.421	0.399	0.328	0.250	0.186	0.138	- 3
4-	0.143	0.202	0.290	0.423	0.595	0.718	0.650	0.480	0.330	0.228	0.162	- 4
5-	0.158	0.227	0.346	0.554	0.986	2.108	1.285	0.658	0.403	0.260	0.178	- 5
6-C	0.162	0.235	0.363	0.604	1.308	9.652	2.227	0.736	0.429	0.270	0.183	C- 6
7-	0.153	0.221	0.332	0.519	0.837	1.318	1.006	0.607	0.385	0.252	0.174	- 7
8-	0.138	0.192	0.271	0.384	0.518	0.603	0.560	0.429	0.305	0.215	0.155	- 8
9-	0.120	0.159	0.209	0.270	0.332	0.366	0.348	0.293	0.229	0.174	0.131	- 9
10-	0.101	0.127	0.159	0.192	0.222	0.236	0.229	0.204	0.170	0.136	0.109	-10
11-	0.085	0.102	0.120	0.139	0.156	0.163	0.160	0.144	0.127	0.108	0.090	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 9.65160$ долей ПДК
 $= 1.93032$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
(X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 0.0$ м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	h	d	w0	v1	t	x1	y1	x2	y2	alf	f	кр	ди	выброс
<об-п>-<ис>	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
000101 6008	П1	0.0		----	м/с	----	м	----	м	----	м	----	г/с	----	----

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДК для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
Источники				их расчетные параметры					
Номер	код	M	тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m			
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]----	----[м]----			
1	000101 6008	0.086100	п1	5.125320	0.50	11.4			
Суммарный $M_q = 0.086100$ г/с				5.125320 долей ПДК					
Сумма C_m по всем источникам =				0.50 м/с					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений			
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]		
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]		
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]		
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]		

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке C_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 500	Y-строка 1 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)										
x= -500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500	
Qc :	0.034	0.042	0.050	0.058	0.066	0.070	0.068	0.062	0.053	0.044	0.037
Cc :	0.021	0.025	0.030	0.035	0.040	0.042	0.041	0.037	0.032	0.027	0.022
Фоп:	133	139	147	156	166	178	190	201	210	218	225
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
y= 400	Y-строка 2 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)										
x= -500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500	

Qc	0.041	0.052	0.066	0.082	0.096	0.102	0.099	0.087	0.071	0.056	0.044
Cc	0.025	0.031	0.040	0.049	0.057	0.061	0.060	0.052	0.043	0.034	0.027
Фоп	127	133	141	151	163	177	192	205	216	225	231
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у= 300	Y-строка 3 Cmax= 0.162 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=177)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.048	0.065	0.087	0.116	0.145	0.162	0.153	0.126	0.096	0.072	0.053
Cc	0.029	0.039	0.052	0.069	0.087	0.097	0.092	0.076	0.058	0.043	0.032
Фоп	119	124	132	143	158	177	196	213	225	233	239
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у= 200	Y-строка 4 Cmax= 0.276 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=175)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.055	0.078	0.111	0.163	0.229	0.276	0.250	0.184	0.127	0.087	0.062
Cc	0.033	0.047	0.067	0.098	0.137	0.166	0.150	0.111	0.076	0.052	0.037
Фоп	110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.32	8.00	8.00	8.00	8.00

у= 100	Y-строка 5 Cmax= 0.810 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=169)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.061	0.087	0.133	0.213	0.379	0.810	0.494	0.253	0.155	0.100	0.068
Cc	0.036	0.052	0.080	0.128	0.227	0.486	0.296	0.152	0.093	0.060	0.041
Фоп	99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00

у= 0	Y-строка 6 Cmax= 3.708 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 48)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.062	0.090	0.140	0.232	0.503	3.708	0.856	0.283	0.165	0.104	0.070
Cc	0.037	0.054	0.084	0.139	0.302	2.225	0.513	0.170	0.099	0.062	0.042
Фоп	88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

у= -100	Y-строка 7 Cmax= 0.507 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 8)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.059	0.085	0.127	0.200	0.321	0.507	0.387	0.233	0.148	0.097	0.067
Cc	0.035	0.051	0.076	0.120	0.193	0.304	0.232	0.140	0.089	0.058	0.040
Фоп	77	75	70	62	45	8	324	302	292	287	283
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	5.32	2.11	3.94	8.00	8.00	8.00	8.00

у= -200	Y-строка 8 Cmax= 0.232 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 5)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.053	0.074	0.104	0.147	0.199	0.232	0.215	0.165	0.117	0.083	0.060
Cc	0.032	0.044	0.062	0.088	0.119	0.139	0.129	0.099	0.070	0.050	0.036
Фоп	67	63	56	45	29	5	339	320	307	299	294
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у= -300	Y-строка 9 Cmax= 0.140 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.046	0.061	0.080	0.104	0.127	0.140	0.134	0.113	0.088	0.067	0.050
Cc	0.028	0.037	0.048	0.062	0.076	0.084	0.080	0.068	0.053	0.040	0.030
Фоп	59	53	45	35	20	3	345	330	318	309	303
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у= -400	Y-строка 10 Cmax= 0.091 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.039	0.049	0.061	0.074	0.085	0.091	0.088	0.078	0.066	0.052	0.042
Cc	0.023	0.029	0.037	0.044	0.051	0.054	0.053	0.047	0.039	0.031	0.025
Фоп	51	45	37	28	16	2	349	336	326	317	311
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у= -500	Y-строка 11 Cmax= 0.063 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc	0.033	0.039	0.046	0.053	0.060	0.063	0.061	0.055	0.049	0.041	0.035
Cc	0.020	0.023	0.028	0.032	0.036	0.038	0.037	0.033	0.029	0.025	0.021
Фоп	45	39	32	23	13	2	351	340	331	323	317
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 3.70818 доли ПДК
2.22491 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум.	Коэф. влияния
----	<Об-п>-<ис>	----	М-(Mq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6008	П1	0.0861	3.708177	100.0	100.0	43.0682602
			В сумме =	3.708177	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
координаты центра	X=	0 м;	Y= 0
длина и ширина	L=	1000 м;	B= 1000 м
шаг сетки (dx=dy)	D=	100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.034	0.042	0.050	0.058	0.066	0.070	0.068	0.062	0.053	0.044	0.037	- 1
2-	0.041	0.052	0.066	0.082	0.096	0.102	0.099	0.087	0.071	0.056	0.044	- 2
3-	0.048	0.065	0.087	0.116	0.145	0.162	0.153	0.126	0.096	0.072	0.053	- 3
4-	0.055	0.078	0.111	0.163	0.229	0.276	0.250	0.184	0.127	0.087	0.062	- 4
5-	0.061	0.087	0.133	0.213	0.379	0.810	0.494	0.253	0.155	0.100	0.068	- 5
6-C	0.062	0.090	0.140	0.232	0.503	3.708	0.856	0.283	0.165	0.104	0.070	C- 6
7-	0.059	0.085	0.127	0.200	0.321	0.507	0.387	0.233	0.148	0.097	0.067	- 7
8-	0.053	0.074	0.104	0.147	0.199	0.232	0.215	0.165	0.117	0.083	0.060	- 8
9-	0.046	0.061	0.080	0.104	0.127	0.140	0.134	0.113	0.088	0.067	0.050	- 9
10-	0.039	0.049	0.061	0.074	0.085	0.091	0.088	0.078	0.066	0.052	0.042	-10
11-	0.033	0.039	0.046	0.053	0.060	0.063	0.061	0.055	0.049	0.041	0.035	-11
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 3.70818$ долей ПДК
 $= 2.22491$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 0.0$ м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :013 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	h	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	ди	выброс
<об-п>-<ис>	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
000101 6008	P1	0.0	----	----	----	0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.0166700

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :013 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДкр для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	C_m (ПДК)		U_m		X_m	
1	000101 6008	0.016670	п1	-[доли ПДК]-		-[м/с]-		-[м]-	
				5.953944		0.50		11.4	
Суммарный $M_q = 0.016670$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам =				5.953944 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :013 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(U_{мр}) м/с
 средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :013 Северо-Казахстанская область.
 Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1000, Ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений			
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]		
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]		
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]		
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]		

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
 -Если в строке C_{max}<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 500 : Y-строка 1 C_{max}= 0.081 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)

x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.040	0.048	0.058	0.067	0.077	0.081	0.079	0.072	0.061	0.052	0.043
Cc	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
Фоп	133	139	147	156	166	178	190	201	210	218	225
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	400	Y-строка 2 Cmax= 0.119 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.048	0.060	0.077	0.095	0.111	0.119	0.115	0.101	0.083	0.065	0.052
Cc	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005
Фоп	127	133	141	151	163	177	192	205	216	225	231
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	300	Y-строка 3 Cmax= 0.188 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.056	0.075	0.101	0.134	0.169	0.188	0.178	0.146	0.112	0.083	0.061
Cc	0.006	0.008	0.010	0.013	0.017	0.019	0.018	0.015	0.011	0.008	0.006
Фоп	119	124	132	143	158	177	196	213	225	233	239
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	200	Y-строка 4 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.064	0.090	0.129	0.189	0.266	0.320	0.290	0.214	0.147	0.102	0.072
Cc	0.006	0.009	0.013	0.019	0.027	0.032	0.029	0.021	0.015	0.010	0.007
Фоп	110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.33	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	100	Y-строка 5 Cmax= 0.941 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.071	0.101	0.154	0.247	0.440	0.941	0.574	0.294	0.180	0.116	0.080
Cc	0.007	0.010	0.015	0.025	0.044	0.094	0.057	0.029	0.018	0.012	0.008
Фоп	99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00

y=	0	Y-строка 6 Cmax= 4.308 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.072	0.105	0.162	0.269	0.584	4.308	0.994	0.329	0.191	0.121	0.082
Cc	0.007	0.010	0.016	0.027	0.058	0.431	0.099	0.033	0.019	0.012	0.008
Фоп	88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

y=	-100	Y-строка 7 Cmax= 0.588 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.068	0.099	0.148	0.232	0.373	0.588	0.449	0.271	0.172	0.113	0.078
Cc	0.007	0.010	0.015	0.023	0.037	0.059	0.045	0.027	0.017	0.011	0.008
Фоп	77	75	70	62	45	8	324	302	292	287	283
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	5.32	2.11	3.94	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	-200	Y-строка 8 Cmax= 0.269 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.062	0.086	0.121	0.171	0.231	0.269	0.250	0.191	0.136	0.096	0.069
Cc	0.006	0.009	0.012	0.017	0.023	0.027	0.025	0.019	0.014	0.010	0.007
Фоп	67	63	56	45	29	5	339	320	307	299	294
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	-300	Y-строка 9 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.054	0.071	0.093	0.121	0.148	0.163	0.155	0.131	0.102	0.078	0.059
Cc	0.005	0.007	0.009	0.012	0.015	0.016	0.016	0.013	0.010	0.008	0.006
Фоп	59	53	45	35	20	3	345	330	318	309	303
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	-400	Y-строка 10 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.045	0.057	0.071	0.086	0.099	0.105	0.102	0.091	0.076	0.061	0.049
Cc	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005
Фоп	51	45	37	28	16	2	349	336	326	317	311
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y=	-500	Y-строка 11 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.038	0.045	0.054	0.062	0.070	0.073	0.071	0.064	0.057	0.048	0.040
Cc	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004
Фоп	45	39	32	23	13	2	351	340	331	323	317
Уоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 4.30769 доли ПДК
0.43077 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Источники	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----------	-------	-----------	--------	---------------

1	000101 6008	П1	0.0167	4.307688	100.0	100.0	258.4095764
			В сумме =	4.307688	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

координаты центра	X=	0 м;	Y=	0
длина и ширина	L=	1000 м;	B=	1000 м
шаг сетки (dx=dy)	D=	100 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.040	0.048	0.058	0.067	0.077	0.081	0.079	0.072	0.061	0.052	0.043	- 1
2-	0.048	0.060	0.077	0.095	0.111	0.119	0.115	0.101	0.083	0.065	0.052	- 2
3-	0.056	0.075	0.101	0.134	0.169	0.188	0.178	0.146	0.112	0.083	0.061	- 3
4-	0.064	0.090	0.129	0.189	0.266	0.320	0.290	0.214	0.147	0.102	0.072	- 4
5-	0.071	0.101	0.154	0.247	0.440	0.941	0.574	0.294	0.180	0.116	0.080	- 5
6-C	0.072	0.105	0.162	0.269	0.584	4.308	0.994	0.329	0.191	0.121	0.082	C- 6
7-	0.068	0.099	0.148	0.232	0.373	0.588	0.449	0.271	0.172	0.113	0.078	- 7
8-	0.062	0.086	0.121	0.171	0.231	0.269	0.250	0.191	0.136	0.096	0.069	- 8
9-	0.054	0.071	0.093	0.121	0.148	0.163	0.155	0.131	0.102	0.078	0.059	- 9
10-	0.045	0.057	0.071	0.086	0.099	0.105	0.102	0.091	0.076	0.061	0.049	-10
11-	0.038	0.045	0.054	0.062	0.070	0.073	0.071	0.064	0.057	0.048	0.040	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm =4.30769 долей ПДК
 =0.43077 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xm = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	h	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	---	---м---	---м---	---м/с---	---м3/с---	---градС---	---м---	---м---	---м---	---м---	---гр.---	---	---	---	---г/с---
000101 6008	П1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.1390000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДК для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
источники				их расчетные параметры					
Номер	код	M	Тип	Cm (Cm ³)	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]----	-[м]----			
1	000101 6008	0.139000	п1	14.184562	0.50	11.4			
Суммарный Mq = 0.139000 Г/с									
Сумма Cm по всем источникам =				14.184562 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Umр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп - опасная скорость ветра [м/с]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,ки не печатаются

y= 500	Y-строка 1 Смах= 0.193 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.095:	0.115:	0.139:	0.161:	0.183:	0.193:	0.188:	0.171:	0.146:	0.123:
Сс :	0.033:	0.040:	0.048:	0.056:	0.064:	0.067:	0.066:	0.060:	0.051:	0.043:
Фоп:	133:	139:	147:	156:	166:	178:	190:	201:	210:	218:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 400	Y-строка 2 Смах= 0.284 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.114:	0.144:	0.183:	0.226:	0.265:	0.284:	0.275:	0.240:	0.198:	0.155:
Сс :	0.040:	0.050:	0.064:	0.079:	0.093:	0.099:	0.096:	0.084:	0.069:	0.054:
Фоп:	127:	133:	141:	151:	163:	177:	192:	205:	216:	225:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 300	Y-строка 3 Смах= 0.448 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.134:	0.180:	0.241:	0.320:	0.402:	0.448:	0.425:	0.349:	0.266:	0.198:
Сс :	0.047:	0.063:	0.084:	0.112:	0.141:	0.157:	0.149:	0.122:	0.093:	0.069:
Фоп:	119:	124:	132:	143:	158:	177:	196:	213:	225:	233:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 200	Y-строка 4 Смах= 0.763 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.152:	0.215:	0.308:	0.450:	0.633:	0.763:	0.691:	0.510:	0.351:	0.242:
Сс :	0.053:	0.075:	0.108:	0.157:	0.221:	0.267:	0.242:	0.179:	0.123:	0.085:
Фоп:	110:	114:	120:	130:	148:	175:	204:	225:	237:	244:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	6.49:	7.32:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 100	Y-строка 5 Смах= 2.242 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.168:	0.241:	0.368:	0.589:	1.049:	2.242:	1.367:	0.700:	0.429:	0.276:
Сс :	0.059:	0.084:	0.129:	0.206:	0.367:	0.785:	0.478:	0.245:	0.150:	0.097:
Фоп:	99:	102:	105:	111:	126:	169:	224:	245:	253:	257:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	4.18:	1.07:	2.44:	7.27:	8.00:	8.00:

y= 0	Y-строка 6 Смах= 10.263 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.172:	0.250:	0.386:	0.642:	1.391:	10.263:	2.368:	0.783:	0.456:	0.288:
Сс :	0.060:	0.088:	0.135:	0.225:	0.487:	3.592:	0.829:	0.274:	0.160:	0.101:
Фоп:	88:	88:	87:	86:	83:	48:	280:	275:	273:	272:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	2.48:	0.59:	1.00:	6.35:	8.00:	8.00:

y= -100	Y-строка 7 Смах= 1.402 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.162:	0.235:	0.352:	0.552:	0.890:	1.402:	1.070:	0.645:	0.409:	0.268:
Сс :	0.057:	0.082:	0.123:	0.193:	0.311:	0.491:	0.374:	0.226:	0.143:	0.094:
Фоп:	77:	75:	70:	62:	45:	8:	324:	302:	292:	287:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	5.32:	2.11:	3.94:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -200	Y-строка 8 Смах= 0.641 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.147:	0.204:	0.288:	0.408:	0.551:	0.641:	0.595:	0.456:	0.324:	0.229:
Сс :	0.051:	0.072:	0.101:	0.143:	0.193:	0.224:	0.208:	0.160:	0.113:	0.080:
Фоп:	67:	63:	56:	45:	29:	5:	339:	320:	307:	299:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -300	Y-строка 9 Смах= 0.389 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.128:	0.169:	0.222:	0.287:	0.353:	0.389:	0.370:	0.312:	0.244:	0.185:
Сс :	0.045:	0.059:	0.078:	0.101:	0.123:	0.136:	0.130:	0.109:	0.085:	0.065:
Фоп:	59:	53:	45:	35:	20:	3:	345:	330:	318:	309:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -400	Y-строка 10 Смах= 0.251 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.108:	0.135:	0.169:	0.205:	0.236:	0.251:	0.243:	0.217:	0.181:	0.145:
Сс :	0.038:	0.047:	0.059:	0.072:	0.083:	0.088:	0.085:	0.076:	0.063:	0.051:
Фоп:	51:	45:	37:	28:	16:	2:	349:	336:	326:	317:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -500	Y-строка 11 Смах= 0.173 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.090:	0.108:	0.128:	0.148:	0.166:	0.173:	0.170:	0.153:	0.135:	0.115:
Сс :	0.032:	0.038:	0.045:	0.052:	0.058:	0.061:	0.059:	0.053:	0.047:	0.040:
Фоп:	45:	39:	32:	23:	13:	2:	351:	340:	331:	323:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 10.26255 доли ПДК
3.59189 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6008	П1	0.1390	10.262551	100.0	100.0	73.8313065
			В сумме =	10.262551	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
координаты центра : X=	0 м; Y= 0
длина и ширина : L=	1000 м; B= 1000 м
шаг сетки (dX=dY) : D=	100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.095	0.115	0.139	0.161	0.183	0.193	0.188	0.171	0.146	0.123	0.102	- 1
2-	0.114	0.144	0.183	0.226	0.265	0.284	0.275	0.240	0.198	0.155	0.123	- 2
3-	0.134	0.180	0.241	0.320	0.402	0.448	0.425	0.349	0.266	0.198	0.146	- 3
4-	0.152	0.215	0.308	0.450	0.633	0.763	0.691	0.510	0.351	0.242	0.173	- 4
5-	0.168	0.241	0.368	0.589	1.049	2.242	1.367	0.700	0.429	0.276	0.190	- 5
6-С	0.172	0.250	0.386	0.642	1.39110	2.63	2.368	0.783	0.456	0.288	0.194	С- 6
7-	0.162	0.235	0.352	0.552	0.890	1.402	1.070	0.645	0.409	0.268	0.185	- 7
8-	0.147	0.204	0.288	0.408	0.551	0.641	0.595	0.456	0.324	0.229	0.165	- 8
9-	0.128	0.169	0.222	0.287	0.353	0.389	0.370	0.312	0.244	0.185	0.140	- 9
10-	0.108	0.135	0.169	0.205	0.236	0.251	0.243	0.217	0.181	0.145	0.116	-10
11-	0.090	0.108	0.128	0.148	0.166	0.173	0.170	0.153	0.135	0.115	0.096	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =10.2625 долей ПДК
=3.59189 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1411 - циклогексанон (654)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	---	---м---	---м---	---м/с---	---м3/с---	градС	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000101 6008	П1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.0138000

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1411 - циклогексанон (654)

ПДКр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	$C_m (C_m)$	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]-	-----
1	000101 6008	0.013800	п1	12.322200	0.50	11.4
Суммарный $M_q =$		0.013800 г/с				
Сумма C_m по всем источникам =		12.322200 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1411 - циклогексанон (654)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город : 1013 Северо-Казахстанская область.
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Примесь : 1411 - Циклогексанон (654)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки, = 100.0

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация	[доли пдк]
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
- Если в строке $\Sigma a_{ijk} \leq 0.05$ ПДК, то фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

[illegible][illegible][illegible]

y= 200	Y-строка										4	Sigma= 0.663 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x= -500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500											
Qc	0.132	0.187	0.268	0.391	0.550	0.663	0.600	0.443	0.305	0.210	0.150										
Qс	0.005	0.007	0.011	0.016	0.022	0.027	0.024	0.018	0.012	0.008	0.006										
Фоп	110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249										
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.33	8.00	8.00	8.00	8.00										

y=	100:	Y-строка										5	Smax=	1.947	долей ПДК (x=						0.0;	напр.ветра=169)					
x=	-500:	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:																
Cc	0.146:	0.209:	0.319:	0.512:	0.911:	1.947:	1.187:	0.608:	0.373:	0.240:	0.165:																
Qс	0.006:	0.008:	0.013:	0.020:	0.036:	0.078:	0.047:	0.024:	0.015:	0.010:	0.007:																
Fоп:	99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260:																
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00																

Y=	0	Y-строка 6										Смах=	8.915	долей ПДК (x=				0.0;	напр.ветра= 48)			
X=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500											
Qc	0.150	0.217	0.336	0.558	1.208	8.915	2.057	0.680	0.396	0.250	0.169											
Сс	0.006	0.009	0.013	0.022	0.048	0.357	0.082	0.027	0.016	0.010	0.007											
Фоп	88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272											
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00											

y= -100	Y-строка 7										Σmax= 1.218 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)									
x= -500	-400:		-300:		-200:		-100:		0:		100:		200:		300:		400:		500:	
Qc	0.141:	0.204:	0.306:	0.480:	0.773:	1.218:	0.929:	0.560:	0.355:	0.233:	0.161:									
Qс	0.006:	0.008:	0.012:	0.019:	0.031:	0.049:	0.037:	0.022:	0.014:	0.009:	0.006:									
Фоп	77	75	70	62	45	8	324	302	292	287	283:									
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	5.32	2.11	3.94	8.00	8.00	8.00	8.00									

[illegible][illegible]

Y=	-400	Y-строка 10										Смах=	0.218	долей ПДК (x=		0.0;	напр.ветра= 2)				
x=	-500	-400;	-300;	-200;	-100;	0;	100;	200;	300;	400;	500;										
Qc	0.094	0.117	0.147	0.178	0.205	0.218	0.211	0.188	0.157	0.126	0.101										
Сс	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008	0.006	0.005	0.004										
Фоп	51	45	37	28	16	2	349	336	326	317	311										
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00										

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.151 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)

x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.078	0.094	0.111	0.128	0.144	0.151	0.147	0.133	0.117	0.100	0.083
Cc	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003
Фоп	45	39	32	23	13	2	351	340	331	323	317
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 8.91513 доли ПДК
0.35661 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6008	П1	0.0138	8.915130	100.0	100.0	646.0239258
			В сумме =	8.915130	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.083	0.100	0.120	0.140	0.159	0.167	0.163	0.149	0.127	0.107	0.088	- 1
2-	0.099	0.125	0.159	0.196	0.230	0.246	0.238	0.209	0.172	0.135	0.107	- 2
3-	0.116	0.156	0.209	0.278	0.349	0.389	0.369	0.303	0.231	0.172	0.127	- 3
4-	0.132	0.187	0.268	0.391	0.550	0.663	0.600	0.443	0.305	0.210	0.150	- 4
5-	0.146	0.209	0.319	0.512	0.911	1.947	1.187	0.608	0.373	0.240	0.165	- 5
6-С	0.150	0.217	0.336	0.558	1.208	8.915	2.057	0.680	0.396	0.250	0.169	С- 6
7-	0.141	0.204	0.306	0.480	0.773	1.218	0.929	0.560	0.355	0.233	0.161	- 7
8-	0.128	0.178	0.250	0.354	0.479	0.557	0.517	0.396	0.282	0.199	0.143	- 8
9-	0.111	0.147	0.193	0.250	0.306	0.338	0.322	0.271	0.212	0.161	0.121	- 9
10-	0.094	0.117	0.147	0.178	0.205	0.218	0.211	0.188	0.157	0.126	0.101	-10
11-	0.078	0.094	0.111	0.128	0.144	0.151	0.147	0.133	0.117	0.100	0.083	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =8.91513 долей ПДК
=0.35661 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 0.0м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	---	---м---	---м---	---м/с---	---м3/с---	градС	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000101 6012	П1	0.0				0.0	19	16	10	7	0	1.0	1.000	0	0.3470000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер -п/-п>-<ис>	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm			
1	000101 6012	0.347000	п1	- [доли ПДК]- 61.968166	- [м/с]- 0.50	- [м]- 11.4			
Суммарный Mq = 0.347000 г/с									
Сумма Cm по всем источникам =				61.968166 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
 фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Упр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

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

y= 500	Y-строка 1 Cmax= 0.844 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.415	0.504:	0.603	0.705	0.803	0.844:	0.823	0.751	0.643	0.541	0.446
Cc : 0.083	0.101:	0.121	0.141	0.161	0.169:	0.165	0.150	0.129	0.108	0.089
Фоп: 133	139 :	147	156	166	178 :	190	201	210	218	225
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 400	Y-строка 2 Cmax= 1.248 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.494	0.624:	0.801	0.988	1.160	1.248:	1.207	1.059	0.871	0.681	0.541
Cc : 0.099	0.125:	0.160	0.198	0.232	0.250:	0.241	0.212	0.174	0.136	0.108
Фоп: 126	133 :	140	150	163	177 :	192	205	216	225	231
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 300	Y-строка 3 Cmax= 1.971 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=176)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.582	0.782:	1.048	1.394	1.760	1.971:	1.872	1.534	1.171	0.873	0.644
Cc : 0.116	0.156:	0.210	0.279	0.352	0.394:	0.374	0.307	0.234	0.175	0.129
Фоп: 119	124 :	132	142	157	176 :	196	213	225	233	239
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 200	Y-строка 4 Cmax= 3.363 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.659	0.932:	1.339	1.961	2.764	3.363:	3.050	2.249	1.546	1.066	0.759
Cc : 0.132	0.186:	0.268	0.392	0.553	0.673:	0.610	0.450	0.309	0.213	0.152
Фоп: 110	114 :	120	130	147	174 :	204	225	237	244	249
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	6.41 :	7.24	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 100	Y-строка 5 Cmax= 9.920 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=167)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.731	1.047:	1.590	2.553	4.524	9.920:	6.127	3.087	1.890	1.217	0.834
Cc : 0.146	0.209:	0.318	0.511	0.905	1.984:	1.225	0.617	0.378	0.243	0.167
Фоп: 99	101 :	105	111	125	167 :	224	245	253	258	260
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	4.18	1.07 :	2.25	7.18	8.00	8.00	8.00

y= 0	Y-строка 6 Cmax= 42.250 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 50)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.747	1.082:	1.671	2.763	5.888	42.250:	10.657	3.451	2.006	1.263	0.855
Cc : 0.149	0.216:	0.334	0.553	1.178	8.450:	2.131	0.690	0.401	0.253	0.171
Фоп: 88	88 :	87	86	82	50 :	281	275	273	272	272
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	2.55	0.58 :	1.03	6.25	8.00	8.00	8.00

y= -100	Y-строка 7 Cmax= 6.042 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 9)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.699	1.015:	1.523	2.381	3.829	6.042:	4.690	2.826	1.792	1.179	0.812
Cc : 0.140	0.203:	0.305	0.476	0.766	1.208:	0.938	0.565	0.358	0.236	0.162
Фоп: 77	75 :	70	62	46	9 :	325	303	292	287	284
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	5.42	2.27 :	3.92	8.00	8.00	8.00	8.00

y= -200	Y-строка 8 Cmax= 2.796 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.637	0.885:	1.245	1.762	2.392	2.796:	2.592	2.002	1.419	1.003	0.723
Cc : 0.127	0.177:	0.249	0.352	0.478	0.559:	0.518	0.400	0.284	0.201	0.145
Фоп: 67	63 :	56	45	29	5 :	339	320	308	300	294
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= -300	Y-строка 9 Cmax= 1.686 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.554	0.734:	0.963	1.247	1.530	1.686:	1.613	1.362	1.065	0.813	0.612
Cc : 0.111	0.147:	0.193	0.249	0.306	0.337:	0.323	0.272	0.213	0.163	0.122
Фоп: 59	53 :	45	35	21	3 :	346	330	318	310	303
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Y= -400	Y-строка 10 Cmax= 1.092 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 3)										
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.468:	0.584:	0.733:	0.890:	1.026:	1.092:	1.063:	0.943:	0.794:	0.632:	0.510:
Cc :	0.094:	0.117:	0.147:	0.178:	0.205:	0.218:	0.213:	0.189:	0.159:	0.126:	0.102:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	28 :	16 :	3 :	349 :	336 :	326 :	318 :	311 :
Uоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

Y= -500	Y-строка 11 Cmax= 0.755 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 2)										
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.391:	0.469:	0.556:	0.641:	0.714:	0.755:	0.740:	0.668:	0.588:	0.501:	0.419:
Cc :	0.078:	0.094:	0.111:	0.128:	0.143:	0.151:	0.148:	0.134:	0.118:	0.100:	0.084:
Фоп:	45 :	39 :	32 :	23 :	13 :	2 :	351 :	341 :	331 :	324 :	317 :
Uоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 42.25000 доли ПДК
8.45000 мг/м3

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mg)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния b=C/M
1	000101 6012	P1	0.3470	42.250000	100.0	100.0	121.7579269
			В сумме =	42.250000	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-1-	0.415	0.504	0.603	0.705	0.803	0.844	0.823	0.751	0.643	0.541	0.446	- 1
2-	0.494	0.624	0.801	0.988	1.160	1.248	1.207	1.059	0.871	0.681	0.541	- 2
3-	0.582	0.782	1.048	1.394	1.760	1.971	1.872	1.534	1.171	0.873	0.644	- 3
4-	0.659	0.932	1.339	1.961	2.764	3.363	3.050	2.249	1.546	1.066	0.759	- 4
5-	0.731	1.047	1.590	2.553	4.524	9.920	6.127	3.087	1.890	1.217	0.834	- 5
6-C	0.747	1.082	1.671	2.763	5.888	42.250	10.657	3.451	2.006	1.263	0.855	C- 6
7-	0.699	1.015	1.523	2.381	3.829	6.042	4.690	2.826	1.792	1.179	0.812	- 7
8-	0.637	0.885	1.245	1.762	2.392	2.796	2.592	2.002	1.419	1.003	0.723	- 8
9-	0.554	0.734	0.963	1.247	1.530	1.686	1.613	1.362	1.065	0.813	0.612	- 9
10-	0.468	0.584	0.733	0.890	1.026	1.092	1.063	0.943	0.794	0.632	0.510	-10
11-	0.391	0.469	0.556	0.641	0.714	0.755	0.740	0.668	0.588	0.501	0.419	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =42.2500 долей ПДК
=8.45000 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 0.0м

(X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 0.0 м

при опасном направлении ветра : 50 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
000101 6008 P1		0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.1390000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<Об-П>-<Ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	----- [м] -

1	000101 6008	0.139000	П1	4.964596	0.50	11.4

Суммарный Мq = 0.139000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 4.964596 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2752 - уайт-спирит (1294*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2752 - уайт-спирит (1294*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000

шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

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

y= 500	Y-строка 1 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.033:	0.040:	0.048:	0.056:	0.064:	0.067:	0.066:	0.060:	0.051:	0.043:	0.036:
Сс : 0.033:	0.040:	0.048:	0.056:	0.064:	0.067:	0.066:	0.060:	0.051:	0.043:	0.036:
Фоп: 133	139	147	156	166	178	190	201	210	218	225
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 400	Y-строка 2 Смах= 0.099 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.040:	0.050:	0.064:	0.079:	0.093:	0.099:	0.096:	0.084:	0.069:	0.054:	0.043:
Сс : 0.040:	0.050:	0.064:	0.079:	0.093:	0.099:	0.096:	0.084:	0.069:	0.054:	0.043:
Фоп: 127	133	141	151	163	177	192	205	216	225	231
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 300	Y-строка 3 Смах= 0.157 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.047:	0.063:	0.084:	0.112:	0.141:	0.157:	0.149:	0.122:	0.093:	0.069:	0.051:
Сс : 0.047:	0.063:	0.084:	0.112:	0.141:	0.157:	0.149:	0.122:	0.093:	0.069:	0.051:
Фоп: 119	124	132	143	158	177	196	213	225	233	239
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 200	Y-строка 4 Смах= 0.267 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.053:	0.075:	0.108:	0.157:	0.221:	0.267:	0.242:	0.179:	0.123:	0.085:	0.060:
Сс : 0.053:	0.075:	0.108:	0.157:	0.221:	0.267:	0.242:	0.179:	0.123:	0.085:	0.060:
Фоп: 110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.32	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 100	Y-строка 5 Смах= 0.785 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.059:	0.084:	0.129:	0.206:	0.367:	0.785:	0.478:	0.245:	0.150:	0.097:	0.066:
Сс : 0.059:	0.084:	0.129:	0.206:	0.367:	0.785:	0.478:	0.245:	0.150:	0.097:	0.066:
Фоп: 99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00

y= 0	Y-строка 6 Смах= 3.592 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.060:	0.088:	0.135:	0.225:	0.487:	3.592:	0.829:	0.274:	0.160:	0.101:	0.068:
Сс : 0.060:	0.088:	0.135:	0.225:	0.487:	3.592:	0.829:	0.274:	0.160:	0.101:	0.068:
Фоп: 88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

y= -100	Y-строка 7 Смах= 0.491 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.057:	0.082:	0.123:	0.193:	0.311:	0.491:	0.374:	0.226:	0.143:	0.094:	0.065:
Сс : 0.057:	0.082:	0.123:	0.193:	0.311:	0.491:	0.374:	0.226:	0.143:	0.094:	0.065:
Фоп: 77	75	70	62	45	8	324	302	292	287	283
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	5.32	2.11	3.94	8.00	8.00	8.00	8.00

y= -200	Y-строка 8 Смах= 0.224 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.051:	0.072:	0.101:	0.143:	0.193:	0.224:	0.208:	0.160:	0.113:	0.080:	0.058:
Сс : 0.051:	0.072:	0.101:	0.143:	0.193:	0.224:	0.208:	0.160:	0.113:	0.080:	0.058:

Фоп: 67 : 63 : 56 : 45 : 29 : 5 : 339 : 320 : 307 : 299 : 294 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :

Y= -300 : Y-строка 9 Cmax= 0.136 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 3)
 X= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.045: 0.059: 0.078: 0.101: 0.123: 0.136: 0.130: 0.109: 0.085: 0.065: 0.049:
 Cc : 0.045: 0.059: 0.078: 0.101: 0.123: 0.136: 0.130: 0.109: 0.085: 0.065: 0.049:
 Фоп: 59 : 53 : 45 : 35 : 20 : 3 : 345 : 330 : 318 : 309 : 303 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :

Y= -400 : Y-строка 10 Cmax= 0.088 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 2)
 X= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.038: 0.047: 0.059: 0.072: 0.083: 0.088: 0.085: 0.076: 0.063: 0.051: 0.041:
 Cc : 0.038: 0.047: 0.059: 0.072: 0.083: 0.088: 0.085: 0.076: 0.063: 0.051: 0.041:
 Фоп: 51 : 45 : 37 : 28 : 16 : 2 : 349 : 336 : 326 : 317 : 311 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :

Y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.061 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 2)
 X= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.058: 0.061: 0.059: 0.053: 0.047: 0.040: 0.034:
 Cc : 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.058: 0.061: 0.059: 0.053: 0.047: 0.040: 0.034:
 Фоп: 45 : 39 : 32 : 23 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 317 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 3.59189 доли ПДК
 3.59189 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
---	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	----- b=C/M ---
1	000101 6008	П1	0.1390	3.591893	100.0	100.0	25.8409557
			в сумме =	3.591893	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2752 - уайт-спирит (1294*)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.033	0.040	0.048	0.056	0.064	0.067	0.066	0.060	0.051	0.043	0.036	- 1
2-	0.040	0.050	0.064	0.079	0.093	0.099	0.096	0.084	0.069	0.054	0.043	- 2
3-	0.047	0.063	0.084	0.112	0.141	0.157	0.149	0.122	0.093	0.069	0.051	- 3
4-	0.053	0.075	0.108	0.157	0.221	0.267	0.242	0.179	0.123	0.085	0.060	- 4
5-	0.059	0.084	0.129	0.206	0.367	0.785	0.478	0.245	0.150	0.097	0.066	- 5
6-С	0.060	0.088	0.135	0.225	0.487	3.592	0.829	0.274	0.160	0.101	0.068	С- 6
7-	0.057	0.082	0.123	0.193	0.311	0.491	0.374	0.226	0.143	0.094	0.065	- 7
8-	0.051	0.072	0.101	0.143	0.193	0.224	0.208	0.160	0.113	0.080	0.058	- 8
9-	0.045	0.059	0.078	0.101	0.123	0.136	0.130	0.109	0.085	0.065	0.049	- 9
10-	0.038	0.047	0.059	0.072	0.083	0.088	0.085	0.076	0.063	0.051	0.041	-10
11-	0.032	0.038	0.045	0.052	0.058	0.061	0.059	0.053	0.047	0.040	0.034	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =3.59189 долей ПДК
 =3.59189 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000101 6008	П1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	3.0	1.000	0	0.0371000
000101 6014	П1	0.0				0.0	25	22	12	5	0	3.0	1.000	0	0.0058000
000101 6015	П1	0.0				0.0	22	20	10	7	0	3.0	1.000	0	0.0110000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M						
Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	$C_m (C_m)$	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]----	---- [м]----
1	000101 6008	0.037100	П1	7.950498	0.50	5.7
2	000101 6014	0.005800	П1	1.242935	0.50	5.7
3	000101 6015	0.011000	П1	2.357291	0.50	5.7
Суммарный $M_q = 0.053900$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 11.550723 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0($U_{пр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 0$ $Y = 0$
 размеры: длина(по X) = 1000, ширина(по Y) = 1000
 шаг сетки = 100.0

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

-Если в строке $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 500 :	Y-строка 1 $S_{max} = 0.028$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=178)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.014:	0.016:	0.020:	0.023:	0.026:	0.028:	0.027:	0.025:	0.021:	0.018:
Cc :	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.009:
y= 400 :	Y-строка 2 $S_{max} = 0.045$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=177)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.016:	0.020:	0.026:	0.034:	0.041:	0.045:	0.043:	0.037:	0.029:	0.023:
Cc :	0.008:	0.010:	0.013:	0.017:	0.021:	0.023:	0.022:	0.018:	0.014:	0.011:
y= 300 :	Y-строка 3 $S_{max} = 0.102$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=176)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.019:	0.026:	0.036:	0.053:	0.080:	0.102:	0.091:	0.063:	0.042:	0.029:
Cc :	0.010:	0.013:	0.018:	0.027:	0.040:	0.051:	0.046:	0.031:	0.021:	0.014:
Фоп:	119:	124:	132:	142:	157:	176:	196:	213:	225:	233:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.013:	0.018:	0.025:	0.037:	0.055:	0.069:	0.061:	0.042:	0.028:	0.020:
Ки :	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви :	0.004:	0.005:	0.007:	0.011:	0.017:	0.022:	0.019:	0.013:	0.009:	0.006:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.009:	0.011:	0.010:	0.007:	0.005:	0.003:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:
y= 200 :	Y-строка 4 $S_{max} = 0.243$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=174)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.022:	0.031:	0.050:	0.100:	0.184:	0.243:	0.215:	0.141:	0.063:	0.037:
Cc :	0.011:	0.016:	0.025:	0.050:	0.092:	0.122:	0.108:	0.070:	0.032:	0.018:
Фоп:	109:	114:	120:	130:	147:	174:	204:	225:	237:	244:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.015:	0.022:	0.035:	0.070:	0.128:	0.166:	0.146:	0.095:	0.043:	0.025:
Ки :	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви :	0.004:	0.006:	0.010:	0.020:	0.038:	0.051:	0.045:	0.030:	0.013:	0.008:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.002:	0.003:	0.005:	0.010:	0.019:	0.026:	0.024:	0.016:	0.007:	0.004:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:
y= 100 :	Y-строка 5 $S_{max} = 0.616$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=167)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.024:	0.036:	0.066:	0.165:	0.345:	0.616:	0.475:	0.219:	0.093:	0.044:
Cc :	0.012:	0.018:	0.033:	0.083:	0.172:	0.308:	0.237:	0.109:	0.046:	0.022:
Фоп:	99:	101:	105:	111:	125:	167:	224:	245:	254:	258:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	4.23:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

ви	: 0.016:	0.025:	0.046:	0.116:	0.243:	0.428:	0.318:	0.148:	0.062:	0.030:	0.019:
ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	: 0.005:	0.007:	0.013:	0.033:	0.069:	0.131:	0.101:	0.046:	0.020:	0.009:	0.006:
ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
ви	: 0.003:	0.004:	0.007:	0.017:	0.033:	0.057:	0.055:	0.025:	0.011:	0.005:	0.003:
ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	0	Y-строка 6 Смах= 3.952 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 48)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.024:	0.038:	0.072:	0.185:	0.454:	3.952:	0.661:	0.251:	0.105:	0.046:	0.028:
Cc	: 0.012:	0.019:	0.036:	0.093:	0.227:	1.976:	0.330:	0.126:	0.053:	0.023:	0.014:
Фоп	: 88:	88:	87:	86:	82:	48:	282:	275:	273:	273:	272:
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	0.72:	4.60:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
ви	: 0.017:	0.026:	0.051:	0.131:	0.322:	3.032:	0.459:	0.173:	0.072:	0.031:	0.019:
ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	: 0.005:	0.007:	0.014:	0.036:	0.088:	0.635:	0.138:	0.052:	0.022:	0.010:	0.006:
ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
ви	: 0.003:	0.004:	0.007:	0.018:	0.044:	0.284:	0.063:	0.027:	0.012:	0.005:	0.003:
ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-100	Y-строка 7 Смах= 0.453 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 9)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.023:	0.035:	0.061:	0.151:	0.289:	0.453:	0.352:	0.189:	0.082:	0.042:	0.027:
Cc	: 0.012:	0.017:	0.031:	0.075:	0.145:	0.227:	0.176:	0.095:	0.041:	0.021:	0.013:
Фоп	: 77:	74:	70:	62:	45:	9:	325:	303:	293:	287:	284:
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
ви	: 0.016:	0.024:	0.043:	0.106:	0.204:	0.323:	0.250:	0.130:	0.056:	0.029:	0.018:
ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	: 0.005:	0.007:	0.012:	0.030:	0.057:	0.088:	0.070:	0.039:	0.017:	0.009:	0.006:
ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
ви	: 0.002:	0.004:	0.006:	0.015:	0.029:	0.042:	0.032:	0.020:	0.009:	0.005:	0.003:
ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-200	Y-строка 8 Смах= 0.187 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 5)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.021:	0.029:	0.045:	0.080:	0.151:	0.187:	0.167:	0.104:	0.054:	0.034:	0.024:
Cc	: 0.010:	0.015:	0.023:	0.040:	0.076:	0.093:	0.084:	0.052:	0.027:	0.017:	0.012:
Фоп	: 67:	63:	56:	45:	29:	5:	339:	320:	308:	300:	294:
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
ви	: 0.014:	0.020:	0.032:	0.056:	0.106:	0.131:	0.118:	0.072:	0.037:	0.023:	0.016:
ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	: 0.004:	0.006:	0.009:	0.016:	0.030:	0.037:	0.033:	0.021:	0.011:	0.007:	0.005:
ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
ви	: 0.002:	0.003:	0.005:	0.008:	0.015:	0.019:	0.016:	0.011:	0.006:	0.004:	0.003:
ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-300	Y-строка 9 Смах= 0.073 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.018:	0.024:	0.032:	0.045:	0.062:	0.073:	0.067:	0.051:	0.037:	0.027:	0.020:
Cc	: 0.009:	0.012:	0.016:	0.023:	0.031:	0.036:	0.034:	0.026:	0.018:	0.013:	0.010:
Фоп	: 59:	53:	45:	35:	21:	3:	346:	330:	318:	310:	303:
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
ви	: 0.013:	0.017:	0.023:	0.032:	0.043:	0.051:	0.047:	0.035:	0.025:	0.018:	0.014:
ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	: 0.004:	0.005:	0.006:	0.009:	0.012:	0.014:	0.014:	0.010:	0.007:	0.005:	0.004:
ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
ви	: 0.002:	0.002:	0.003:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-400	Y-строка 10 Смах= 0.038 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.015:	0.019:	0.024:	0.029:	0.035:	0.038:	0.036:	0.032:	0.026:	0.021:	0.017:
Cc	: 0.008:	0.010:	0.012:	0.015:	0.017:	0.019:	0.018:	0.016:	0.013:	0.010:	0.008:

у=	-500	Y-строка 11 Смах= 0.025 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.013:	0.015:	0.018:	0.021:	0.023:	0.025:	0.024:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:
Cc	: 0.006:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 3.95226 доли ПДК 1.97613 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

ном.	код	тип	выброс	вклад	вклад	сум.	коэф. влияния
---	<об-п>-<ис>	---	М-(Мг)-	С[доли ПДК]	в%	%	b=C/М
1	000101 6008	п1	0.0371	3.032424	76.7	76.7	81.7365036
2	000101 6015	п1	0.0110	0.635429	16.1	92.8	57.7662849
3	000101 6014	п1	0.0058	0.284407	7.2	100.0	49.0356064
			в сумме =	3.952260	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dx=dy) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.014	0.016	0.020	0.023	0.026	0.028	0.027	0.025	0.021	0.018	0.015	- 1
2-	0.016	0.020	0.026	0.034	0.041	0.045	0.043	0.037	0.029	0.023	0.018	- 2
3-	0.019	0.026	0.036	0.053	0.080	0.102	0.091	0.063	0.042	0.029	0.021	- 3
4-	0.022	0.031	0.050	0.100	0.184	0.243	0.215	0.141	0.063	0.037	0.025	- 4
5-	0.024	0.036	0.066	0.165	0.345	0.616	0.475	0.219	0.093	0.044	0.027	- 5
6-C	0.024	0.038	0.072	0.185	0.454	3.952	0.661	0.251	0.105	0.046	0.028	C- 6
7-	0.023	0.035	0.061	0.151	0.289	0.453	0.352	0.189	0.082	0.042	0.027	- 7
8-	0.021	0.029	0.045	0.080	0.151	0.187	0.167	0.104	0.054	0.034	0.024	- 8
9-	0.018	0.024	0.032	0.045	0.062	0.073	0.067	0.051	0.037	0.027	0.020	- 9
10-	0.015	0.019	0.024	0.029	0.035	0.038	0.036	0.032	0.026	0.021	0.017	-10
11-	0.013	0.015	0.018	0.021	0.023	0.025	0.024	0.022	0.019	0.016	0.014	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 3.95226$ долей ПДК
 $= 1.97613$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 0.0$ м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.72 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
000101 6001	П1	0.0				0.0	18	16	9	7	0.3.0	1.000	0	0.0044200	
000101 6002	П1	0.0				0.0	19	15	10	8	0.3.0	1.000	0	0.0102000	
000101 6003	П1	0.0				0.0	17	16	11	9	0.3.0	1.000	0	0.0094000	
000101 6004	П1	0.0				0.0	21	18	12	10	0.3.0	1.000	0	0.0094000	
000101 6005	П1	0.0				0.0	22	20	13	7	0.3.0	1.000	0	0.0165000	
000101 6006	П1	0.0				0.0	22	20	13	7	0.3.0	1.000	0	0.0510000	
000101 6007	П1	0.0				0.0	22	20	13	7	0.3.0	1.000	0	0.0001100	
000101 6009	П1	0.0				0.0	23	19	11	6	0.3.0	1.000	0	0.0001140	
000101 6013	П1	0.0				0.0	22	20	9	6	0.3.0	1.000	0	0.0783000	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
Источники				их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	C_m (г/м ³)	U_m	X_m			
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-			
1	000101 6001	0.004420	П1	1.578670	0.50	5.7			
2	000101 6002	0.010200	П1	3.643085	0.50	5.7			
3	000101 6003	0.009400	П1	3.357353	0.50	5.7			
4	000101 6004	0.009400	П1	3.357353	0.50	5.7			
5	000101 6005	0.016500	П1	5.893226	0.50	5.7			
6	000101 6006	0.051000	П1	18.215425	0.50	5.7			
7	000101 6007	0.000110	П1	0.039288	0.50	5.7			
8	000101 6009	0.000114	П1	0.040717	0.50	5.7			
9	000101 6013	0.078300	П1	27.966036	0.50	5.7			
Суммарный $M_q =$		0.179444	г/с						
Сумма C_m по всем источникам =		64.091156	долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 ($U_{пр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений.

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

~~~~~

-Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= -100 : Y-строка 7 Cmax= 2.461 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 10)



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | -500  | -400  | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc  | 0.128 | 0.190 | 0.332 | 0.815 | 1.551 | 2.461 | 1.982 | 1.066 | 0.465 | 0.234 | 0.149 |
| Cc  | 0.038 | 0.057 | 0.099 | 0.245 | 0.465 | 0.738 | 0.595 | 0.320 | 0.139 | 0.070 | 0.045 |
| Фоп | 77    | 74    | 70    | 62    | 45    | 10    | 327   | 304   | 293   | 287   | 284   |
| Uоп | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| ви  | 0.056 | 0.083 | 0.144 | 0.354 | 0.673 | 1.079 | 0.877 | 0.468 | 0.203 | 0.102 | 0.065 |
| ки  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  |
| ви  | 0.036 | 0.054 | 0.094 | 0.230 | 0.436 | 0.686 | 0.564 | 0.305 | 0.133 | 0.067 | 0.043 |
| ки  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  |
| ви  | 0.012 | 0.017 | 0.030 | 0.075 | 0.141 | 0.222 | 0.183 | 0.099 | 0.043 | 0.022 | 0.014 |
| ки  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  |

|     |       |                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y=  | -200  | Y-строка 8 Cmax= 1.017 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 6) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=  | -500  | -400                                                     | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc  | 0.115 | 0.160                                                    | 0.245 | 0.429 | 0.819 | 1.017 | 0.926 | 0.577 | 0.305 | 0.190 | 0.131 |
| Cc  | 0.034 | 0.048                                                    | 0.074 | 0.129 | 0.246 | 0.305 | 0.278 | 0.173 | 0.091 | 0.057 | 0.039 |
| Фоп | 67    | 63                                                       | 56    | 45    | 29    | 6     | 340   | 321   | 308   | 300   | 295   |
| Uоп | 8.00  | 8.00                                                     | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| ви  | 0.050 | 0.070                                                    | 0.106 | 0.186 | 0.356 | 0.444 | 0.404 | 0.252 | 0.133 | 0.083 | 0.057 |
| ки  | 6013  | 6013                                                     | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  |
| ви  | 0.033 | 0.045                                                    | 0.069 | 0.121 | 0.231 | 0.287 | 0.261 | 0.164 | 0.087 | 0.054 | 0.037 |
| ки  | 6006  | 6006                                                     | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  |
| ви  | 0.011 | 0.015                                                    | 0.022 | 0.039 | 0.075 | 0.093 | 0.085 | 0.053 | 0.028 | 0.018 | 0.012 |
| ки  | 6005  | 6005                                                     | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  |

|     |       |                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y=  | -300  | Y-строка 9 Cmax= 0.397 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 4) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=  | -500  | -400                                                     | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc  | 0.099 | 0.131                                                    | 0.177 | 0.246 | 0.334 | 0.397 | 0.369 | 0.282 | 0.203 | 0.148 | 0.111 |
| Cc  | 0.030 | 0.039                                                    | 0.053 | 0.074 | 0.100 | 0.119 | 0.111 | 0.085 | 0.061 | 0.044 | 0.033 |
| Фоп | 59    | 53                                                       | 45    | 35    | 21    | 4     | 346   | 331   | 319   | 310   | 304   |
| Uоп | 8.00  | 8.00                                                     | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| ви  | 0.043 | 0.057                                                    | 0.077 | 0.107 | 0.145 | 0.173 | 0.161 | 0.123 | 0.089 | 0.065 | 0.049 |
| ки  | 6013  | 6013                                                     | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  |
| ви  | 0.028 | 0.037                                                    | 0.050 | 0.069 | 0.094 | 0.112 | 0.104 | 0.080 | 0.058 | 0.042 | 0.032 |
| ки  | 6006  | 6006                                                     | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  |
| ви  | 0.009 | 0.012                                                    | 0.016 | 0.022 | 0.031 | 0.036 | 0.034 | 0.026 | 0.019 | 0.014 | 0.010 |
| ки  | 6005  | 6005                                                     | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  |

|     |       |                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y=  | -400  | Y-строка 10 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=  | -500  | -400                                                      | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc  | 0.084 | 0.105                                                     | 0.130 | 0.161 | 0.191 | 0.207 | 0.200 | 0.175 | 0.143 | 0.115 | 0.092 |
| Cc  | 0.025 | 0.031                                                     | 0.039 | 0.048 | 0.057 | 0.062 | 0.060 | 0.052 | 0.043 | 0.035 | 0.028 |
| Фоп | 51    | 45                                                        | 37    | 28    | 16    | 3     | 349   | 337   | 326   | 318   | 311   |
| Uоп | 8.00  | 8.00                                                      | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| ви  | 0.037 | 0.046                                                     | 0.057 | 0.070 | 0.083 | 0.090 | 0.087 | 0.076 | 0.062 | 0.050 | 0.040 |
| ки  | 6013  | 6013                                                      | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  |
| ви  | 0.024 | 0.030                                                     | 0.037 | 0.046 | 0.054 | 0.059 | 0.057 | 0.050 | 0.041 | 0.033 | 0.026 |
| ки  | 6006  | 6006                                                      | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  |
| ви  | 0.008 | 0.010                                                     | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.008 |
| ки  | 6005  | 6005                                                      | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  |

|     |       |                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y=  | -500  | Y-строка 11 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=  | -500  | -400                                                      | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc  | 0.071 | 0.084                                                     | 0.100 | 0.115 | 0.128 | 0.135 | 0.132 | 0.121 | 0.106 | 0.091 | 0.076 |
| Cc  | 0.021 | 0.025                                                     | 0.030 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.027 | 0.023 |
| Фоп | 45    | 39                                                        | 32    | 23    | 13    | 2     | 351   | 341   | 332   | 324   | 317   |
| Uоп | 8.00  | 8.00                                                      | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| ви  | 0.031 | 0.037                                                     | 0.043 | 0.050 | 0.056 | 0.059 | 0.057 | 0.053 | 0.046 | 0.040 | 0.033 |
| ки  | 6013  | 6013                                                      | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  | 6013  |
| ви  | 0.020 | 0.024                                                     | 0.028 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.022 |
| ки  | 6006  | 6006                                                      | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  | 6006  |
| ви  | 0.007 | 0.008                                                     | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| ки  | 6005  | 6005                                                      | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  | 6005  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 17.99420 доли ПДК  
5.39826 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников

| ном. | код         | тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|---------|--------|---------------|
| ---  | <Об-п>-<ис> | --- | М-(Мг)---                   | -С[доли ПДК] | ---     | ---    | b=C/М         |
| 1    | 000101 6013 | п1  | 0.0783                      | 7.627873     | 42.4    | 42.4   | 97.4185638    |
| 2    | 000101 6006 | п1  | 0.0510                      | 4.834810     | 26.9    | 69.3   | 94.8001938    |
| 3    | 000101 6005 | п1  | 0.0165                      | 1.564203     | 8.7     | 78.0   | 94.8001785    |
| 4    | 000101 6002 | п1  | 0.0102                      | 1.236064     | 6.9     | 84.8   | 121.1827621   |
| 5    | 000101 6003 | п1  | 0.0094                      | 1.182717     | 6.6     | 91.4   | 125.8209686   |
| 6    | 000101 6004 | п1  | 0.0094                      | 0.967746     | 5.4     | 96.8   | 102.9516830   |
|      |             |     | В сумме =                   | 17.413414    | 96.8    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.580784     | 3.2     |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0  
Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                          | 0.076 | 0.092 | 0.110 | 0.130 | 0.148 | 0.156  | 0.153 | 0.138 | 0.119 | 0.099 | 0.082 | - 1 |
| 2-                                                                          | 0.090 | 0.114 | 0.146 | 0.187 | 0.231 | 0.256  | 0.245 | 0.207 | 0.163 | 0.127 | 0.099 | - 2 |
| 3-                                                                          | 0.105 | 0.142 | 0.200 | 0.298 | 0.451 | 0.584  | 0.522 | 0.357 | 0.237 | 0.163 | 0.119 | - 3 |
| 4-                                                                          | 0.120 | 0.173 | 0.277 | 0.557 | 1.041 | 1.392  | 1.226 | 0.800 | 0.361 | 0.208 | 0.139 | - 4 |
| 5-                                                                          | 0.131 | 0.198 | 0.362 | 0.913 | 1.936 | 3.687  | 2.719 | 1.246 | 0.533 | 0.249 | 0.154 | - 5 |
| 6-                                                                          | 0.134 | 0.205 | 0.391 | 1.012 | 2.455 | 17.994 | 3.948 | 1.430 | 0.605 | 0.261 | 0.158 | - 6 |
| 7-                                                                          | 0.128 | 0.190 | 0.332 | 0.815 | 1.551 | 2.461  | 1.982 | 1.066 | 0.465 | 0.234 | 0.149 | - 7 |
| 8-                                                                          | 0.115 | 0.160 | 0.245 | 0.429 | 0.819 | 1.017  | 0.926 | 0.577 | 0.305 | 0.190 | 0.131 | - 8 |
| 9-                                                                          | 0.099 | 0.131 | 0.177 | 0.246 | 0.334 | 0.397  | 0.369 | 0.282 | 0.203 | 0.148 | 0.111 | - 9 |
| 10-                                                                         | 0.084 | 0.105 | 0.130 | 0.161 | 0.191 | 0.207  | 0.200 | 0.175 | 0.143 | 0.115 | 0.092 | -10 |
| 11-                                                                         | 0.071 | 0.084 | 0.100 | 0.115 | 0.128 | 0.135  | 0.132 | 0.121 | 0.106 | 0.091 | 0.076 | -11 |
| --- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |     |
|                                                                             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 17.9941$  долей ПДК  
 $= 5.39826$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 0.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 0.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 48 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| код         | тип | н   | д | wo  | v1   | t     | x1 | y1 | x2 | y2 | alf | f   | кр    | ди | выброс    |
|-------------|-----|-----|---|-----|------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <об-п>-<ис> |     | м   | м | м/с | м3/с | градС | м  | м  | м  | м  | гр. |     |       |    | г/с       |
| 000101 6014 | п1  | 0.0 |   |     |      | 0.0   | 25 | 22 | 12 | 5  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0036000 |
| 000101 6015 | п1  | 0.0 |   |     |      | 0.0   | 22 | 20 | 10 | 7  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0046000 |

### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДК для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ есть концентрация одиночного источника с суммарным M |             |          |     |                        |           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|---------|
| Источники                                                                                                                                     |             |          |     | их расчетные параметры |           |         |
| номер                                                                                                                                         | код         | M        | тип | $C_m$ ( $C_m^*$ )      | $U_m$     | $X_m$   |
| -п/п-                                                                                                                                         | <об-п>-<ис> |          |     | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | - [м] - |
| 1                                                                                                                                             | 000101 6014 | 0.003600 | п1  | 9.643461               | 0.50      | 5.7     |
| 2                                                                                                                                             | 000101 6015 | 0.004600 | п1  | 12.322201              | 0.50      | 5.7     |
| Суммарный $M_q = 0.008200$ г/с                                                                                                                |             |          |     |                        |           |         |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 21.965662 долей ПДК                                                                                          |             |          |     |                        |           |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                            |             |          |     |                        |           |         |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0( $U_{пр}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 0$   $Y = 0$

размеры: Длина(по X) = 1000, Ширина(по Y) = 1000

шаг сетки = 100.0

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

-Если в строке  $C_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

|         |                                                                              |                                                           |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| y= 500  | Y-строка 1                                                                   | $C_{max} = 0.054$ долей ПДК ( $x = 0.0$ ; напр.ветра=177) |
| x= -500 | -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:                          |                                                           |
| Qc :    | 0.026: 0.031: 0.038: 0.045: 0.051: 0.054: 0.053: 0.048: 0.041: 0.034: 0.028: |                                                           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 132    | 139    | 146    | 155    | 166    | 177    | 189    | 200    | 210    | 218    | 225    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.025: | 0.028: | 0.030: | 0.030: | 0.027: | 0.023: | 0.019: | 0.016: |
| Ки   | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.011: | 0.014: | 0.017: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.018: | 0.015: | 0.013: |
| Ки   | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 400    | Y-строка 2 Смах= 0.088 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=176) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                     | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.031: | 0.039:                                                    | 0.050: | 0.064: | 0.080: | 0.088: | 0.085: | 0.072: | 0.056: | 0.044: | 0.034: |
| Сс   | 0.001: | 0.002:                                                    | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Фоп: | 126    | 132                                                       | 140    | 150    | 162    | 176    | 191    | 205    | 216    | 225    | 232    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                      | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.017: | 0.022:                                                    | 0.028: | 0.036: | 0.045: | 0.049: | 0.047: | 0.040: | 0.031: | 0.024: | 0.019: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                     | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.013: | 0.017:                                                    | 0.022: | 0.028: | 0.035: | 0.039: | 0.038: | 0.032: | 0.025: | 0.019: | 0.015: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                     | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 300    | Y-строка 3 Смах= 0.204 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=175) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                     | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.036: | 0.048:                                                    | 0.069: | 0.102: | 0.156: | 0.204: | 0.183: | 0.125: | 0.082: | 0.056: | 0.041: |
| Сс   | 0.001: | 0.002:                                                    | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 118    | 123                                                       | 131    | 141    | 156    | 175    | 195    | 212    | 225    | 233    | 240    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                      | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.020: | 0.027:                                                    | 0.039: | 0.057: | 0.087: | 0.113: | 0.101: | 0.069: | 0.046: | 0.031: | 0.023: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                     | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.016: | 0.021:                                                    | 0.030: | 0.045: | 0.069: | 0.091: | 0.082: | 0.056: | 0.036: | 0.025: | 0.018: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                     | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 200    | Y-строка 4 Смах= 0.481 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=173) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                     | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.041: | 0.059:                                                    | 0.095: | 0.190: | 0.356: | 0.481: | 0.429: | 0.279: | 0.126: | 0.072: | 0.048: |
| Сс   | 0.002: | 0.002:                                                    | 0.004: | 0.008: | 0.014: | 0.019: | 0.017: | 0.011: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп: | 109    | 113                                                       | 119    | 129    | 145    | 173    | 203    | 225    | 237    | 245    | 249    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                      | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.023: | 0.033:                                                    | 0.053: | 0.107: | 0.199: | 0.271: | 0.238: | 0.155: | 0.070: | 0.040: | 0.027: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                     | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.018: | 0.026:                                                    | 0.041: | 0.083: | 0.157: | 0.210: | 0.191: | 0.124: | 0.056: | 0.032: | 0.021: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                     | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 100    | Y-строка 5 Смах= 1.283 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=164) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                     | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.045: | 0.067:                                                    | 0.123: | 0.309: | 0.663: | 1.283: | 0.957: | 0.437: | 0.188: | 0.086: | 0.053: |
| Сс   | 0.002: | 0.003:                                                    | 0.005: | 0.012: | 0.027: | 0.051: | 0.038: | 0.017: | 0.008: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп: | 99     | 101                                                       | 104    | 110    | 123    | 164    | 224    | 246    | 254    | 258    | 261    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                      | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 4.49   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.025: | 0.038:                                                    | 0.070: | 0.175: | 0.376: | 0.731: | 0.530: | 0.241: | 0.103: | 0.048: | 0.030: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                     | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.019: | 0.029:                                                    | 0.053: | 0.134: | 0.287: | 0.551: | 0.427: | 0.195: | 0.084: | 0.038: | 0.024: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                     | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 0      | Y-строка 6 Смах= 5.562 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 48) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                     | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.046: | 0.070:                                                    | 0.132: | 0.341: | 0.827: | 5.562: | 1.398: | 0.499: | 0.212: | 0.090: | 0.055: |
| Сс   | 0.002: | 0.003:                                                    | 0.005: | 0.014: | 0.033: | 0.222: | 0.056: | 0.020: | 0.008: | 0.004: | 0.002: |
| Фоп: | 88     | 87                                                        | 86     | 85     | 80     | 48     | 285    | 277    | 274    | 273    | 273    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                      | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 0.81   | 4.60   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.026: | 0.039:                                                    | 0.075: | 0.194: | 0.468: | 3.335: | 0.776: | 0.276: | 0.117: | 0.050: | 0.030: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                     | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.020: | 0.030:                                                    | 0.057: | 0.148: | 0.358: | 2.227: | 0.622: | 0.223: | 0.095: | 0.040: | 0.024: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                     | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | -100   | Y-строка 7 Смах= 0.828 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 11) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                     | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.043: | 0.064:                                                    | 0.112: | 0.275: | 0.520: | 0.828: | 0.678: | 0.367: | 0.161: | 0.081: | 0.051: |
| Сс   | 0.002: | 0.003:                                                    | 0.004: | 0.011: | 0.021: | 0.033: | 0.027: | 0.015: | 0.006: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп: | 77     | 74                                                        | 69     | 62     | 46     | 11     | 328    | 304    | 294    | 288    | 284    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                      | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.024: | 0.036:                                                    | 0.063: | 0.156: | 0.296: | 0.472: | 0.380: | 0.206: | 0.089: | 0.045: | 0.029: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                     | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.019: | 0.028:                                                    | 0.048: | 0.119: | 0.225: | 0.356: | 0.298: | 0.161: | 0.072: | 0.036: | 0.023: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                     | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|      |        |                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | -200   | Y-строка 8 Смах= 0.345 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 6) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | -500   | -400:                                                    | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc   | 0.039: | 0.054:                                                   | 0.083: | 0.144: | 0.276: | 0.345: | 0.316: | 0.197: | 0.105: | 0.065: | 0.045: |
| Сс   | 0.002: | 0.002:                                                   | 0.003: | 0.006: | 0.011: | 0.014: | 0.013: | 0.008: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп: | 67     | 62                                                       | 56     | 45     | 29     | 6      | 341    | 321    | 309    | 300    | 295    |
| Уоп: | 8.00   | 8.00                                                     | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   | 8.00   |
| Ви   | 0.022: | 0.031:                                                   | 0.047: | 0.082: | 0.157: | 0.195: | 0.178: | 0.111: | 0.058: | 0.037: | 0.025: |
| Ки   | 6015:  | 6015:                                                    | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  | 6015:  |
| Ви   | 0.017: | 0.024:                                                   | 0.036: | 0.062: | 0.119: | 0.149: | 0.138: | 0.086: | 0.046: | 0.029: | 0.020: |
| Ки   | 6014:  | 6014:                                                    | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |

|    |        |                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= | -300   | Y-строка 9 Смах= 0.134 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 4) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= | -500   | -400:                                                    | -300:  | -200:  | -100:  | 0:     | 100:   | 200:   | 300:   | 400:   | 500:   |
| Qc | 0.034: | 0.044:                                                   | 0.060: | 0.083: | 0.113: | 0.134: | 0.125: | 0.097: | 0.070: | 0.051: | 0.038: |
| Сс | 0.001: | 0.002:                                                   | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Фоп: | 58    | 53    | 45    | 35    | 21    | 4     | 347   | 331   | 319   | 310   | 304   |
| Уоп: | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| Ви:  | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.047 | 0.064 | 0.076 | 0.070 | 0.054 | 0.039 | 0.028 | 0.021 |
| Ки:  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  |
| Ви:  | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.049 | 0.058 | 0.055 | 0.042 | 0.031 | 0.022 | 0.017 |
| Ки:  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |

|      |       |                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| у=   | -400  | Y-строка 10 Смах= 0.070 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| х=   | -500  | -400                                                      | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc   | 0.029 | 0.036                                                     | 0.044 | 0.055 | 0.065 | 0.070 | 0.068 | 0.060 | 0.049 | 0.039 | 0.032 |
| Cc   | 0.001 | 0.001                                                     | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Фоп: | 51    | 45                                                        | 38    | 28    | 16    | 3     | 350   | 337   | 327   | 318   | 311   |
| Уоп: | 8.00  | 8.00                                                      | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  | 8.00  |
| Ви:  | 0.016 | 0.020                                                     | 0.025 | 0.031 | 0.037 | 0.040 | 0.038 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | 0.018 |
| Ки:  | 6015  | 6015                                                      | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  | 6015  |
| Ви:  | 0.013 | 0.016                                                     | 0.019 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.017 | 0.014 |
| Ки:  | 6014  | 6014                                                      | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  | 6014  |

|    |       |                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| у= | -500  | Y-строка 11 Смах= 0.046 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| х= | -500  | -400                                                      | -300  | -200  | -100  | 0     | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   |
| Qc | 0.024 | 0.029                                                     | 0.034 | 0.039 | 0.044 | 0.046 | 0.045 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.026 |
| Cc | 0.001 | 0.001                                                     | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.56218 долей ПДК<br>0.22249 мг/м3 |
|-------------------------------------|----------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 48 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
Вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
|      | <Об-п>-<ис> |     | M-(Mg)    | -C[долей ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1    | 000101 6015 | П1  | 0.0046    | 3.335400      | 60.0     | 60.0   | 725.0869141  |
| 2    | 000101 6014 | П1  | 0.0036    | 2.226776      | 40.0     | 100.0  | 618.5489502  |
|      |             |     | В сумме = | 5.562176      | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

|                                          |
|------------------------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1 |
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0         |
| Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м    |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.026 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.051 | 0.054 | 0.053 | 0.048 | 0.041 | 0.034 | 0.028 | - 1  |
| 2-  | 0.031 | 0.039 | 0.050 | 0.064 | 0.080 | 0.088 | 0.085 | 0.072 | 0.056 | 0.044 | 0.034 | - 2  |
| 3-  | 0.036 | 0.048 | 0.069 | 0.102 | 0.156 | 0.204 | 0.183 | 0.125 | 0.082 | 0.056 | 0.041 | - 3  |
| 4-  | 0.041 | 0.059 | 0.095 | 0.190 | 0.356 | 0.481 | 0.429 | 0.279 | 0.126 | 0.072 | 0.048 | - 4  |
| 5-  | 0.045 | 0.067 | 0.123 | 0.309 | 0.663 | 1.283 | 0.957 | 0.437 | 0.188 | 0.086 | 0.053 | - 5  |
| 6-C | 0.046 | 0.070 | 0.132 | 0.341 | 0.827 | 5.562 | 1.398 | 0.499 | 0.212 | 0.090 | 0.055 | C- 6 |
| 7-  | 0.043 | 0.064 | 0.112 | 0.275 | 0.520 | 0.828 | 0.678 | 0.367 | 0.161 | 0.081 | 0.051 | - 7  |
| 8-  | 0.039 | 0.054 | 0.083 | 0.144 | 0.276 | 0.345 | 0.316 | 0.197 | 0.105 | 0.065 | 0.045 | - 8  |
| 9-  | 0.034 | 0.044 | 0.060 | 0.083 | 0.113 | 0.134 | 0.125 | 0.097 | 0.070 | 0.051 | 0.038 | - 9  |
| 10- | 0.029 | 0.036 | 0.044 | 0.055 | 0.065 | 0.070 | 0.068 | 0.060 | 0.049 | 0.039 | 0.032 | -10  |
| 11- | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.044 | 0.046 | 0.045 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | -11  |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

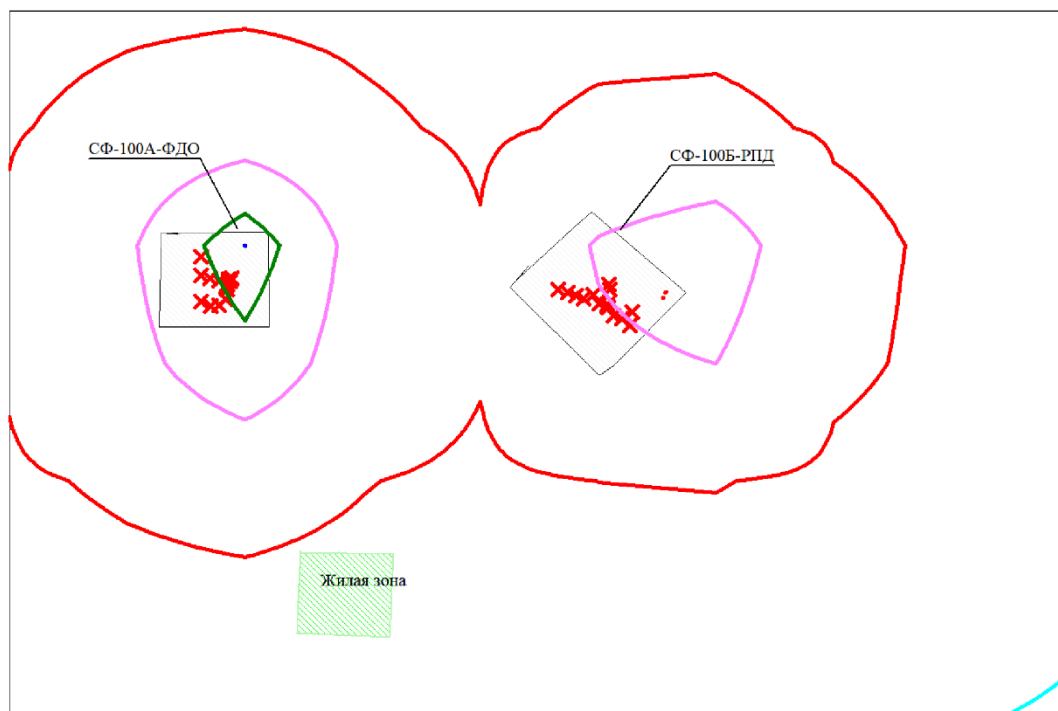
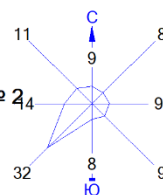
В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =5.56218 долей ПДК  
=0.22249 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м

при опасном направлении ветра : 48 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

## Эксплуатация

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

0.264 ПДК

1.000 ПДК

4.304 ПДК

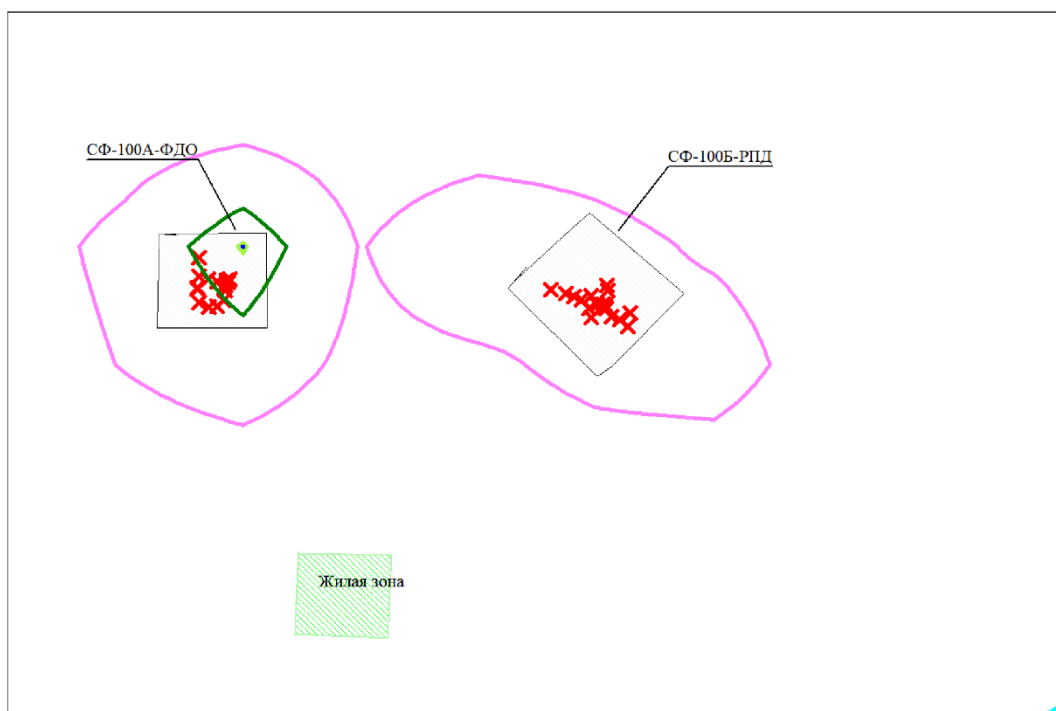
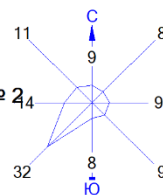
8.345 ПДК

10.770 ПДК

0 253 759м.  
Масштаб 1:25300

Макс концентрация 10.7966442 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
При опасном направлении  $197^\circ$  и опасной скорости ветра  $7.4$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $4500$  м, высота  $3000$  м,  
шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $10^7$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



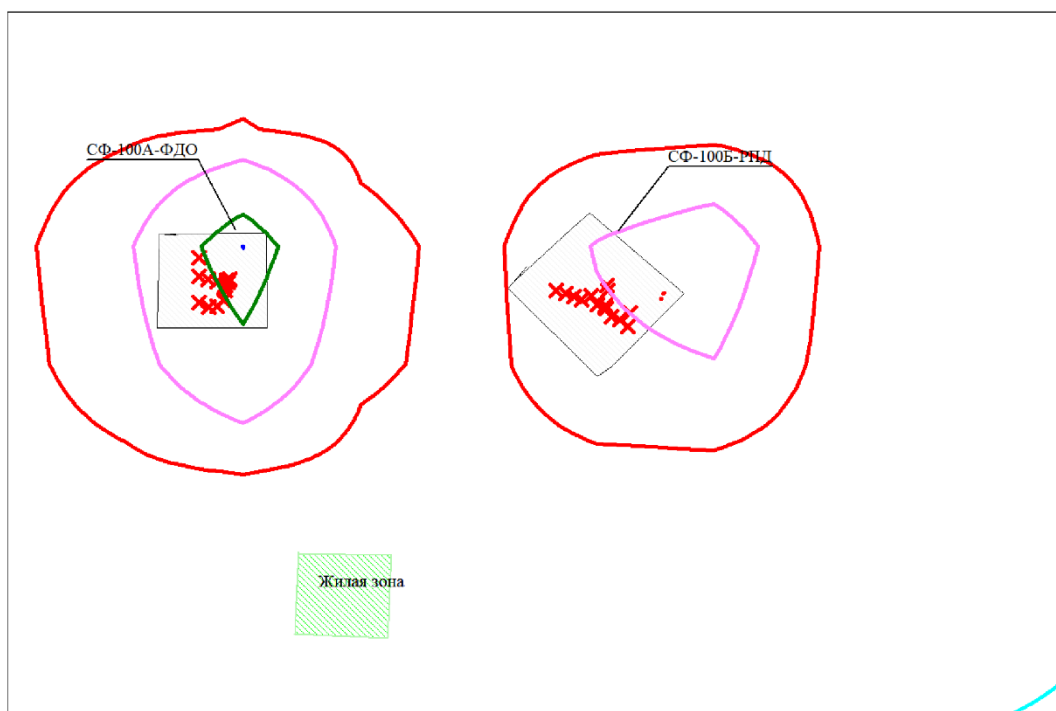
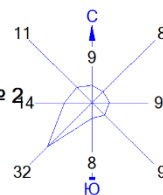
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.004 ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.040 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.0510675 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

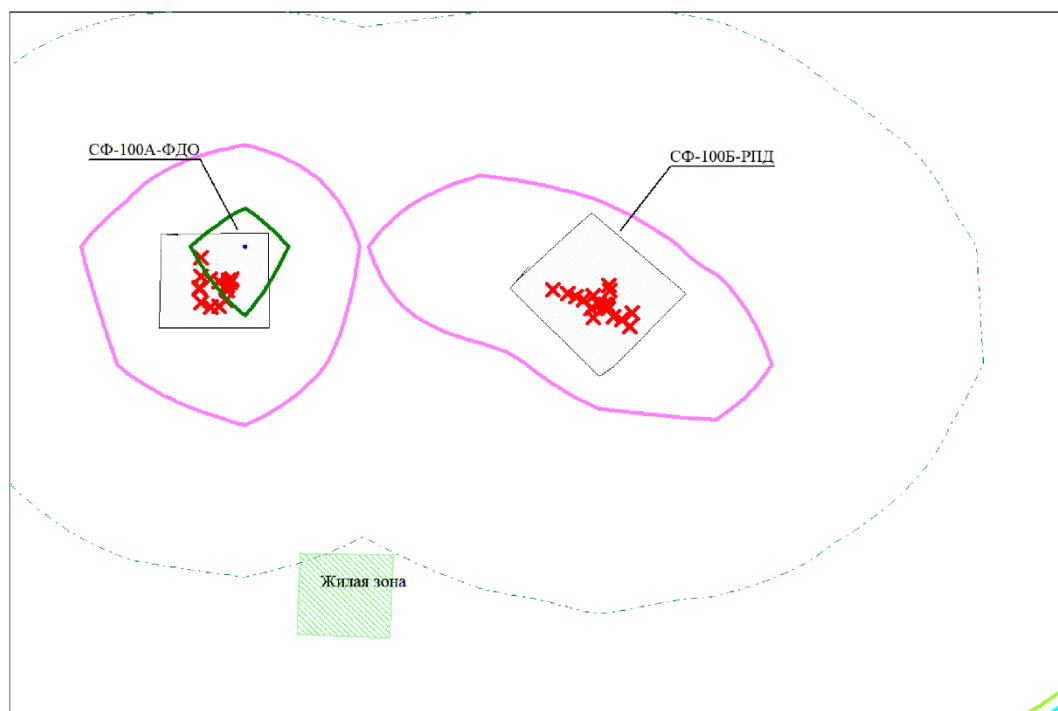
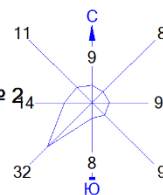
Изолинии в долях ПДК  
 0.143 ПДК  
 1.000 ПДК  
 2.272 ПДК  
 4.401 ПДК  
 5.678 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 5.6925535 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 7.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.



Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



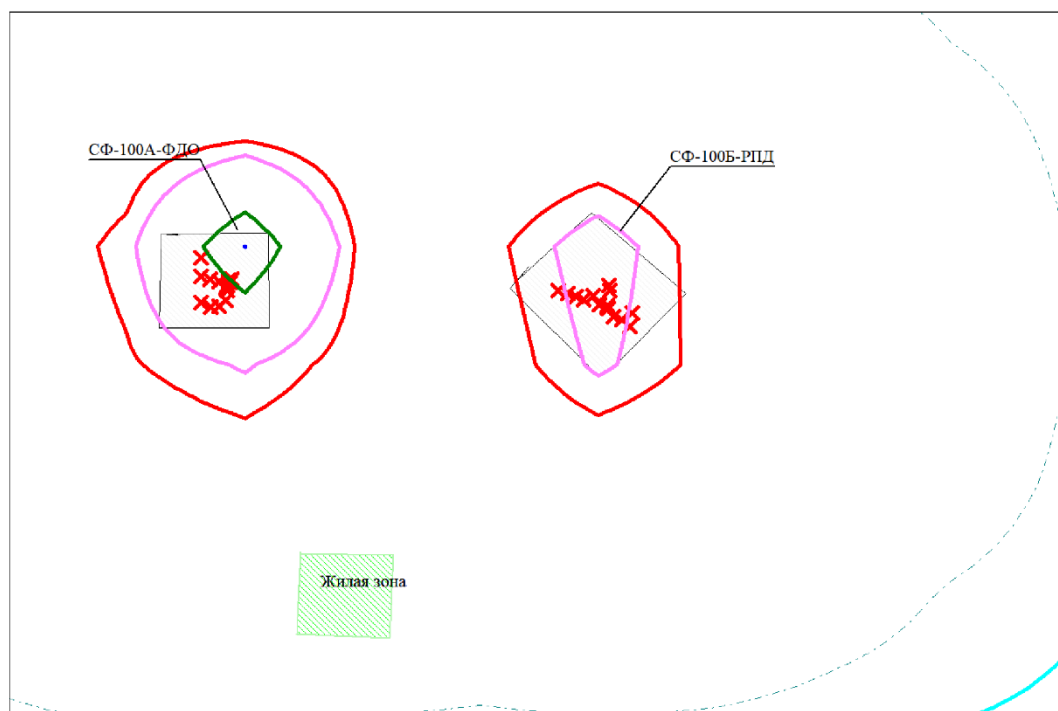
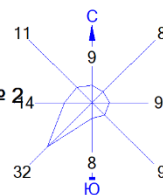
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.049 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.271 ПДК  
 0.494 ПДК  
 0.627 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.6284869 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



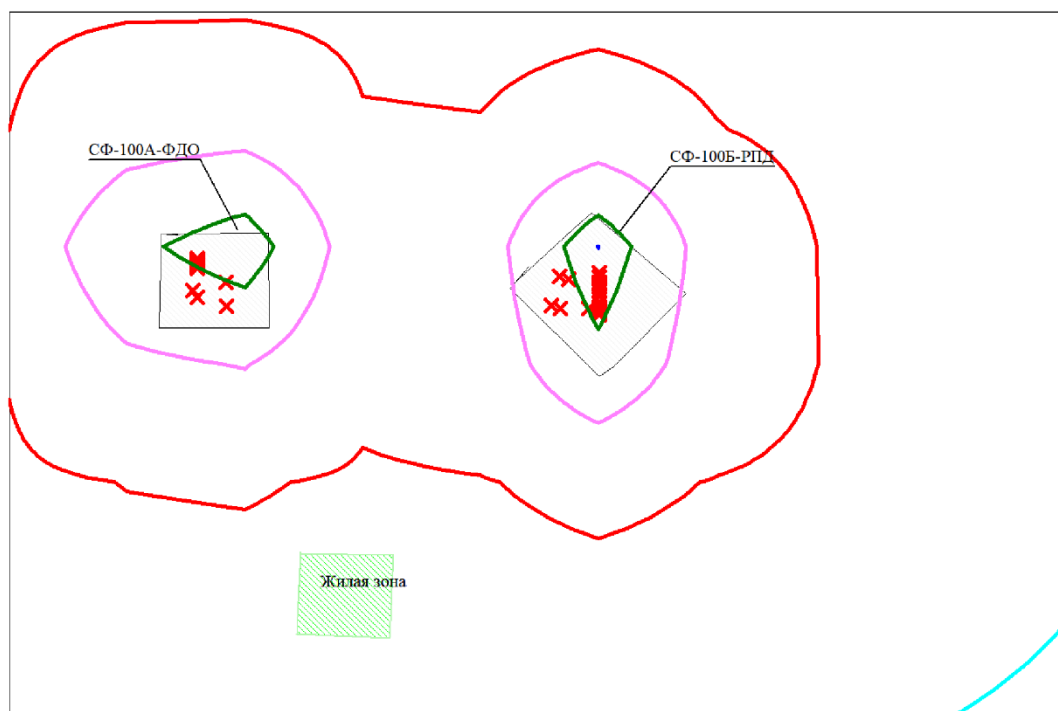
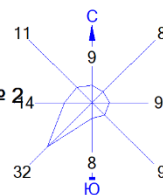
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.061 ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.000 ПДК  
 1.326 ПДК  
 2.590 ПДК  
 3.349 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 3.3576248 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 6.09 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)



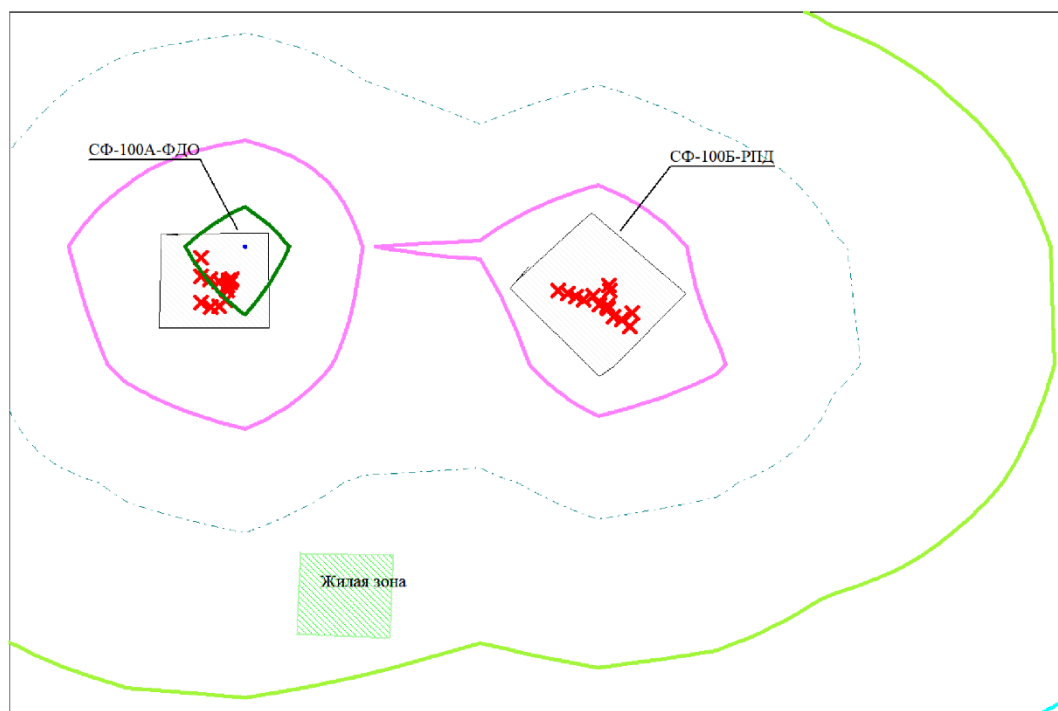
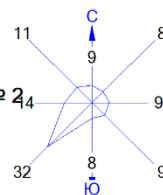
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.178 ПДК  
 1.000 ПДК  
 5.180 ПДК  
 10.182 ПДК  
 13.183 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 13.216053 ПДК достигается в точке  $x=4050$   $y=3000$   
 При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 3.77 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



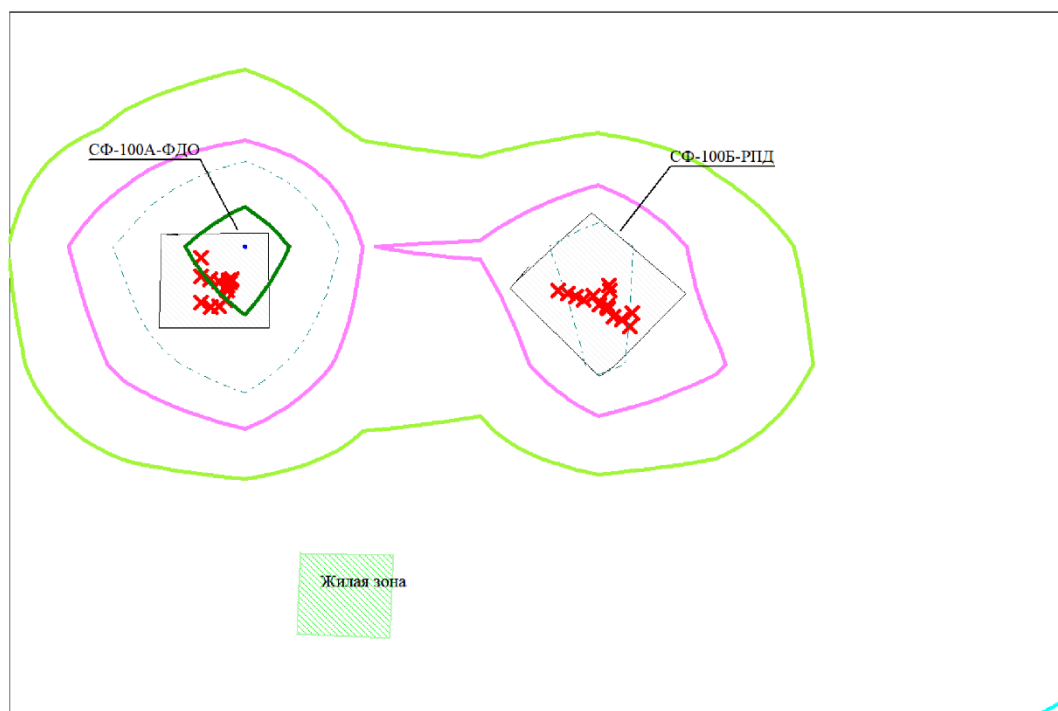
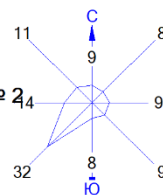
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.029 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.200 ПДК  
 0.371 ПДК  
 0.473 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.4745721 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1707 Диметилсульфид (227)



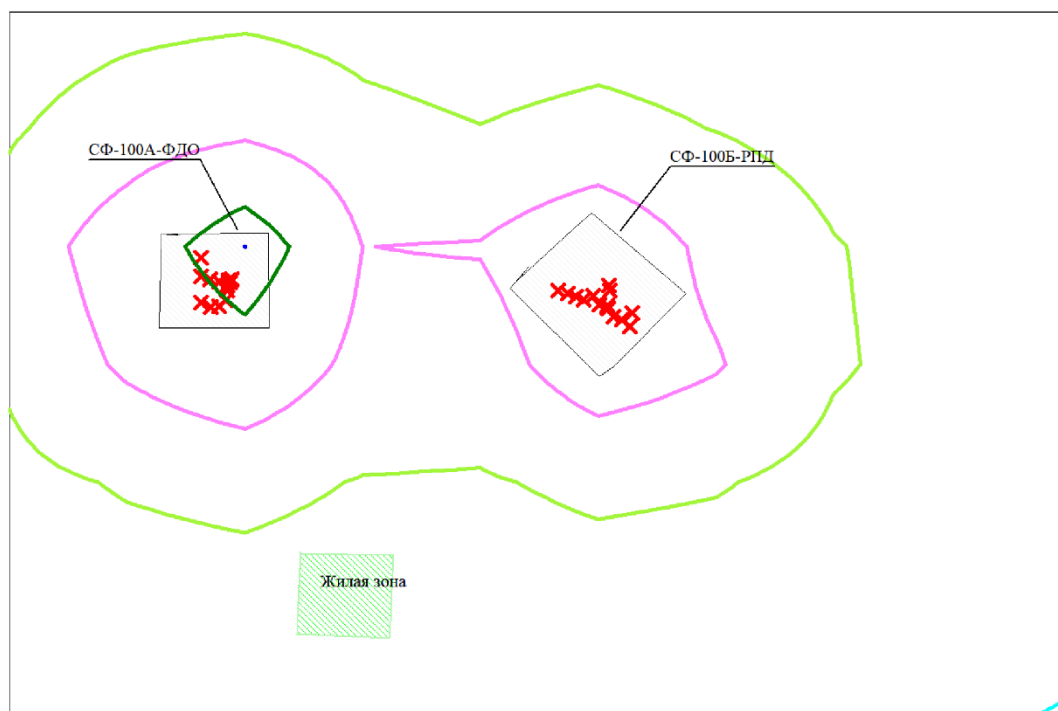
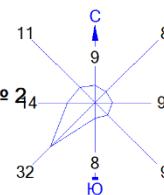
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.012 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.079 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.147 ПДК  
 0.187 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.1874771 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



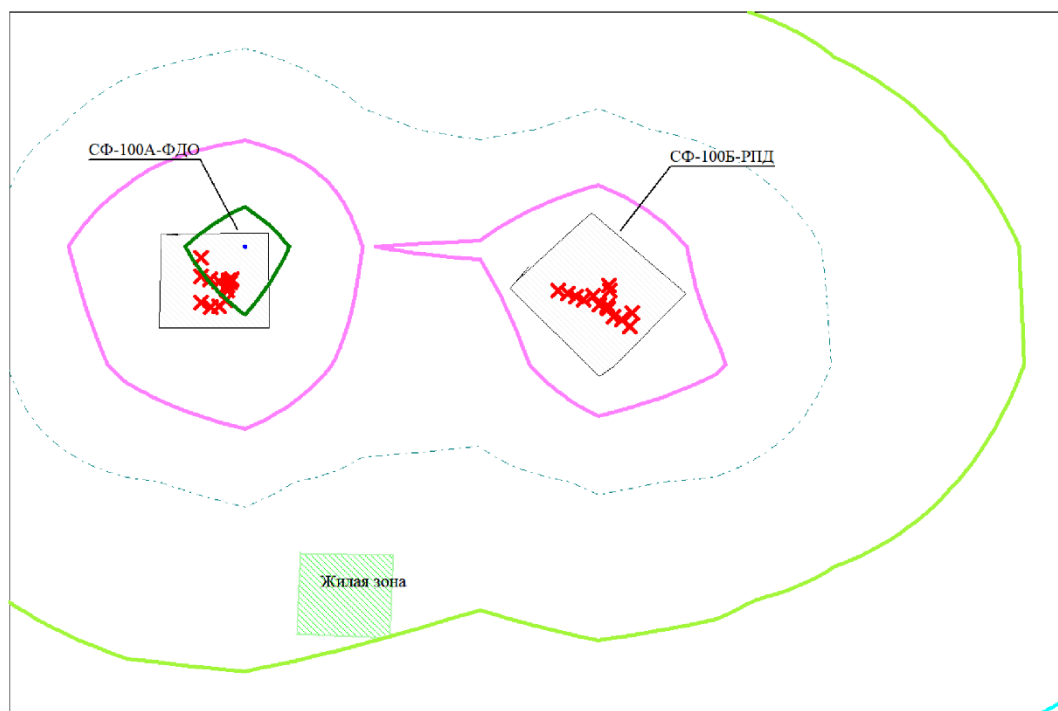
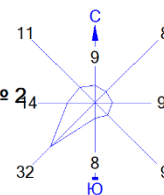
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.015 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.185 ПДК  
 0.237 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.2373044 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении  $204^\circ$  и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $10^7$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )



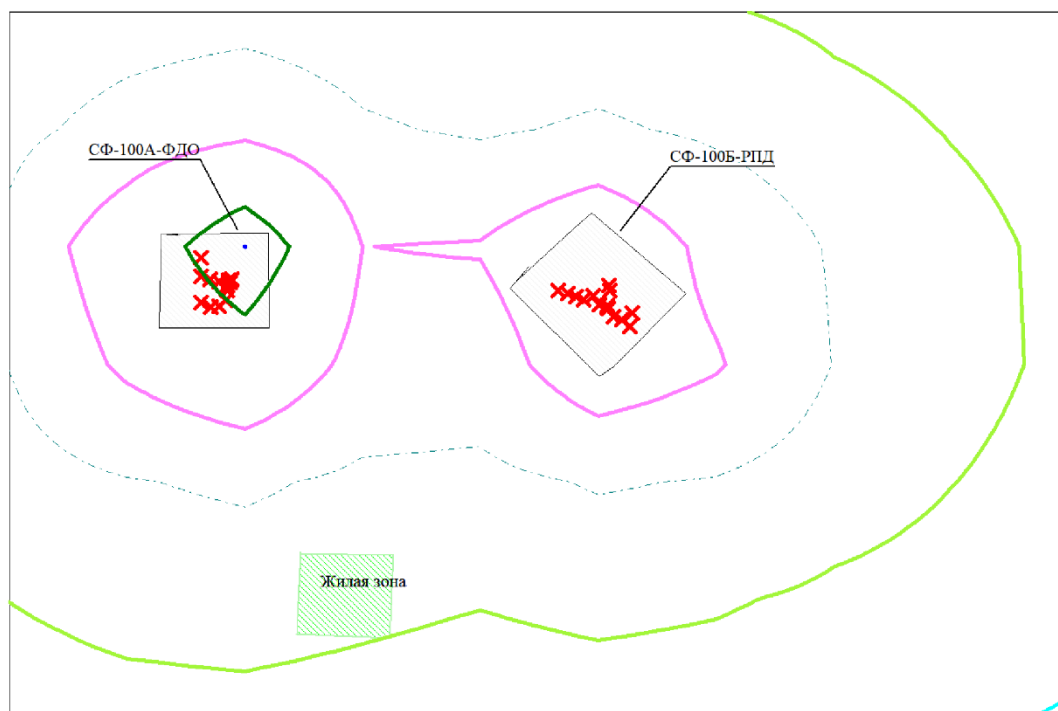
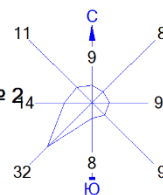
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.180 ПДК  
 0.334 ПДК  
 0.426 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.4271607 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

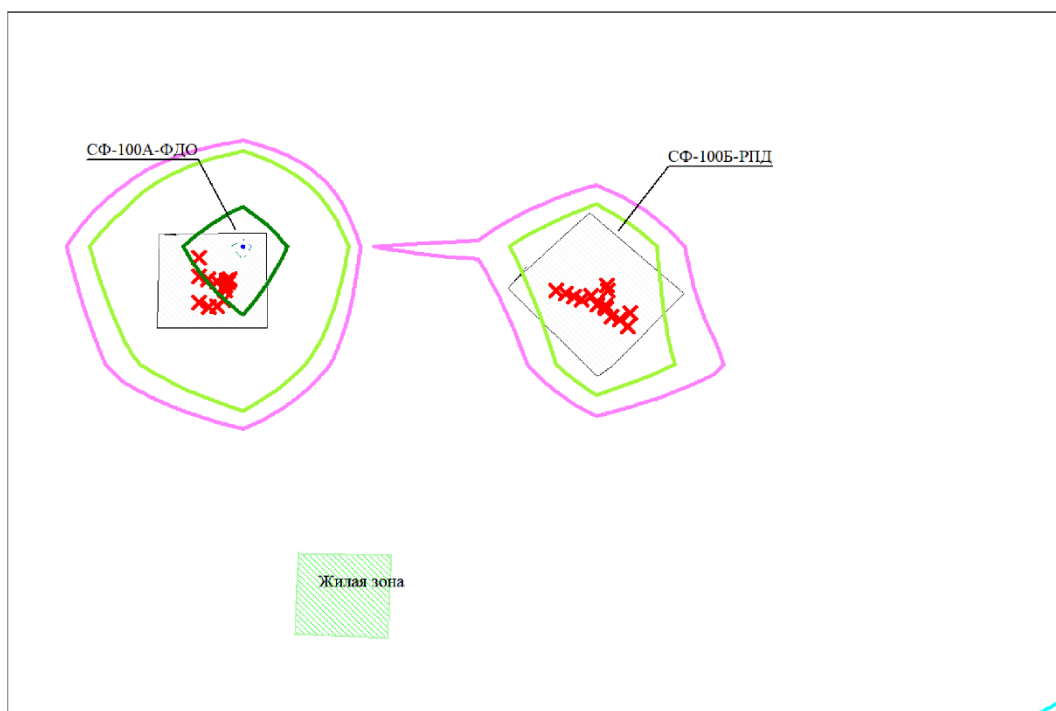
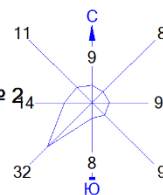
Изолинии в долях ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.180 ПДК  
 0.334 ПДК  
 0.426 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.4271539 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении  $204^\circ$  и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $10^7$   
 Расчет на существующее положение.



Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 1071 Гидроксibenзол (155)



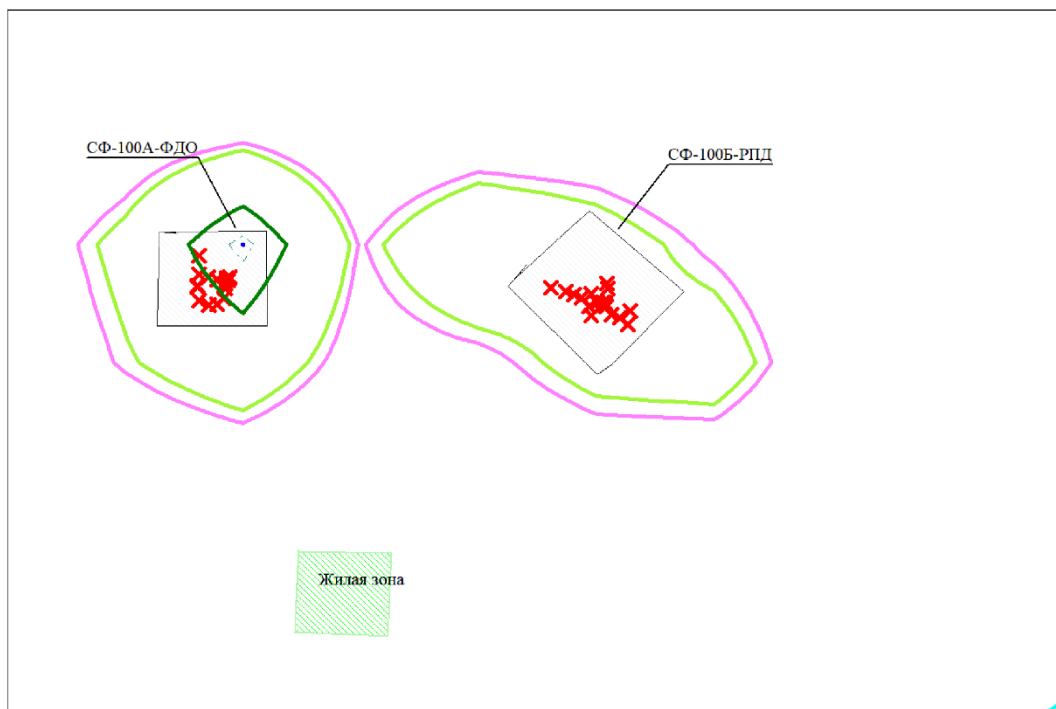
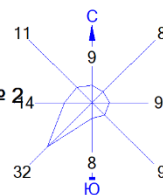
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.006 ПДК  
 0.044 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.082 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.104 ПДК

0 253 759м.  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.1044158 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область  
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24  
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.008 ПДК  
 0.046 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.083 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.105 ПДК

0 253 759м.  
  
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.1056421 ПДК достигается в точке  $x=2550$   $y=3000$   
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10\*7  
 Расчет на существующее положение.

## 1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
Расчет выполнен ИП Маналов

## 2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Название Северо-Казахстанская область  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра  $U_{пр} = 9.0$  м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)  
Средняя скорость ветра = 5.6 м/с  
Температура летняя = 25.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
Фоновые концентрации на постах не заданы

## 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :013 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H   | D    | W0    | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|---------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<Ис>   |     | м   | м    | м/с   | м3/с   | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |     |       |    | г/с       |
| 000201 0001 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0066280 |
| 000201 0008 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0087180 |
| 000201 0009 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0130890 |
| 000201 0010 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0033140 |
| 000201 0013 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0134900 |
| 000201 0019 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452000 |
| 000201 0020 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452000 |
| 000201 0021 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0226400 |
| 000201 0022 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452000 |
| 000201 0023 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452000 |
| 000201 0025 T |     | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0037360 |
| 000201 0029 T |     | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0037360 |
| 000201 0030 T |     | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0037360 |
| 000201 0031 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0130400 |
| 000201 0032 T |     | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77   | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0034856 |
| 000201 0040 T |     | 3.5 | 0.35 | 3.00  | 0.2886 | 0.0   | 3856 | 2816 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0640300 |
| 000201 0041 T |     | 3.5 | 0.20 | 3.00  | 0.0942 | 0.0   | 4018 | 2737 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0427140 |
| 000201 0042 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452000 |
| 000201 0043 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452000 |
| 000201 0044 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0226400 |
| 000201 0045 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0075200 |
| 000201 0046 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0168600 |
| 000201 0047 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0168600 |
| 000201 0048 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0049 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0050 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0051 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0052 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0053 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0054 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0452200 |
| 000201 0055 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0082700 |
| 000201 0056 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0112700 |
| 000201 0079 T |     | 3.5 | 0.20 | 5.00  | 0.1571 | 0.0   | 2358 | 2819 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0089500 |
| 000201 0080 T |     | 3.5 | 0.30 | 5.00  | 0.3534 | 0.0   | 2359 | 2825 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0119400 |
| 000201 0081 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0394900 |
| 000201 0082 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0224800 |
| 000201 0083 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0269000 |
| 000201 0084 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0057700 |
| 000201 0104 T |     | 3.5 | 0.20 | 5.00  | 0.1571 | 0.0   | 4080 | 2755 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0103000 |
| 000201 0105 T |     | 6.0 | 0.40 | 8.00  | 1.01   | 0.0   | 4030 | 2700 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000180 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :013 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники |             |          |     | их расчетные параметры |           |         |
|-----------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|---------|
| Номер     | Код         | М        | Тип | См (См')               | Ум        | Хм      |
| -п/п-     | <Об-п>-<Ис> | -----    |     | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | - [м] - |
| 1         | 000201 0001 | 0.006628 | T   | 0.013703               | 1.88      | 118.1   |
| 2         | 000201 0008 | 0.008718 | T   | 0.016065               | 4.63      | 127.6   |
| 3         | 000201 0009 | 0.013089 | T   | 0.024119               | 4.63      | 127.6   |
| 4         | 000201 0010 | 0.003314 | T   | 0.006852               | 1.88      | 118.1   |
| 5         | 000201 0013 | 0.013490 | T   | 0.024858               | 4.63      | 127.6   |
| 6         | 000201 0019 | 0.045200 | T   | 0.083290               | 4.63      | 127.6   |
| 7         | 000201 0020 | 0.045200 | T   | 0.083290               | 4.63      | 127.6   |
| 8         | 000201 0021 | 0.022640 | T   | 0.041719               | 4.63      | 127.6   |
| 9         | 000201 0022 | 0.045200 | T   | 0.083290               | 4.63      | 127.6   |
| 10        | 000201 0023 | 0.045200 | T   | 0.083290               | 4.63      | 127.6   |
| 11        | 000201 0025 | 0.003736 | T   | 0.006905               | 4.61      | 127.4   |
| 12        | 000201 0029 | 0.003736 | T   | 0.006905               | 4.61      | 127.4   |
| 13        | 000201 0030 | 0.003736 | T   | 0.006905               | 4.61      | 127.4   |
| 14        | 000201 0031 | 0.013040 | T   | 0.021555               | 5.16      | 134.7   |
| 15        | 000201 0032 | 0.003486 | T   | 0.007994               | 1.75      | 109.4   |
| 16        | 000201 0040 | 0.064030 | T   | 3.098374               | 0.50      | 19.9    |
| 17        | 000201 0041 | 0.042714 | T   | 2.066905               | 0.50      | 19.9    |
| 18        | 000201 0042 | 0.045200 | T   | 0.074714               | 5.16      | 134.7   |
| 19        | 000201 0043 | 0.045200 | T   | 0.074714               | 5.16      | 134.7   |
| 20        | 000201 0044 | 0.022640 | T   | 0.037423               | 5.16      | 134.7   |
| 21        | 000201 0045 | 0.007520 | T   | 0.012430               | 5.16      | 134.7   |
| 22        | 000201 0046 | 0.016860 | T   | 0.030043               | 4.78      | 129.8   |
| 23        | 000201 0047 | 0.016860 | T   | 0.030043               | 4.78      | 129.8   |
| 24        | 000201 0048 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 25        | 000201 0049 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 26        | 000201 0050 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 27        | 000201 0051 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 28        | 000201 0052 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 29        | 000201 0053 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 30        | 000201 0054 | 0.045220 | T   | 0.080577               | 4.78      | 129.8   |
| 31        | 000201 0055 | 0.008270 | T   | 0.014736               | 4.78      | 129.8   |
| 32        | 000201 0056 | 0.011270 | T   | 0.020082               | 4.78      | 129.8   |
| 33        | 000201 0079 | 0.008950 | T   | 0.433085               | 0.50      | 19.9    |
| 34        | 000201 0080 | 0.011940 | T   | 0.502651               | 0.56      | 22.2    |
| 35        | 000201 0081 | 0.039490 | T   | 0.092109               | 1.73      | 108.2   |
| 36        | 000201 0082 | 0.022480 | T   | 0.052434               | 1.73      | 108.2   |
| 37        | 000201 0083 | 0.026900 | T   | 0.062743               | 1.73      | 108.2   |
| 38        | 000201 0084 | 0.005770 | T   | 0.013458               | 1.73      | 108.2   |

|                                                    |             |          |   |          |      |      |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|---|----------|------|------|
| 39                                                 | 000201 0104 | 0.010300 | T | 0.498411 | 0.50 | 19.9 |
| 40                                                 | 000201 0105 | 0.000018 | T | 0.000157 | 0.69 | 47.4 |
| Суммарный Мq = 0.999365 г/с                        |             |          |   |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 8.189296 долей ПДК   |             |          |   |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.24 м/с |             |          |   |          |      |      |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500x3000 с шагом 500

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.24 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

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

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 4000 | Y-строка 1 Смax= 0.106 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=181) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.082:                                                       | 0.097: | 0.104: | 0.092: | 0.100: | 0.106: | 0.096: | 0.079: | 0.067: | 0.055: |
| Сс      | 0.016:                                                       | 0.019: | 0.021: | 0.018: | 0.020: | 0.021: | 0.019: | 0.016: | 0.013: | 0.011: |
| Фоп:    | 140:                                                         | 160:   | 184:   | 207:   | 159:   | 181:   | 203:   | 220:   | 233:   | 241:   |
| Uоп:    | 1.20:                                                        | 1.20:  | 1.24:  | 1.20:  | 1.28:  | 1.29:  | 1.29:  | 1.17:  | 1.16:  | 1.19:  |
| Ви      | 0.008:                                                       | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.007: |
| Ки      | 0049:                                                        | 0049:  | 0049:  | 0054:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  |
| Ви      | 0.008:                                                       | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: |
| Ки      | 0054:                                                        | 0050:  | 0054:  | 0049:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  |
| Ви      | 0.008:                                                       | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.007: | 0.005: | 0.004: |
| Ки      | 0050:                                                        | 0054:  | 0053:  | 0053:  | 0019:  | 0020:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3500 | Y-строка 2 Смax= 0.217 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=186) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.120:                                                       | 0.171: | 0.217: | 0.152: | 0.165: | 0.175: | 0.148: | 0.111: | 0.087: | 0.066: |
| Сс      | 0.024:                                                       | 0.034: | 0.043: | 0.030: | 0.033: | 0.035: | 0.030: | 0.022: | 0.017: | 0.013: |
| Фоп:    | 123:                                                         | 147:   | 186:   | 221:   | 147:   | 181:   | 214:   | 235:   | 246:   | 252:   |
| Uоп:    | 1.21:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 1.44:  | 1.34:  | 1.20:  | 1.19:  | 1.19:  |
| Ви      | 0.011:                                                       | 0.019: | 0.024: | 0.016: | 0.025: | 0.020: | 0.016: | 0.013: | 0.010: | 0.008: |
| Ки      | 0049:                                                        | 0049:  | 0049:  | 0054:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  |
| Ви      | 0.011:                                                       | 0.018: | 0.024: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.014: | 0.010: | 0.007: | 0.006: |
| Ки      | 0054:                                                        | 0050:  | 0054:  | 0053:  | 0020:  | 0022:  | 0022:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  |
| Ви      | 0.011:                                                       | 0.018: | 0.024: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.014: | 0.010: | 0.007: | 0.005: |
| Ки      | 0050:                                                        | 0051:  | 0053:  | 0052:  | 0040:  | 0020:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3000 | Y-строка 3 Смax= 0.628 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.172:                                                       | 0.334: | 0.628: | 0.262: | 0.436: | 0.333: | 0.243: | 0.159: | 0.107: | 0.075: |
| Сс      | 0.034:                                                       | 0.067: | 0.126: | 0.052: | 0.087: | 0.067: | 0.049: | 0.032: | 0.021: | 0.015: |
| Фоп:    | 99:                                                          | 109:   | 204:   | 255:   | 118:   | 173:   | 245:   | 258:   | 262:   | 264:   |
| Uоп:    | 1.29:                                                        | 6.74:  | 5.18:  | 7.81:  | 7.61:  | 1.95:  | 1.58:  | 1.28:  | 1.21:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.013:                                                       | 0.037: | 0.075: | 0.028: | 0.132: | 0.061: | 0.030: | 0.016: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0049:                                                        | 0049:  | 0050:  | 0054:  | 0040:  | 0081:  | 0041:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  |
| Ви      | 0.013:                                                       | 0.037: | 0.075: | 0.028: | 0.057: | 0.042: | 0.024: | 0.013: | 0.008: | 0.006: |
| Ки      | 0050:                                                        | 0050:  | 0054:  | 0053:  | 0041:  | 0041:  | 0081:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  |
| Ви      | 0.013:                                                       | 0.037: | 0.075: | 0.028: | 0.037: | 0.037: | 0.022: | 0.012: | 0.008: | 0.005: |
| Ки      | 0048:                                                        | 0051:  | 0053:  | 0052:  | 0019:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2500 | Y-строка 4 Смax= 0.398 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.148:                                                       | 0.282: | 0.398: | 0.214: | 0.234: | 0.330: | 0.364: | 0.168: | 0.109: | 0.076: |
| Сс      | 0.030:                                                       | 0.056: | 0.080: | 0.043: | 0.047: | 0.066: | 0.073: | 0.034: | 0.022: | 0.015: |
| Фоп:    | 72:                                                          | 51:    | 349:   | 301:   | 63:    | 1:     | 296:   | 283:   | 279:   | 277:   |
| Uоп:    | 1.24:                                                        | 7.41:  | 6.15:  | 8.00:  | 7.79:  | 1.67:  | 8.00:  | 1.29:  | 1.19:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.012:                                                       | 0.030: | 0.048: | 0.023: | 0.061: | 0.108: | 0.049: | 0.016: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0048:                                                        | 0048:  | 0048:  | 0051:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  | 0040:  | 0040:  | 0040:  |
| Ви      | 0.012:                                                       | 0.029: | 0.048: | 0.023: | 0.029: | 0.044: | 0.049: | 0.013: | 0.008: | 0.006: |
| Ки      | 0051:                                                        | 0050:  | 0050:  | 0048:  | 0022:  | 0081:  | 0040:  | 0041:  | 0041:  | 0041:  |
| Ви      | 0.012:                                                       | 0.029: | 0.048: | 0.023: | 0.025: | 0.033: | 0.037: | 0.013: | 0.008: | 0.005: |
| Ки      | 0050:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0052:  | 0023:  | 0022:  | 0043:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  |

|         |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2000 | Y-строка 5 Смax= 0.173 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                       | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.100:                                                      | 0.133: | 0.152: | 0.119: | 0.145: | 0.173: | 0.167: | 0.119: | 0.091: | 0.068: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс : | 0.020: | 0.027: | 0.030: | 0.024: | 0.029: | 0.035: | 0.033: | 0.024: | 0.018: | 0.014: |
| Фоп: | 49 :   | 26 :   | 355 :  | 326 :  | 33 :   | 0 :    | 326 :  | 305 :  | 294 :  | 289 :  |
| Уоп: | 1.20 : | 8.00 : | 8.00 : | 1.30 : | 1.31 : | 1.46 : | 8.00 : | 1.27 : | 1.20 : | 1.20 : |
| Ви : | 0.010: | 0.014: | 0.017: | 0.012: | 0.017: | 0.021: | 0.024: | 0.014: | 0.010: | 0.008: |
| Ки : | 0048 : | 0048 : | 0048 : | 0048 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : |
| Ви : | 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.012: | 0.014: | 0.017: | 0.015: | 0.011: | 0.007: | 0.006: |
| Ки : | 0050 : | 0050 : | 0050 : | 0051 : | 0040 : | 0022 : | 0042 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : |
| Ви : | 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.015: | 0.010: | 0.007: | 0.005: |
| Ки : | 0051 : | 0049 : | 0051 : | 0052 : | 0022 : | 0023 : | 0040 : | 0043 : | 0023 : | 0023 : |

|      |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| у=   | 1500 : | Y-строка 6 Смах= 0.105 долей ПДК (х= 4050.0; напр.ветра=359) |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| х=   | 1550 : | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |  |
| Qc : | 0.070: | 0.083:                                                       | 0.087: | 0.079: | 0.095: | 0.105: | 0.098: | 0.082: | 0.070: | 0.057: |  |
| Сс : | 0.014: | 0.017:                                                       | 0.017: | 0.016: | 0.019: | 0.021: | 0.020: | 0.016: | 0.014: | 0.011: |  |
| Фоп: | 35 :   | 17 :                                                         | 357 :  | 337 :  | 21 :   | 359 :  | 338 :  | 320 :  | 307 :  | 299 :  |  |
| Уоп: | 1.20 : | 1.21 :                                                       | 1.20 : | 1.21 : | 1.29 : | 1.29 : | 1.29 : | 1.19 : | 1.19 : | 1.19 : |  |
| Ви : | 0.007: | 0.008:                                                       | 0.009: | 0.008: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.007: |  |
| Ки : | 0048 : | 0048 :                                                       | 0048 : | 0048 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : |  |
| Ви : | 0.007: | 0.008:                                                       | 0.009: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: |  |
| Ки : | 0050 : | 0050 :                                                       | 0051 : | 0051 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : |  |
| Ви : | 0.007: | 0.008:                                                       | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.007: | 0.005: | 0.004: |  |
| Ки : | 0051 : | 0051 :                                                       | 0050 : | 0052 : | 0022 : | 0022 : | 0042 : | 0023 : | 0023 : | 0023 : |  |

|      |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| у=   | 1000 : | Y-строка 7 Смах= 0.068 долей ПДК (х= 4050.0; напр.ветра=359) |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| х=   | 1550 : | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |  |
| Qc : | 0.050: | 0.055:                                                       | 0.057: | 0.057: | 0.065: | 0.068: | 0.066: | 0.060: | 0.054: | 0.047: |  |
| Сс : | 0.010: | 0.011:                                                       | 0.011: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.009: |  |
| Фоп: | 28 :   | 13 :                                                         | 357 :  | 29 :   | 15 :   | 359 :  | 343 :  | 328 :  | 316 :  | 308 :  |  |
| Уоп: | 1.20 : | 1.21 :                                                       | 1.20 : | 1.17 : | 1.17 : | 1.25 : | 1.17 : | 1.16 : | 1.16 : | 1.19 : |  |
| Ви : | 0.005: | 0.006:                                                       | 0.006: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.007: | 0.006: |  |
| Ки : | 0048 : | 0048 :                                                       | 0048 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : | 0040 : |  |
| Ви : | 0.005: | 0.006:                                                       | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: |  |
| Ки : | 0051 : | 0051 :                                                       | 0051 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : | 0041 : |  |
| Ви : | 0.005: | 0.006:                                                       | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: |  |
| Ки : | 0050 : | 0050 :                                                       | 0050 : | 0020 : | 0022 : | 0022 : | 0023 : | 0023 : | 0023 : | 0023 : |  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.62849 доли ПДК<br>0.12570 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 5.18 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс<br>--М(мг)--         | Вклад<br>-С[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния<br>b=C/М |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-----------------------|----------|--------|-----------------------|
| 1    | 000201 0050 | T   | 0.0452                      | 0.075389              | 12.0     | 12.0   | 1.6671553             |
| 2    | 000201 0054 | T   | 0.0452                      | 0.075313              | 12.0     | 24.0   | 1.6654801             |
| 3    | 000201 0053 | T   | 0.0452                      | 0.075137              | 12.0     | 35.9   | 1.6615841             |
| 4    | 000201 0052 | T   | 0.0452                      | 0.074433              | 11.8     | 47.8   | 1.6460220             |
| 5    | 000201 0051 | T   | 0.0452                      | 0.074252              | 11.8     | 59.6   | 1.6420085             |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.0452                      | 0.073118              | 11.6     | 71.2   | 1.6169479             |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.0452                      | 0.070969              | 11.3     | 82.5   | 1.5694263             |
| 8    | 000201 0046 | T   | 0.0169                      | 0.026738              | 4.3      | 86.8   | 1.5859088             |
| 9    | 000201 0047 | T   | 0.0169                      | 0.024725              | 3.9      | 90.7   | 1.4664733             |
| 10   | 000201 0056 | T   | 0.0113                      | 0.017555              | 2.8      | 93.5   | 1.5576756             |
| 11   | 000201 0031 | T   | 0.0130                      | 0.015662              | 2.5      | 96.0   | 1.2010909             |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.603292              | 96.0     |        |                       |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.025195              | 4.0      |        |                       |

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

|                                          |
|------------------------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |
| Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500   |
| Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м    |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.082 | 0.097 | 0.104 | 0.092 | 0.100 | 0.106 | 0.096 | 0.079 | 0.067 | 0.055 | - 1  |
| 2-  | 0.120 | 0.171 | 0.217 | 0.152 | 0.165 | 0.175 | 0.148 | 0.111 | 0.087 | 0.066 | - 2  |
| 3-  | 0.172 | 0.334 | 0.628 | 0.262 | 0.436 | 0.333 | 0.243 | 0.159 | 0.107 | 0.075 | - 3  |
| 4-С | 0.148 | 0.282 | 0.398 | 0.214 | 0.234 | 0.330 | 0.364 | 0.168 | 0.109 | 0.076 | С- 4 |
| 5-  | 0.100 | 0.133 | 0.152 | 0.119 | 0.145 | 0.173 | 0.167 | 0.119 | 0.091 | 0.068 | - 5  |
| 6-  | 0.070 | 0.083 | 0.087 | 0.079 | 0.095 | 0.105 | 0.098 | 0.082 | 0.070 | 0.057 | - 6  |
| 7-  | 0.050 | 0.055 | 0.057 | 0.057 | 0.065 | 0.068 | 0.066 | 0.060 | 0.054 | 0.047 | - 7  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =0.62849 долей ПДК  
=0.12570 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м  
при опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
 примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 5

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

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

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1353:  | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| х=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.075: | 0.101: | 0.101: | 0.073: | 0.094: |
| Cc : | 0.015: | 0.020: | 0.020: | 0.015: | 0.019: |
| Фоп: | 349 :  | 345 :  | 344 :  | 31 :   | 38 :   |
| Uоп: | 1.21 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.25 : | 1.29 : |
| Ви : | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.013: |
| Ки : | 0048 : | 0048 : | 0048 : | 0040 : | 0040 : |
| Ви : | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.008: | 0.010: |
| Ки : | 0051 : | 0051 : | 0051 : | 0041 : | 0041 : |
| Ви : | 0.008: | 0.010: | 0.010: | 0.007: | 0.009: |
| Ки : | 0052 : | 0052 : | 0050 : | 0020 : | 0020 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10120 доли ПДК<br>0.02024 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 345 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс<br>--М-(Мг)--        | Вклад<br>-С[доли ПДК] | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния<br>b=C/М |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-----------------------|---------|--------|-----------------------|
| 1    | 000201 0048 | T   | 0.0452                      | 0.010449              | 10.3    | 10.3   | 0.231065646           |
| 2    | 000201 0051 | T   | 0.0452                      | 0.010331              | 10.2    | 20.5   | 0.228459567           |
| 3    | 000201 0052 | T   | 0.0452                      | 0.010312              | 10.2    | 30.7   | 0.228045061           |
| 4    | 000201 0050 | T   | 0.0452                      | 0.010305              | 10.2    | 40.9   | 0.227881208           |
| 5    | 000201 0053 | T   | 0.0452                      | 0.010283              | 10.2    | 51.1   | 0.227404907           |
| 6    | 000201 0054 | T   | 0.0452                      | 0.010264              | 10.1    | 61.2   | 0.226974666           |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.0452                      | 0.010244              | 10.1    | 71.3   | 0.226540059           |
| 8    | 000201 0047 | T   | 0.0169                      | 0.003962              | 3.9     | 75.2   | 0.235020012           |
| 9    | 000201 0046 | T   | 0.0169                      | 0.003907              | 3.9     | 79.1   | 0.231717020           |
| 10   | 000201 0009 | T   | 0.0131                      | 0.002955              | 2.9     | 82.0   | 0.225770310           |
| 11   | 000201 0080 | T   | 0.0119                      | 0.002882              | 2.8     | 84.9   | 0.241408899           |
| 12   | 000201 0031 | T   | 0.0130                      | 0.002791              | 2.8     | 87.6   | 0.214032307           |
| 13   | 000201 0056 | T   | 0.0113                      | 0.002550              | 2.5     | 90.1   | 0.226279810           |
| 14   | 000201 0079 | T   | 0.0089                      | 0.002123              | 2.1     | 92.2   | 0.237259582           |
| 15   | 000201 0008 | T   | 0.0087                      | 0.001879              | 1.9     | 94.1   | 0.215529621           |
| 16   | 000201 0055 | T   | 0.0083                      | 0.001873              | 1.9     | 96.0   | 0.226534203           |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.097112              | 96.0    |        |                       |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004093              | 4.0     |        |                       |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

примесь :0303 - Аммиак (32)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | Д    | W0    | V1   | Т     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс     |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|---|-----|-------|------------|
| <Об-П>-<Ис> |     | м   | м    | м/с   | м3/с | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |   |     |       | г/с        |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.01277725 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.03427270 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.01368880 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0044064  |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0113800  |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0306440  |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0306440  |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0175440  |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0350000  |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0350000  |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0079829  |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0026610  |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0053200  |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0235050  |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0044064  |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0113800  |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0324510  |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0216340  |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0154530  |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0035190  |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0123379  |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0123379  |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0274176  |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0274176  |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0274176  |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0391680  |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0391680  |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0391680  |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0391680  |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0046920  |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0020380  |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0258510  |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0617610  |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0348268  |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0.0099144  |
| 000201 6004 | P1  | 0.0 |      |       |      | 0.0   | 2467 | 2800 | 1  |    | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0.2044080  |
| 000201 6008 | P1  | 0.0 |      |       |      | 0.0   | 4326 | 2779 | 1  |    | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0.1987300  |
| 000201 6009 | P1  | 0.0 |      |       |      | 0.0   | 2495 | 2800 | 1  |    | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0.2657304  |
| 000201 6010 | P1  | 0.0 |      |       |      | 0.0   | 2497 | 2805 | 1  |    | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0.2657304  |
| 000201 6011 | P1  | 0.0 |      |       |      | 0.0   | 4335 | 2800 | 1  |    | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0.1992978  |
| 000201 6012 | P1  | 0.0 |      |       |      | 0.0   | 4339 | 2805 | 1  |    | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0.1992978  |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             |          |      | их расчетные параметры     |           |               |
|-------------------------------------------|-------------|----------|------|----------------------------|-----------|---------------|
| Номер                                     | Код         | М        | Тип  | $C_m$ (мг/м <sup>3</sup> ) | $U_m$     | $X_m$         |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -             | - [м/с] - | ---- [м] ---- |
| 1                                         | 000201 0001 | 0.012772 | Т    | 0.026407                   | 1.88      | 118.1         |
| 2                                         | 000201 0008 | 0.034272 | Т    | 0.063153                   | 4.63      | 127.6         |
| 3                                         | 000201 0009 | 0.013688 | Т    | 0.025223                   | 4.63      | 127.6         |
| 4                                         | 000201 0010 | 0.004406 | Т    | 0.009110                   | 1.88      | 118.1         |
| 5                                         | 000201 0013 | 0.011380 | Т    | 0.020970                   | 4.63      | 127.6         |
| 6                                         | 000201 0019 | 0.030644 | Т    | 0.056468                   | 4.63      | 127.6         |
| 7                                         | 000201 0020 | 0.030644 | Т    | 0.056468                   | 4.63      | 127.6         |
| 8                                         | 000201 0021 | 0.017544 | Т    | 0.032328                   | 4.63      | 127.6         |
| 9                                         | 000201 0022 | 0.035000 | Т    | 0.064495                   | 4.63      | 127.6         |
| 10                                        | 000201 0023 | 0.035000 | Т    | 0.064495                   | 4.63      | 127.6         |
| 11                                        | 000201 0025 | 0.007983 | Т    | 0.014755                   | 4.61      | 127.4         |
| 12                                        | 000201 0029 | 0.002661 | Т    | 0.004918                   | 4.61      | 127.4         |
| 13                                        | 000201 0030 | 0.005320 | Т    | 0.009833                   | 4.61      | 127.4         |
| 14                                        | 000201 0031 | 0.023505 | Т    | 0.038853                   | 5.16      | 134.7         |
| 15                                        | 000201 0032 | 0.004406 | Т    | 0.010106                   | 1.75      | 109.4         |
| 16                                        | 000201 0034 | 0.011380 | Т    | 0.018811                   | 5.16      | 134.7         |
| 17                                        | 000201 0042 | 0.032451 | Т    | 0.053640                   | 5.16      | 134.7         |
| 18                                        | 000201 0043 | 0.021634 | Т    | 0.035760                   | 5.16      | 134.7         |
| 19                                        | 000201 0044 | 0.015453 | Т    | 0.025543                   | 5.16      | 134.7         |
| 20                                        | 000201 0045 | 0.003519 | Т    | 0.005817                   | 5.16      | 134.7         |
| 21                                        | 000201 0046 | 0.012338 | Т    | 0.021985                   | 4.78      | 129.8         |
| 22                                        | 000201 0047 | 0.012338 | Т    | 0.021985                   | 4.78      | 129.8         |
| 23                                        | 000201 0048 | 0.027418 | Т    | 0.048855                   | 4.78      | 129.8         |
| 24                                        | 000201 0049 | 0.027418 | Т    | 0.048855                   | 4.78      | 129.8         |
| 25                                        | 000201 0050 | 0.027418 | Т    | 0.048855                   | 4.78      | 129.8         |
| 26                                        | 000201 0051 | 0.039168 | Т    | 0.069793                   | 4.78      | 129.8         |
| 27                                        | 000201 0052 | 0.039168 | Т    | 0.069793                   | 4.78      | 129.8         |
| 28                                        | 000201 0053 | 0.039168 | Т    | 0.069793                   | 4.78      | 129.8         |
| 29                                        | 000201 0054 | 0.039168 | Т    | 0.069793                   | 4.78      | 129.8         |
| 30                                        | 000201 0055 | 0.004692 | Т    | 0.008361                   | 4.78      | 129.8         |
| 31                                        | 000201 0056 | 0.002038 | Т    | 0.003632                   | 4.78      | 129.8         |
| 32                                        | 000201 0081 | 0.025851 | Т    | 0.060297                   | 1.73      | 108.2         |
| 33                                        | 000201 0082 | 0.061761 | Т    | 0.144056                   | 1.73      | 108.2         |
| 34                                        | 000201 0083 | 0.034827 | Т    | 0.081232                   | 1.73      | 108.2         |
| 35                                        | 000201 0084 | 0.009914 | Т    | 0.023125                   | 1.73      | 108.2         |
| 36                                        | 000201 6004 | 0.204408 | П1   | 36.503716                  | 0.50      | 11.4          |
| 37                                        | 000201 6008 | 0.198730 | П1   | 35.489723                  | 0.50      | 11.4          |
| 38                                        | 000201 6009 | 0.265730 | П1   | 47.454830                  | 0.50      | 11.4          |
| 39                                        | 000201 6010 | 0.265730 | П1   | 47.454830                  | 0.50      | 11.4          |
| 40                                        | 000201 6011 | 0.199298 | П1   | 35.591122                  | 0.50      | 11.4          |
| 41                                        | 000201 6012 | 0.199298 | П1   | 35.591122                  | 0.50      | 11.4          |
| Суммарный $M_q$ =                         |             |          |      | 2.089541 г/с               |           |               |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =          |             |          |      | 239.512924 долей ПДК       |           |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |      | 0.52 м/с                   |           |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.52 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

-Если в строке C<sub>max</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

|         |                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 4000 | Y-строка 1 C <sub>max</sub> = 0.461 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=183) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                                     | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :    | 0.356:                                                                    | 0.431: | 0.461: | 0.412: | 0.330: | 0.356: | 0.358: | 0.306: | 0.243: | 0.180: |
| Cc :    | 0.071:                                                                    | 0.086: | 0.092: | 0.082: | 0.066: | 0.071: | 0.072: | 0.061: | 0.049: | 0.036: |
| Фоп:    | 140 :                                                                     | 160 :  | 183 :  | 205 :  | 222 :  | 168 :  | 191 :  | 213 :  | 227 :  | 237 :  |
| Uоп:    | 1.04 :                                                                    | 1.15 : | 1.13 : | 0.93 : | 1.16 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.89 : | 1.27 : | 1.80 : |
| Ви :    | 0.106:                                                                    | 0.128: | 0.138: | 0.129: | 0.099: | 0.107: | 0.109: | 0.091: | 0.067: | 0.048: |
| Ки :    | 6010 :                                                                    | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |        |
| Ви :    | 0.106:                                                                    | 0.127: | 0.137: | 0.129: | 0.099: | 0.106: | 0.108: | 0.090: | 0.067: | 0.048: |
| Ки :    | 6009 :                                                                    | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6011 : | 6011 : | 6011 : | 6011 : |        |
| Ви :    | 0.082:                                                                    | 0.099: | 0.105: | 0.098: | 0.075: | 0.105: | 0.106: | 0.088: | 0.064: | 0.046: |
| Ки :    | 6004 :                                                                    | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |        |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 3500 | Y-строка 2 Cmax= 1.053 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=185) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.496:                                                       | 0.797: | 1.053: | 0.680: | 0.435: | 0.624: | 0.671: | 0.462: | 0.340: | 0.241: |
| Cc      | 0.099:                                                       | 0.159: | 0.211: | 0.136: | 0.087: | 0.125: | 0.134: | 0.092: | 0.068: | 0.048: |
| Фоп:    | 125:                                                         | 148:   | 185:   | 219:   | 134:   | 158:   | 197:   | 228:   | 242:   | 250:   |
| Uоп:    | 0.82:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.69:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.67:  | 0.88:  | 1.47:  |
| ви      | 0.149:                                                       | 0.237: | 0.327: | 0.209: | 0.126: | 0.212: | 0.228: | 0.134: | 0.091: | 0.058: |
| ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ви      | 0.148:                                                       | 0.237: | 0.323: | 0.206: | 0.126: | 0.211: | 0.224: | 0.133: | 0.090: | 0.058: |
| ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6012:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| ви      | 0.116:                                                       | 0.184: | 0.236: | 0.153: | 0.126: | 0.199: | 0.211: | 0.129: | 0.088: | 0.056: |
| ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 3000 | Y-строка 3 Cmax= 5.693 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=197) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.667:                                                       | 2.008: | 5.693: | 1.378: | 0.611: | 2.358: | 3.184: | 0.748: | 0.421: | 0.287: |
| Cc      | 0.133:                                                       | 0.402: | 1.139: | 0.276: | 0.122: | 0.472: | 0.637: | 0.150: | 0.084: | 0.057: |
| Фоп:    | 101:                                                         | 114:   | 197:   | 251:   | 106:   | 126:   | 227:   | 255:   | 261:   | 264:   |
| Uоп:    | 1.19:                                                        | 8.00:  | 7.30:  | 8.00:  | 0.75:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 1.15:  | 1.30:  |
| ви      | 0.174:                                                       | 0.639: | 2.229: | 0.453: | 0.172: | 0.831: | 1.121: | 0.221: | 0.100: | 0.066: |
| ки      | 6010:                                                        | 6009:  | 6010:  | 6010:  | 6008:  | 6011:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ви      | 0.174:                                                       | 0.639: | 2.180: | 0.444: | 0.171: | 0.792: | 1.088: | 0.217: | 0.100: | 0.066: |
| ки      | 6009:                                                        | 6010:  | 6009:  | 6009:  | 6011:  | 6012:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| ви      | 0.138:                                                       | 0.519: | 1.040: | 0.319: | 0.170: | 0.735: | 0.942: | 0.198: | 0.098: | 0.064: |
| ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2500 | Y-строка 4 Cmax= 3.730 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.626:                                                       | 1.666: | 3.730: | 1.223: | 0.637: | 1.947: | 2.225: | 0.662: | 0.411: | 0.283: |
| Cc      | 0.125:                                                       | 0.333: | 0.746: | 0.245: | 0.127: | 0.389: | 0.445: | 0.132: | 0.082: | 0.057: |
| Фоп:    | 73:                                                          | 55:    | 349:   | 299:   | 69:    | 44:    | 324:   | 290:   | 282:   | 279:   |
| Uоп:    | 1.16:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.77:  | 1.15:  | 1.32:  |
| ви      | 0.170:                                                       | 0.521: | 1.365: | 0.396: | 0.175: | 0.688: | 0.766: | 0.180: | 0.097: | 0.065: |
| ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6010:  | 6008:  | 6008:  | 6011:  | 6008:  | 6008:  | 6012:  |
| ви      | 0.169:                                                       | 0.518: | 1.317: | 0.394: | 0.174: | 0.634: | 0.742: | 0.178: | 0.097: | 0.065: |
| ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6009:  | 6011:  | 6011:  | 6012:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| ви      | 0.135:                                                       | 0.446: | 0.758: | 0.271: | 0.172: | 0.618: | 0.717: | 0.178: | 0.097: | 0.065: |
| ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6008:  | 6012:  | 6012:  | 6008:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2000 | Y-строка 5 Cmax= 0.808 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=355) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.458:                                                       | 0.650: | 0.808: | 0.579: | 0.416: | 0.540: | 0.548: | 0.429: | 0.324: | 0.232: |
| Cc      | 0.092:                                                       | 0.130: | 0.162: | 0.116: | 0.083: | 0.108: | 0.110: | 0.086: | 0.065: | 0.046: |
| Фоп:    | 50:                                                          | 28:    | 355:   | 325:   | 43:    | 18:    | 343:   | 315:   | 300:   | 292:   |
| Uоп:    | 0.80:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.71:  | 0.69:  | 0.70:  | 0.66:  | 0.93:  | 1.53:  |
| ви      | 0.141:                                                       | 0.195: | 0.248: | 0.178: | 0.120: | 0.167: | 0.171: | 0.124: | 0.085: | 0.056: |
| ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |
| ви      | 0.141:                                                       | 0.193: | 0.244: | 0.177: | 0.118: | 0.162: | 0.166: | 0.122: | 0.084: | 0.055: |
| ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| ви      | 0.110:                                                       | 0.156: | 0.191: | 0.131: | 0.118: | 0.161: | 0.165: | 0.121: | 0.084: | 0.055: |
| ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1500 | Y-строка 6 Cmax= 0.416 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.329:                                                       | 0.392: | 0.416: | 0.378: | 0.306: | 0.332: | 0.332: | 0.286: | 0.227: | 0.171: |
| Cc      | 0.066:                                                       | 0.078: | 0.083: | 0.076: | 0.061: | 0.066: | 0.066: | 0.057: | 0.045: | 0.034: |
| Фоп:    | 36:                                                          | 18:    | 357:   | 337:   | 321:   | 11:    | 349:   | 328:   | 315:   | 305:   |
| Uоп:    | 1.14:                                                        | 0.88:  | 0.90:  | 0.89:  | 1.24:  | 0.77:  | 0.75:  | 0.97:  | 1.37:  | 1.88:  |
| ви      | 0.099:                                                       | 0.124: | 0.132: | 0.120: | 0.093: | 0.099: | 0.100: | 0.083: | 0.063: | 0.046: |
| ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |
| ви      | 0.098:                                                       | 0.124: | 0.131: | 0.120: | 0.092: | 0.098: | 0.099: | 0.082: | 0.062: | 0.045: |
| ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| ви      | 0.077:                                                       | 0.096: | 0.101: | 0.091: | 0.070: | 0.097: | 0.098: | 0.081: | 0.062: | 0.045: |
| ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1000 | Y-строка 7 Cmax= 0.270 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=358) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.217:                                                       | 0.257: | 0.270: | 0.248: | 0.205: | 0.212: | 0.212: | 0.189: | 0.156: | 0.129: |
| Cc      | 0.043:                                                       | 0.051: | 0.054: | 0.050: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.038: | 0.031: | 0.026: |
| Фоп:    | 27:                                                          | 14:    | 358:   | 343:   | 329:   | 8:     | 352:   | 337:   | 325:   | 315:   |
| Uоп:    | 1.71:                                                        | 1.48:  | 1.41:  | 1.53:  | 1.80:  | 1.43:  | 1.42:  | 1.58:  | 1.91:  | 2.34:  |
| ви      | 0.067:                                                       | 0.079: | 0.082: | 0.076: | 0.065: | 0.061: | 0.062: | 0.055: | 0.046: | 0.037: |
| ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |
| ви      | 0.067:                                                       | 0.078: | 0.082: | 0.076: | 0.065: | 0.060: | 0.061: | 0.054: | 0.046: | 0.037: |
| ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| ви      | 0.053:                                                       | 0.060: | 0.063: | 0.058: | 0.049: | 0.060: | 0.060: | 0.054: | 0.045: | 0.037: |
| ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.69255 доли ПДК<br>1.13851 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 197 град.  
и скорости ветра 7.30 м/с  
Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | Код             | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------|-----|-----------|-------------|---------|--------|---------------|
| ---  | <Об-П>--<Ис>--- | --- | М-(Mq)--- | С[доли ПДК] | ---     | ---    | b=C/M         |
| 1    | 000201 6010     | П1  | 0.2657    | 2.229259    | 39.2    | 39.2   | 8.3891907     |
| 2    | 000201 6009     | П1  | 0.2657    | 2.180238    | 38.3    | 77.5   | 8.2047110     |
| 3    | 000201 6004     | П1  | 0.2044    | 1.040163    | 18.3    | 95.7   | 5.0886602     |
|      |                 |     | В сумме = | 5.449660    | 95.7    |        |               |



| Суммарный вклад остальных = 0.242893 4.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0303 - Аммиак (32)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |    |         |           |
|------------------------------------------|----|---------|-----------|
| координаты центра                        | X= | 3800 м; | Y= 2500   |
| длина и ширина                           | L= | 4500 м; | B= 3000 м |
| шаг сетки (dx=dy)                        | D= | 500 м   |           |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.356 | 0.431 | 0.461 | 0.412 | 0.330 | 0.356 | 0.358 | 0.306 | 0.243 | 0.180 | - 1 |
| 2-  | 0.496 | 0.797 | 1.053 | 0.680 | 0.435 | 0.624 | 0.671 | 0.462 | 0.340 | 0.241 | - 2 |
| 3-  | 0.667 | 2.008 | 5.693 | 1.378 | 0.611 | 2.358 | 3.184 | 0.748 | 0.421 | 0.287 | - 3 |
| 4-С | 0.626 | 1.666 | ^     | 1.223 | 0.637 | 1.947 | 2.225 | 0.662 | 0.411 | 0.283 | - 4 |
| 5-  | 0.458 | 0.650 | 0.808 | 0.579 | 0.416 | 0.540 | 0.548 | 0.429 | 0.324 | 0.232 | - 5 |
| 6-  | 0.329 | 0.392 | 0.416 | 0.378 | 0.306 | 0.332 | 0.332 | 0.286 | 0.227 | 0.171 | - 6 |
| 7-  | 0.217 | 0.257 | 0.270 | 0.248 | 0.205 | 0.212 | 0.212 | 0.189 | 0.156 | 0.129 | - 7 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> =5.69255 долей ПДК  
=1.13851 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Y<sub>м</sub> = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 197 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

-Если в строке C<sub>max</sub> <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1353:  | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| x=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.361: | 0.482: | 0.479: | 0.325: | 0.413: |
| Cc : | 0.072: | 0.096: | 0.096: | 0.065: | 0.083: |
| Фоп: | 349:   | 345:   | 345:   | 335:   | 328:   |
| Uоп: | 0.97:  | 0.93:  | 0.93:  | 1.16:  | 0.90:  |
| Ви : | 0.113: | 0.152: | 0.151: | 0.098: | 0.131: |
| Ки : | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6009:  |
| Ви : | 0.113: | 0.151: | 0.151: | 0.098: | 0.131: |
| Ки : | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6010:  |
| Ви : | 0.087: | 0.116: | 0.115: | 0.075: | 0.100: |
| Ки : | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6004:  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.48181 долей ПДК  
0.09636 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.

и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| ном. | код         | тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|---------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М-(Mq)                      | -С[доли ПДК] |         |        | b=C/M         |
| 1    | 000201 6009 | П1  | 0.2657                      | 0.152136     | 31.6    | 31.6   | 0.572519124   |
| 2    | 000201 6010 | П1  | 0.2657                      | 0.151450     | 31.4    | 63.0   | 0.569940388   |
| 3    | 000201 6004 | П1  | 0.2044                      | 0.115750     | 24.0    | 87.0   | 0.566270351   |
| 4    | 000201 0051 | T   | 0.0392                      | 0.006543     | 1.4     | 88.4   | 0.167037189   |
| 5    | 000201 0052 | T   | 0.0392                      | 0.006531     | 1.4     | 89.7   | 0.166748911   |
| 6    | 000201 0053 | T   | 0.0392                      | 0.006514     | 1.4     | 91.1   | 0.166301921   |
| 7    | 000201 0054 | T   | 0.0392                      | 0.006502     | 1.3     | 92.4   | 0.166005045   |
| 8    | 000201 0008 | T   | 0.0343                      | 0.005706     | 1.2     | 93.6   | 0.166496471   |
| 9    | 000201 0048 | T   | 0.0274                      | 0.004631     | 1.0     | 94.6   | 0.168890655   |
| 10   | 000201 0050 | T   | 0.0274                      | 0.004568     | 0.9     | 95.5   | 0.166604504   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.460330     | 95.5    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.021483     | 4.5     |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    |
|---------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<И>    |     | М   | М    | М/С   | МЗ/С   | градС | М    | М    | М  | М  | Гр. |     |       |    | Г/С       |
| 000201 0001 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0010800 |
| 000201 0008 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0014170 |
| 000201 0009 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0021270 |
| 000201 0010 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005380 |
| 000201 0013 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0021900 |
| 000201 0019 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073400 |
| 000201 0020 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073400 |
| 000201 0021 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0036790 |
| 000201 0022 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073400 |
| 000201 0023 T |     | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073400 |
| 000201 0025 T |     | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006070 |
| 000201 0029 T |     | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006000 |
| 000201 0030 T |     | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006000 |
| 000201 0031 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0021190 |
| 000201 0032 T |     | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77   | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005660 |
| 000201 0040 T |     | 3.5 | 0.35 | 3.00  | 0.2886 | 0.0   | 3856 | 2816 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0104000 |
| 000201 0041 T |     | 3.5 | 0.20 | 3.00  | 0.0942 | 0.0   | 4018 | 2737 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0069410 |
| 000201 0042 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073400 |
| 000201 0043 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073400 |
| 000201 0044 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0036790 |
| 000201 0045 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0012200 |
| 000201 0046 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0027400 |
| 000201 0047 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0027400 |
| 000201 0048 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0049 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0050 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0051 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0052 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0053 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0054 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0073500 |
| 000201 0055 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0013400 |
| 000201 0056 T |     | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0018300 |
| 000201 0079 T |     | 3.5 | 0.20 | 5.00  | 0.1571 | 0.0   | 2358 | 2819 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0014500 |
| 000201 0080 T |     | 3.5 | 0.30 | 5.00  | 0.3534 | 0.0   | 2359 | 2825 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0019400 |
| 000201 0081 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0064200 |
| 000201 0082 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0036500 |
| 000201 0083 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0043700 |
| 000201 0084 T |     | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009400 |
| 000201 0104 T |     | 3.5 | 0.20 | 5.00  | 0.1571 | 0.0   | 4080 | 2755 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0016700 |
| 000201 0105 T |     | 6.0 | 0.40 | 8.00  | 1.01   | 0.0   | 4030 | 2700 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000013 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                 |             |            |     | их расчетные параметры |         |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------------------|---------|-------|
| Номер                                     | Код         | М          | Тип | См (См <sup>3</sup> )  | Um      | Xm    |
| -п/п-                                     | <Об-п>-<И>  | М          | Тип | -[доли ПДК]-           | -[м/с]- | -[м]- |
| 1                                         | 000201 0001 | 0.001080   | T   | 0.001116               | 1.88    | 118.1 |
| 2                                         | 000201 0008 | 0.001417   | T   | 0.001306               | 4.63    | 127.6 |
| 3                                         | 000201 0009 | 0.002127   | T   | 0.001960               | 4.63    | 127.6 |
| 4                                         | 000201 0010 | 0.000538   | T   | 0.000556               | 1.88    | 118.1 |
| 5                                         | 000201 0013 | 0.002190   | T   | 0.002018               | 4.63    | 127.6 |
| 6                                         | 000201 0019 | 0.007340   | T   | 0.006763               | 4.63    | 127.6 |
| 7                                         | 000201 0020 | 0.007340   | T   | 0.006763               | 4.63    | 127.6 |
| 8                                         | 000201 0021 | 0.003679   | T   | 0.003390               | 4.63    | 127.6 |
| 9                                         | 000201 0022 | 0.007340   | T   | 0.006763               | 4.63    | 127.6 |
| 10                                        | 000201 0023 | 0.007340   | T   | 0.006763               | 4.63    | 127.6 |
| 11                                        | 000201 0025 | 0.000607   | T   | 0.000561               | 4.61    | 127.4 |
| 12                                        | 000201 0029 | 0.000600   | T   | 0.000554               | 4.61    | 127.4 |
| 13                                        | 000201 0030 | 0.000600   | T   | 0.000554               | 4.61    | 127.4 |
| 14                                        | 000201 0031 | 0.002119   | T   | 0.001751               | 5.16    | 134.7 |
| 15                                        | 000201 0032 | 0.000566   | T   | 0.000649               | 1.75    | 109.4 |
| 16                                        | 000201 0040 | 0.010400   | T   | 0.251625               | 0.50    | 19.9  |
| 17                                        | 000201 0041 | 0.006941   | T   | 0.167935               | 0.50    | 19.9  |
| 18                                        | 000201 0042 | 0.007340   | T   | 0.006066               | 5.16    | 134.7 |
| 19                                        | 000201 0043 | 0.007340   | T   | 0.006066               | 5.16    | 134.7 |
| 20                                        | 000201 0044 | 0.003679   | T   | 0.003041               | 5.16    | 134.7 |
| 21                                        | 000201 0045 | 0.001220   | T   | 0.001008               | 5.16    | 134.7 |
| 22                                        | 000201 0046 | 0.002740   | T   | 0.002441               | 4.78    | 129.8 |
| 23                                        | 000201 0047 | 0.002740   | T   | 0.002441               | 4.78    | 129.8 |
| 24                                        | 000201 0048 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 25                                        | 000201 0049 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 26                                        | 000201 0050 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 27                                        | 000201 0051 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 28                                        | 000201 0052 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 29                                        | 000201 0053 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 30                                        | 000201 0054 | 0.007350   | T   | 0.006548               | 4.78    | 129.8 |
| 31                                        | 000201 0055 | 0.001340   | T   | 0.001194               | 4.78    | 129.8 |
| 32                                        | 000201 0056 | 0.001830   | T   | 0.001630               | 4.78    | 129.8 |
| 33                                        | 000201 0079 | 0.001450   | T   | 0.035082               | 0.50    | 19.9  |
| 34                                        | 000201 0080 | 0.001940   | T   | 0.040835               | 0.56    | 22.2  |
| 35                                        | 000201 0081 | 0.006420   | T   | 0.007487               | 1.73    | 108.2 |
| 36                                        | 000201 0082 | 0.003650   | T   | 0.004257               | 1.73    | 108.2 |
| 37                                        | 000201 0083 | 0.004370   | T   | 0.005096               | 1.73    | 108.2 |
| 38                                        | 000201 0084 | 0.000940   | T   | 0.001096               | 1.73    | 108.2 |
| 39                                        | 000201 0104 | 0.001670   | T   | 0.040405               | 0.50    | 19.9  |
| 40                                        | 000201 0105 | 0.00000130 | T   | 0.000006               | 0.69    | 47.4  |
| Суммарный Мq = 0.162344 г/с               |             |            |     |                        |         |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |            |     | 0.665020 долей ПДК     |         |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |            |     | 1.24 м/с               |         |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.24 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-казахстанская область.  
 Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500  
 размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000  
 шаг сетки = 500.0

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

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

|                                                                            |                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| y= 4000                                                                    | Y-строка 1                                            | Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=181) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                   |
| Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: |                                                       |                                                   |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: |                                                       |                                                   |

|                                                                            |                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| y= 3500                                                                    | Y-строка 2                                            | Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=186) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                   |
| Qc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: |                                                       |                                                   |
| Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: |                                                       |                                                   |

|                                                                            |                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| y= 3000                                                                    | Y-строка 3                                            | Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                   |
| Qc : 0.014: 0.027: 0.051: 0.021: 0.035: 0.027: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: |                                                       |                                                   |
| Cc : 0.006: 0.011: 0.020: 0.009: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: |                                                       |                                                   |
| Фоп: 99: 109: 204: 255: 118: 173: 245: 258: 262: 264:                      |                                                       |                                                   |
| Uоп: 1.29: 6.74: 5.18: 7.81: 7.61: 1.95: 1.58: 1.28: 1.21: 1.20:           |                                                       |                                                   |
| Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: |                                                       |                                                   |
| Ки : 0049: 0049: 0050: 0054: 0040: 0081: 0041: 0040: 0040: 0040:           |                                                       |                                                   |
| Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: |                                                       |                                                   |
| Ки : 0050: 0050: 0054: 0053: 0041: 0041: 0081: 0041: 0041: 0041:           |                                                       |                                                   |
| Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: |                                                       |                                                   |
| Ки : 0048: 0051: 0053: 0052: 0019: 0023: 0022: 0023: 0023: 0023:           |                                                       |                                                   |

|                                                                            |                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| y= 2500                                                                    | Y-строка 4                                            | Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                   |
| Qc : 0.012: 0.023: 0.032: 0.017: 0.019: 0.027: 0.030: 0.014: 0.009: 0.006: |                                                       |                                                   |
| Cc : 0.005: 0.009: 0.013: 0.007: 0.008: 0.011: 0.012: 0.005: 0.004: 0.002: |                                                       |                                                   |

|                                                                            |                                                       |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| y= 2000                                                                    | Y-строка 5                                            | Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                  |
| Qc : 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: |                                                       |                                                  |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: |                                                       |                                                  |

|                                                                            |                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| y= 1500                                                                    | Y-строка 6                                            | Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=359) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                   |
| Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: |                                                       |                                                   |
| Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: |                                                       |                                                   |

|                                                                            |                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| y= 1000                                                                    | Y-строка 7                                            | Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=359) |
| x= 1550                                                                    | 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050: |                                                   |
| Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: |                                                       |                                                   |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: |                                                       |                                                   |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05107 доли ПДК<br>0.02043 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 204 град.  
 и скорости ветра 5.18 м/с  
 Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 вклады источников

| ном. | код         | тип | выброс                      | вклад        | вклад в% | сум. % | коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---  | <об-п>-<ис> | --- | М-(Мг)---                   | -С[доли ПДК] | ---      | ---    | b=C/М ---    |
| 1    | 000201 0050 | T   | 0.0074                      | 0.006127     | 12.0     | 12.0   | 0.833577573  |
| 2    | 000201 0054 | T   | 0.0074                      | 0.006121     | 12.0     | 24.0   | 0.832740068  |
| 3    | 000201 0053 | T   | 0.0074                      | 0.006106     | 12.0     | 35.9   | 0.830792010  |
| 4    | 000201 0052 | T   | 0.0074                      | 0.006049     | 11.8     | 47.8   | 0.823010981  |
| 5    | 000201 0051 | T   | 0.0074                      | 0.006034     | 11.8     | 59.6   | 0.821004212  |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.0074                      | 0.005942     | 11.6     | 71.2   | 0.808473885  |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.0074                      | 0.005768     | 11.3     | 82.5   | 0.784713149  |
| 8    | 000201 0046 | T   | 0.0027                      | 0.002173     | 4.3      | 86.8   | 0.792954326  |
| 9    | 000201 0047 | T   | 0.0027                      | 0.002009     | 3.9      | 90.7   | 0.733236670  |
| 10   | 000201 0056 | T   | 0.0018                      | 0.001425     | 2.8      | 93.5   | 0.778837860  |
| 11   | 000201 0031 | T   | 0.0021                      | 0.001273     | 2.5      | 96.0   | 0.600545466  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.049027     | 96.0     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002041     | 4.0      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-казахстанская область.  
 Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                      |
| координаты центра                        | X= 3800 м; Y= 2500   |
| длина и ширина                           | L= 4500 м; B= 3000 м |
| шаг сетки (dx=dy)                        | D= 500 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
| 1-  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 1 |
| 2-  | 0.010 | 0.014 | 0.018 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | - 2 |
| 3-  | 0.014 | 0.027 | 0.051 | 0.021 | 0.035 | 0.027 | 0.020 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | - 3 |
| 4-С | 0.012 | 0.023 | 0.032 | 0.017 | 0.019 | 0.027 | 0.030 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | - 4 |
| 5-  | 0.008 | 0.011 | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | - 5 |
| 6-  | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 6 |
| 7-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 7 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.05107 долей ПДК  
= 0.02043 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м  
При опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

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

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1353:  | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| x=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.008: |
| Cc : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.00822 доли ПДК  
0.00329 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
Вклады источников

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|---------|--------|--------------|
| ---- | -----       | ---- | -----                       | -----       | -----   | -----  | -----        |
|      | <Об-П>-<Ис> |      | М-(Mq)                      | С[доли ПДК] |         |        | b=C/M        |
| 1    | 000201 0048 | T    | 0.0074                      | 0.000849    | 10.3    | 10.3   | 0.115532823  |
| 2    | 000201 0051 | T    | 0.0074                      | 0.000840    | 10.2    | 20.5   | 0.114229791  |
| 3    | 000201 0052 | T    | 0.0074                      | 0.000838    | 10.2    | 30.7   | 0.114022546  |
| 4    | 000201 0050 | T    | 0.0074                      | 0.000837    | 10.2    | 40.9   | 0.113940611  |
| 5    | 000201 0053 | T    | 0.0074                      | 0.000836    | 10.2    | 51.1   | 0.113702454  |
| 6    | 000201 0054 | T    | 0.0074                      | 0.000834    | 10.1    | 61.2   | 0.113487333  |
| 7    | 000201 0049 | T    | 0.0074                      | 0.000833    | 10.1    | 71.4   | 0.113270029  |
| 8    | 000201 0047 | T    | 0.0027                      | 0.000322    | 3.9     | 75.3   | 0.117509998  |
| 9    | 000201 0046 | T    | 0.0027                      | 0.000317    | 3.9     | 79.1   | 0.115858510  |
| 10   | 000201 0009 | T    | 0.0021                      | 0.000240    | 2.9     | 82.1   | 0.112885147  |
| 11   | 000201 0080 | T    | 0.0019                      | 0.000234    | 2.8     | 84.9   | 0.120704442  |
| 12   | 000201 0031 | T    | 0.0021                      | 0.000227    | 2.8     | 87.7   | 0.107016161  |
| 13   | 000201 0056 | T    | 0.0018                      | 0.000207    | 2.5     | 90.2   | 0.113139912  |
| 14   | 000201 0079 | T    | 0.0014                      | 0.000172    | 2.1     | 92.3   | 0.118629783  |
| 15   | 000201 0008 | T    | 0.0014                      | 0.000153    | 1.9     | 94.1   | 0.107764825  |
| 16   | 000201 0055 | T    | 0.0013                      | 0.000152    | 1.8     | 96.0   | 0.113267094  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.007891    | 96.0    |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000331    | 4.0     |        |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип   | H     | D     | Wo    | V1    | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | КР    | Ди    | Выброс    |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| -----       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     |
| <Об-П>-<Ис> |       | М     | М     | М/с   | М3/с  | градС | М     | М     | М     | М     | гр.   |       |       |       | М/с       |
| 000201 0001 | T     | 5.5   | 0.73  | 10.92 | 4.57  | 0.0   | 2365  | 2874  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0005009 |
| 000201 0008 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 2403  | 2861  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0013440 |
| 000201 0009 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 2439  | 2851  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0005368 |
| 000201 0010 | T     | 5.5   | 0.73  | 10.92 | 4.57  | 0.0   | 2469  | 2828  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0001728 |
| 000201 0013 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 3920  | 2802  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0004460 |
| 000201 0019 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 3955  | 2788  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0012017 |
| 000201 0020 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 3988  | 2777  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0012017 |
| 000201 0021 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 4029  | 2790  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0006880 |
| 000201 0022 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 4053  | 2754  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0013728 |
| 000201 0023 | T     | 5.5   | 0.92  | 9.67  | 6.43  | 0.0   | 4086  | 2743  |       |       |       | 1.0   | 1.000 | 0     | 0.0013728 |

|        |      |    |     |      |       |      |     |      |      |     |       |   |           |
|--------|------|----|-----|------|-------|------|-----|------|------|-----|-------|---|-----------|
| 000201 | 0025 | T  | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0 | 2365 | 2762 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0003130 |
| 000201 | 0029 | T  | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0 | 2365 | 2955 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001040 |
| 000201 | 0030 | T  | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0 | 2404 | 2744 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0002087 |
| 000201 | 0031 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0 | 2440 | 2746 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0009218 |
| 000201 | 0032 | T  | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0 | 2469 | 2774 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001728 |
| 000201 | 0034 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0 | 3880 | 2815 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0004460 |
| 000201 | 0042 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0 | 4114 | 2701 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0012726 |
| 000201 | 0043 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0 | 4149 | 2690 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0008480 |
| 000201 | 0044 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0 | 4193 | 2717 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0006060 |
| 000201 | 0045 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0 | 4184 | 2661 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001380 |
| 000201 | 0046 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2472 | 2830 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0004838 |
| 000201 | 0047 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2475 | 2815 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0004838 |
| 000201 | 0048 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2476 | 2835 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0010752 |
| 000201 | 0049 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2480 | 2858 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0010752 |
| 000201 | 0050 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2482 | 2852 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0010752 |
| 000201 | 0051 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2487 | 2850 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0015360 |
| 000201 | 0052 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2488 | 2852 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0015360 |
| 000201 | 0053 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2489 | 2855 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0015360 |
| 000201 | 0054 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2490 | 2857 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0015360 |
| 000201 | 0055 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2492 | 2859 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0001840 |
| 000201 | 0056 | T  | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0 | 2495 | 2860 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0008000 |
| 000201 | 0081 | T  | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0 | 4089 | 2749 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0010140 |
| 000201 | 0082 | T  | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0 | 4091 | 2738 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0024220 |
| 000201 | 0083 | T  | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0 | 4095 | 2835 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0013657 |
| 000201 | 0084 | T  | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0 | 4098 | 2815 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0003888 |
| 000201 | 6004 | П1 | 0.0 |      |       | 0.0  | 0.0 | 2467 | 2800 | 1   | 1     | 0 | 0.0158400 |
| 000201 | 6008 | П1 | 0.0 |      |       | 0.0  | 0.0 | 4326 | 2779 | 1   | 1     | 0 | 0.0154000 |
| 000201 | 6009 | П1 | 0.0 |      |       | 0.0  | 0.0 | 2495 | 2800 | 1   | 1     | 0 | 0.0205920 |
| 000201 | 6010 | П1 | 0.0 |      |       | 0.0  | 0.0 | 2497 | 2805 | 1   | 1     | 0 | 0.0205920 |
| 000201 | 6011 | П1 | 0.0 |      |       | 0.0  | 0.0 | 4335 | 2800 | 1   | 1     | 0 | 0.0154440 |
| 000201 | 6012 | П1 | 0.0 |      |       | 0.0  | 0.0 | 4339 | 2805 | 1   | 1     | 0 | 0.0154440 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М |             |          |       |                        |         |       |       |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------|------------------------|---------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Источники                                                                                                                                    |             |          |       | их расчетные параметры |         |       |       |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                        | Код         | М        | Тип   | См (См <sup>3</sup> )  | Um      | Xm    |       |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                        | <об-п>-<ис> | -----    | ----- | -[доли ПДК]-           | -[м/с]- | ----- | -[м]- |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                            | 000201 0001 | 0.000501 | T     | 0.025890               | 1.88    | 118.1 |       |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                            | 000201 0008 | 0.001344 | T     | 0.061915               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                            | 000201 0009 | 0.000537 | T     | 0.024729               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                            | 000201 0010 | 0.000173 | T     | 0.008932               | 1.88    | 118.1 |       |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                            | 000201 0013 | 0.000446 | T     | 0.020546               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                            | 000201 0019 | 0.001202 | T     | 0.055359               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                            | 000201 0020 | 0.001202 | T     | 0.055359               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                            | 000201 0021 | 0.000688 | T     | 0.031695               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                            | 000201 0022 | 0.001373 | T     | 0.063242               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                           | 000201 0023 | 0.001373 | T     | 0.063242               | 4.63    | 127.6 |       |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                           | 000201 0025 | 0.000313 | T     | 0.014463               | 4.61    | 127.4 |       |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                           | 000201 0029 | 0.000104 | T     | 0.004806               | 4.61    | 127.4 |       |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                           | 000201 0030 | 0.000209 | T     | 0.009643               | 4.61    | 127.4 |       |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                           | 000201 0031 | 0.000922 | T     | 0.038093               | 5.16    | 134.7 |       |  |  |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                           | 000201 0032 | 0.000173 | T     | 0.009908               | 1.75    | 109.4 |       |  |  |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                           | 000201 0034 | 0.000446 | T     | 0.018431               | 5.16    | 134.7 |       |  |  |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                           | 000201 0042 | 0.001273 | T     | 0.052589               | 5.16    | 134.7 |       |  |  |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                           | 000201 0043 | 0.000848 | T     | 0.035043               | 5.16    | 134.7 |       |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                           | 000201 0044 | 0.000606 | T     | 0.025042               | 5.16    | 134.7 |       |  |  |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                           | 000201 0045 | 0.000138 | T     | 0.005703               | 5.16    | 134.7 |       |  |  |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                           | 000201 0046 | 0.000484 | T     | 0.021552               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 22                                                                                                                                           | 000201 0047 | 0.000484 | T     | 0.021552               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 23                                                                                                                                           | 000201 0048 | 0.001075 | T     | 0.047897               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 24                                                                                                                                           | 000201 0049 | 0.001075 | T     | 0.047897               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 25                                                                                                                                           | 000201 0050 | 0.001075 | T     | 0.047897               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 26                                                                                                                                           | 000201 0051 | 0.001536 | T     | 0.068425               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 27                                                                                                                                           | 000201 0052 | 0.001536 | T     | 0.068425               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 28                                                                                                                                           | 000201 0053 | 0.001536 | T     | 0.068425               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 29                                                                                                                                           | 000201 0054 | 0.001536 | T     | 0.068425               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 30                                                                                                                                           | 000201 0055 | 0.000184 | T     | 0.008197               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 31                                                                                                                                           | 000201 0056 | 0.000080 | T     | 0.003564               | 4.78    | 129.8 |       |  |  |  |  |  |  |
| 32                                                                                                                                           | 000201 0081 | 0.001014 | T     | 0.059128               | 1.73    | 108.2 |       |  |  |  |  |  |  |
| 33                                                                                                                                           | 000201 0082 | 0.002422 | T     | 0.141231               | 1.73    | 108.2 |       |  |  |  |  |  |  |
| 34                                                                                                                                           | 000201 0083 | 0.001366 | T     | 0.079636               | 1.73    | 108.2 |       |  |  |  |  |  |  |
| 35                                                                                                                                           | 000201 0084 | 0.000389 | T     | 0.022672               | 1.73    | 108.2 |       |  |  |  |  |  |  |
| 36                                                                                                                                           | 000201 6004 | 0.015840 | П1    | 70.718704              | 0.50    | 11.4  |       |  |  |  |  |  |  |
| 37                                                                                                                                           | 000201 6008 | 0.015400 | П1    | 68.754303              | 0.50    | 11.4  |       |  |  |  |  |  |  |
| 38                                                                                                                                           | 000201 6009 | 0.020592 | П1    | 91.934326              | 0.50    | 11.4  |       |  |  |  |  |  |  |
| 39                                                                                                                                           | 000201 6010 | 0.020592 | П1    | 91.934326              | 0.50    | 11.4  |       |  |  |  |  |  |  |
| 40                                                                                                                                           | 000201 6011 | 0.015444 | П1    | 68.950745              | 0.50    | 11.4  |       |  |  |  |  |  |  |
| 41                                                                                                                                           | 000201 6012 | 0.015444 | П1    | 68.950745              | 0.50    | 11.4  |       |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                               |             |          |       | 0.132972 г/с           |         |       |       |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                |             |          |       | 462.642700 долей ПДК   |         |       |       |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                    |             |          |       | 0.51 м/с               |         |       |       |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

Расчет по территории жилой застройки. Покровы РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.51 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000  
шаг сетки = 500.0

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

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

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 4000 | Y-строка 1 Cmax= 0.837 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=183) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.636:                                                       | 0.782: | 0.837: | 0.749: | 0.586: | 0.653: | 0.660: | 0.561: | 0.435: | 0.326: |
| Cc      | 0.005:                                                       | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп:    | 140:                                                         | 160:   | 183:   | 205:   | 222:   | 167:   | 191:   | 213:   | 227:   | 237:   |
| Uоп:    | 1.03:                                                        | 0.77:  | 0.78:  | 0.82:  | 1.14:  | 0.70:  | 0.71:  | 0.88:  | 1.28:  | 1.80:  |
| Ви      | 0.207:                                                       | 0.265: | 0.285: | 0.255: | 0.193: | 0.208: | 0.210: | 0.176: | 0.130: | 0.093: |
| Ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви      | 0.206:                                                       | 0.264: | 0.283: | 0.254: | 0.193: | 0.207: | 0.209: | 0.175: | 0.129: | 0.092: |
| Ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| Ви      | 0.159:                                                       | 0.205: | 0.217: | 0.193: | 0.146: | 0.203: | 0.205: | 0.171: | 0.125: | 0.089: |
| Ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3500 | Y-строка 2 Cmax= 1.880 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=185) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.901:                                                       | 1.411: | 1.880: | 1.210: | 0.790: | 1.208: | 1.293: | 0.849: | 0.619: | 0.432: |
| Cc      | 0.007:                                                       | 0.011: | 0.015: | 0.010: | 0.006: | 0.010: | 0.010: | 0.007: | 0.005: | 0.003: |
| Фоп:    | 125:                                                         | 148:   | 185:   | 219:   | 133:   | 158:   | 197:   | 227:   | 242:   | 250:   |
| Uоп:    | 0.74:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.70:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.68:  | 0.86:  | 1.47:  |
| Ви      | 0.290:                                                       | 0.459: | 0.633: | 0.405: | 0.247: | 0.411: | 0.441: | 0.262: | 0.177: | 0.113: |
| Ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви      | 0.290:                                                       | 0.458: | 0.625: | 0.400: | 0.246: | 0.410: | 0.435: | 0.260: | 0.176: | 0.112: |
| Ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6012:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| Ви      | 0.226:                                                       | 0.357: | 0.458: | 0.296: | 0.245: | 0.386: | 0.409: | 0.253: | 0.169: | 0.108: |
| Ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |

|         |                                                               |        |         |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|---------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3000 | Y-строка 3 Cmax= 10.797 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=197) |        |         |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                         | 2550:  | 3050:   | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 1.186:                                                        | 3.689: | 10.797: | 2.514: | 1.115: | 4.567: | 6.137: | 1.365: | 0.761: | 0.512: |
| Cc      | 0.009:                                                        | 0.030: | 0.086:  | 0.020: | 0.009: | 0.037: | 0.049: | 0.011: | 0.006: | 0.004: |
| Фоп:    | 101:                                                          | 114:   | 197:    | 251:   | 105:   | 126:   | 227:   | 254:   | 261:   | 264:   |
| Uоп:    | 0.85:                                                         | 8.00:  | 7.40:   | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.82:  | 1.31:  |
| Ви      | 0.359:                                                        | 1.239: | 4.319:  | 0.877: | 0.357: | 1.609: | 2.172: | 0.427: | 0.207: | 0.128: |
| Ки      | 6010:                                                         | 6009:  | 6010:   | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви      | 0.359:                                                        | 1.237: | 4.225:  | 0.861: | 0.357: | 1.534: | 2.107: | 0.423: | 0.206: | 0.128: |
| Ки      | 6009:                                                         | 6010:  | 6009:   | 6009:  | 6008:  | 6012:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| Ви      | 0.285:                                                        | 1.006: | 2.016:  | 0.617: | 0.351: | 1.424: | 1.826: | 0.402: | 0.202: | 0.125: |
| Ки      | 6004:                                                         | 6004:  | 6004:   | 6004:  | 6012:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2500 | Y-строка 4 Cmax= 6.948 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 1.132:                                                       | 3.055: | 6.948: | 2.218: | 1.122: | 3.765: | 4.311: | 1.214: | 0.745: | 0.504: |
| Cc      | 0.009:                                                       | 0.024: | 0.056: | 0.018: | 0.009: | 0.030: | 0.034: | 0.010: | 0.006: | 0.004: |
| Фоп:    | 73:                                                          | 55:    | 349:   | 298:   | 69:    | 44:    | 324:   | 291:   | 282:   | 279:   |
| Uоп:    | 0.80:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.75:  | 0.80:  | 1.33:  |
| Ви      | 0.351:                                                       | 1.010: | 2.644: | 0.766: | 0.340: | 1.333: | 1.484: | 0.350: | 0.201: | 0.126: |
| Ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6008:  | 6008:  | 6011:  | 6008:  | 6008:  | 6012:  |
| Ви      | 0.349:                                                       | 1.004: | 2.551: | 0.758: | 0.337: | 1.229: | 1.437: | 0.349: | 0.201: | 0.126: |
| Ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6012:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| Ви      | 0.278:                                                       | 0.864: | 1.469: | 0.545: | 0.333: | 1.196: | 1.389: | 0.348: | 0.201: | 0.125: |
| Ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6008:  | 6012:  | 6012:  | 6008:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2000 | Y-строка 5 Cmax= 1.446 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=355) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.838:                                                       | 1.159: | 1.446: | 1.046: | 0.749: | 1.005: | 1.043: | 0.788: | 0.589: | 0.415: |
| Cc      | 0.007:                                                       | 0.009: | 0.012: | 0.008: | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.003: |
| Фоп:    | 50:                                                          | 28:    | 355:   | 325:   | 44:    | 20:    | 345:   | 316:   | 301:   | 293:   |
| Uоп:    | 0.73:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 0.77:  | 0.71:  | 8.00:  | 8.00:  | 0.67:  | 0.93:  | 1.53:  |
| Ви      | 0.275:                                                       | 0.378: | 0.481: | 0.359: | 0.234: | 0.345: | 0.353: | 0.243: | 0.167: | 0.109: |
| Ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |
| Ви      | 0.274:                                                       | 0.375: | 0.473: | 0.358: | 0.230: | 0.329: | 0.346: | 0.239: | 0.166: | 0.109: |
| Ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| Ви      | 0.215:                                                       | 0.303: | 0.370: | 0.271: | 0.229: | 0.326: | 0.342: | 0.238: | 0.165: | 0.108: |
| Ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 1500 | Y-строка 6 Cmax= 0.760 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=357) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.584:                                                       | 0.716: | 0.760: | 0.688: | 0.543: | 0.608: | 0.611: | 0.521: | 0.408: | 0.311: |
| Cc      | 0.005:                                                       | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп:    | 36:                                                          | 19:    | 357:   | 337:   | 321:   | 12:    | 350:   | 330:   | 315:   | 305:   |
| Uоп:    | 1.14:                                                        | 0.83:  | 0.77:  | 0.89:  | 1.24:  | 0.77:  | 0.75:  | 0.97:  | 1.37:  | 1.88:  |
| Ви      | 0.192:                                                       | 0.243: | 0.259: | 0.233: | 0.179: | 0.193: | 0.195: | 0.164: | 0.122: | 0.089: |
| Ки      | 6009:                                                        | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6009:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  |
| Ви      | 0.190:                                                       | 0.242: | 0.258: | 0.232: | 0.179: | 0.190: | 0.192: | 0.162: | 0.120: | 0.088: |
| Ки      | 6010:                                                        | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6010:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  | 6011:  |
| Ви      | 0.149:                                                       | 0.187: | 0.199: | 0.177: | 0.135: | 0.189: | 0.191: | 0.162: | 0.120: | 0.087: |
| Ки      | 6004:                                                        | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6004:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|         |                                                              |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|---------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| y= 1000 | Y-строка 7 Cmax= 0.483 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=358) |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550: | 3050: | 3550: | 4050: | 4550: | 5050: | 5550: | 6050: |  |

Qc : 0.392: 0.459: 0.483: 0.445: 0.372: 0.382: 0.383: 0.342: 0.286: 0.237:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 27 : 14 : 358 : 343 : 329 : 8 : 352 : 338 : 325 : 315 :  
 Уоп: 1.72 : 1.48 : 1.41 : 1.53 : 1.80 : 1.43 : 1.42 : 1.59 : 1.91 : 2.34 :  
 .....  
 Ви : 0.131: 0.152: 0.159: 0.148: 0.126: 0.118: 0.119: 0.107: 0.089: 0.072:  
 Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:  
 Ви : 0.130: 0.151: 0.159: 0.148: 0.125: 0.117: 0.118: 0.106: 0.088: 0.071:  
 Ки : 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:  
 Ви : 0.102: 0.117: 0.122: 0.113: 0.096: 0.116: 0.117: 0.106: 0.088: 0.071:  
 Ки : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 10.79664 доли ПДК  
 0.08637 мг/м3

Достигается при опасном направлении 197 град.

и скорости ветра 7.40 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 вклады\_источников

| ном. | код         | тип | выброс<br>--M-(Mg)--        | вклад<br>-C[доли ПДК] | вклад в% | сум. % | коэф. влияния<br>---b=C/M--- |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-----------------------|----------|--------|------------------------------|
| 1    | 000201 6010 | П1  | 0.0206                      | 4.318522              | 40.0     | 40.0   | 209.7184296                  |
| 2    | 000201 6009 | П1  | 0.0206                      | 4.224830              | 39.1     | 79.1   | 205.1685181                  |
| 3    | 000201 6004 | П1  | 0.0158                      | 2.016496              | 18.7     | 97.8   | 127.3040695                  |
|      |             |     | в сумме =                   | 10.559849             | 97.8     |        |                              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.236795              | 2.2      |        |                              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500  
 длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
 шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2       | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.636 | 0.782   | 0.837 | 0.749 | 0.586 | 0.653 | 0.660 | 0.561 | 0.435 | 0.326 | - 1  |
| 2-  | 0.901 | 1.411   | 1.880 | 1.210 | 0.790 | 1.208 | 1.293 | 0.849 | 0.619 | 0.432 | - 2  |
| 3-  | 1.186 | 3.68910 | 7.797 | 2.514 | 1.115 | 4.567 | 6.137 | 1.365 | 0.761 | 0.512 | - 3  |
| 4-C | 1.132 | 3.055   | 6.948 | 2.218 | 1.122 | 3.765 | 4.311 | 1.214 | 0.745 | 0.504 | C- 4 |
| 5-  | 0.838 | 1.159   | 1.446 | 1.046 | 0.749 | 1.005 | 1.043 | 0.788 | 0.589 | 0.415 | - 5  |
| 6-  | 0.584 | 0.716   | 0.760 | 0.688 | 0.543 | 0.608 | 0.611 | 0.521 | 0.408 | 0.311 | - 6  |
| 7-  | 0.392 | 0.459   | 0.483 | 0.445 | 0.372 | 0.382 | 0.383 | 0.342 | 0.286 | 0.237 | - 7  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 максимальная концентрация -----> Cm =10.7966 долей ПДК  
 =0.08637 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 2550.0м

( X-столбец 3, Y-строка 3) Ym = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 197 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

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

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:  
 .....  
 x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:  
 .....  
 Qc : 0.653: 0.881: 0.875: 0.578: 0.756:  
 Cc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006:  
 Фоп: 349 : 345 : 345 : 335 : 328 :  
 Уоп: 0.96 : 0.77 : 0.77 : 1.16 : 0.77 :  
 .....  
 Ви : 0.220: 0.301: 0.300: 0.191: 0.259:  
 Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:  
 Ви : 0.219: 0.300: 0.298: 0.190: 0.258:  
 Ки : 6010: 6010: 6010: 6010: 6010:  
 Ви : 0.168: 0.229: 0.228: 0.145: 0.196:  
 Ки : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.88059 доли ПДК  
 0.00704 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.  
и скорости ветра 0.77 м/с  
Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников.

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---                         | <Об-п>-<ис> | --- | М-Мг      | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ----- b=C/M   |
| 1                           | 000201 0009 | П1  | 0.0206    | 0.301324     | 34.2     | 34.2   | 14.6330776    |
| 2                           | 000201 0010 | П1  | 0.0206    | 0.299992     | 34.1     | 68.3   | 14.5683613    |
| 3                           | 000201 0004 | П1  | 0.0158    | 0.229424     | 26.1     | 94.3   | 14.4838362    |
| 4                           | 000201 0051 | Т   | 0.0015    | 0.005087     | 0.6      | 94.9   | 3.3115456     |
| 5                           | 000201 0052 | Т   | 0.0015    | 0.005078     | 0.6      | 95.5   | 3.3059349     |
|                             |             |     | в сумме = | 0.840904     | 95.5     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |           | 0.039684     | 4.5      |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D    | W0    | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> | --- | М   | М    | М/С   | М3/С   | градС | М    | М    | М  | М  | гр. |     |       |    | г/с       |
| 000201 0001 | Т   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0345280 |
| 000201 0008 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0389220 |
| 000201 0009 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0583830 |
| 000201 0010 | Т   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0172638 |
| 000201 0013 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0602000 |
| 000201 0019 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883480 |
| 000201 0020 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883480 |
| 000201 0021 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0941740 |
| 000201 0022 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883480 |
| 000201 0023 | Т   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883480 |
| 000201 0025 | Т   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0194600 |
| 000201 0029 | Т   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0194600 |
| 000201 0030 | Т   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0194600 |
| 000201 0031 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0583900 |
| 000201 0032 | Т   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77   | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0166300 |
| 000201 0040 | Т   | 3.5 | 0.35 | 3.00  | 0.2886 | 0.0   | 3856 | 2816 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.2667930 |
| 000201 0041 | Т   | 3.5 | 0.20 | 3.00  | 0.0942 | 0.0   | 4018 | 2737 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1779750 |
| 000201 0042 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883480 |
| 000201 0043 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883480 |
| 000201 0044 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0941740 |
| 000201 0045 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0314140 |
| 000201 0046 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0702900 |
| 000201 0047 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0702900 |
| 000201 0048 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0049 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0050 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0051 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0052 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0053 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0054 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1883900 |
| 000201 0055 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0344600 |
| 000201 0056 | Т   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0522000 |
| 000201 0079 | Т   | 3.5 | 0.20 | 5.00  | 0.1571 | 0.0   | 2358 | 2819 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0372900 |
| 000201 0080 | Т   | 3.5 | 0.30 | 5.00  | 0.3534 | 0.0   | 2359 | 2825 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0497200 |
| 000201 0081 | Т   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.2056600 |
| 000201 0082 | Т   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0936800 |
| 000201 0083 | Т   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.1401200 |
| 000201 0084 | Т   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0300600 |
| 000201 0104 | Т   | 3.5 | 0.20 | 5.00  | 0.1571 | 0.0   | 4080 | 2755 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0429400 |
| 000201 0105 | Т   | 6.0 | 0.40 | 8.00  | 1.01   | 0.0   | 4030 | 2700 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007600 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДкр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники |             |          |     | их расчетные параметры |         |              |
|-----------|-------------|----------|-----|------------------------|---------|--------------|
| Номер     | Код         | М        | Тип | См (см <sup>3</sup> )  | Um      | Xм           |
| -п/п-     | <Об-п>-<ис> | -----    | --- | -[доли ПДК]-           | -[м/с]- | -----[м]---- |
| 1         | 000201 0001 | 0.034528 | Т   | 0.002855               | 1.88    | 118.1        |
| 2         | 000201 0008 | 0.038922 | Т   | 0.002869               | 4.63    | 127.6        |
| 3         | 000201 0009 | 0.058383 | Т   | 0.004303               | 4.63    | 127.6        |
| 4         | 000201 0010 | 0.017264 | Т   | 0.001428               | 1.88    | 118.1        |
| 5         | 000201 0013 | 0.060200 | Т   | 0.004437               | 4.63    | 127.6        |
| 6         | 000201 0019 | 0.188348 | Т   | 0.013883               | 4.63    | 127.6        |
| 7         | 000201 0020 | 0.188348 | Т   | 0.013883               | 4.63    | 127.6        |
| 8         | 000201 0021 | 0.094174 | Т   | 0.006941               | 4.63    | 127.6        |
| 9         | 000201 0022 | 0.188348 | Т   | 0.013883               | 4.63    | 127.6        |
| 10        | 000201 0023 | 0.188348 | Т   | 0.013883               | 4.63    | 127.6        |
| 11        | 000201 0025 | 0.019460 | Т   | 0.001439               | 4.61    | 127.4        |
| 12        | 000201 0029 | 0.019460 | Т   | 0.001439               | 4.61    | 127.4        |
| 13        | 000201 0030 | 0.019460 | Т   | 0.001439               | 4.61    | 127.4        |
| 14        | 000201 0031 | 0.058390 | Т   | 0.003861               | 5.16    | 134.7        |
| 15        | 000201 0032 | 0.016630 | Т   | 0.001526               | 1.75    | 109.4        |
| 16        | 000201 0040 | 0.266793 | Т   | 0.516398               | 0.50    | 19.9         |
| 17        | 000201 0041 | 0.177975 | Т   | 0.344484               | 0.50    | 19.9         |
| 18        | 000201 0042 | 0.188348 | Т   | 0.012453               | 5.16    | 134.7        |
| 19        | 000201 0043 | 0.188348 | Т   | 0.012453               | 5.16    | 134.7        |
| 20        | 000201 0044 | 0.094174 | Т   | 0.006227               | 5.16    | 134.7        |
| 21        | 000201 0045 | 0.031414 | Т   | 0.002077               | 5.16    | 134.7        |
| 22        | 000201 0046 | 0.070290 | Т   | 0.005010               | 4.78    | 129.8        |
| 23        | 000201 0047 | 0.070290 | Т   | 0.005010               | 4.78    | 129.8        |
| 24        | 000201 0048 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 25        | 000201 0049 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 26        | 000201 0050 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 27        | 000201 0051 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 28        | 000201 0052 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 29        | 000201 0053 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 30        | 000201 0054 | 0.188390 | Т   | 0.013428               | 4.78    | 129.8        |
| 31        | 000201 0055 | 0.034460 | Т   | 0.002456               | 4.78    | 129.8        |
| 32        | 000201 0056 | 0.052200 | Т   | 0.003721               | 4.78    | 129.8        |
| 33        | 000201 0079 | 0.037290 | Т   | 0.072178               | 0.50    | 19.9         |
| 34        | 000201 0080 | 0.049720 | Т   | 0.083725               | 0.56    | 22.2         |
| 35        | 000201 0081 | 0.205660 | Т   | 0.019188               | 1.73    | 108.2        |
| 36        | 000201 0082 | 0.093680 | Т   | 0.008740               | 1.73    | 108.2        |
| 37        | 000201 0083 | 0.140120 | Т   | 0.013073               | 1.73    | 108.2        |
| 38        | 000201 0084 | 0.030060 | Т   | 0.002805               | 1.73    | 108.2        |
| 39        | 000201 0104 | 0.042940 | Т   | 0.083114               | 0.50    | 19.9         |



|                                                    |              |          |      |      |
|----------------------------------------------------|--------------|----------|------|------|
| 40   000201 0105                                   | 0.000760   Т | 0.000265 | 0.69 | 47.4 |
| Суммарный Мq = 4.283515 г/с                        |              |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 1.375437 долей ПДК   |              |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.25 м/с |              |          |      |      |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.25 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

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

|         |            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                                                   |  |       |  |       |  |       |  |  |  |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------|--|-------|--|-------|--|-------|--|--|--|
| y= 4000 | Y-строка 1 |          |          |          |          |          |          |          |          |          | Сmax= 0.018 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=181) |  |       |  |       |  |       |  |  |  |
| x= 1550 | 2050:      |          | 2550:    |          | 3050:    |          | 3550:    |          | 4050:    |          | 4550:                                             |  | 5050: |  | 5550: |  | 6050: |  |  |  |
| Qc      | : 0.014:   | : 0.017: | : 0.018: | : 0.016: | : 0.017: | : 0.018: | : 0.016: | : 0.013: | : 0.011: | : 0.009: |                                                   |  |       |  |       |  |       |  |  |  |
| Сс      | : 0.069:   | : 0.083: | : 0.088: | : 0.078: | : 0.085: | : 0.091: | : 0.082: | : 0.067: | : 0.057: | : 0.047: |                                                   |  |       |  |       |  |       |  |  |  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3500 | Y-строка 2 Смax= 0.037 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=186) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qс      | : 0.020:                                                     | 0.029: | 0.037: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.026: | 0.019: | 0.015: | 0.011: |
| Сс      | : 0.102:                                                     | 0.145: | 0.183: | 0.128: | 0.141: | 0.152: | 0.128: | 0.095: | 0.074: | 0.056: |

|         |            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| y= 3000 | Y-строка 3 |          |          |          |          |          |          |          |          |          | Сmax= 0.106 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204) |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1550 | 2050:      |          | 2550:    | 3050:    |          | 3550:    | 4050:    |          | 4550:    | 5050:    | 5550:                                             | 6050: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc      | : 0.029:   | : 0.056: | : 0.106: | : 0.044: | : 0.074: | : 0.060: | : 0.042: | : 0.027: | : 0.018: | : 0.013: |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сс      | : 0.146:   | : 0.282: | : 0.528: | : 0.222: | : 0.368: | : 0.300: | : 0.212: | : 0.136: | : 0.091: | : 0.064: |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп:    | 99         | 109      | 204      | 255      | 118      | 172      | 245      | 258      | 262      | 264      |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп:    | 1.29       | 6.73     | 5.18     | 7.80     | 7.56     | 1.98     | 1.59     | 1.28     | 1.21     | 1.20     |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви      | : 0.002:   | : 0.006: | : 0.013: | : 0.005: | : 0.022: | : 0.013: | : 0.005: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.001: |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки      | 0049       | 0049     | 0050     | 0054     | 0040     | 0081     | 0041     | 0040     | 0040     | 0040     |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви      | : 0.002:   | : 0.006: | : 0.013: | : 0.005: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.005: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки      | 0050       | 0050     | 0054     | 0053     | 0041     | 0083     | 0081     | 0041     | 0041     | 0041     |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви      | : 0.002:   | : 0.006: | : 0.013: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.004: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки      | 0048       | 0051     | 0053     | 0052     | 0019     | 0023     | 0022     | 0023     | 0023     | 0023     |                                                   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |

|         |            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                                                   |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------|
| y= 2500 | Y-строка 4 |          |          |          |          |          |          |          |          |          | Смах= 0.067 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349) |
| x= 1550 | 2050:      | 2550:    | 3050:    | 3550:    | 4050:    | 4550:    | 5050:    | 5550:    | 6050:    |          |                                                   |
| Qc      | : 0.025:   | : 0.048: | : 0.067: | : 0.036: | : 0.040: | : 0.058: | : 0.062: | : 0.029: | : 0.018: | : 0.013: |                                                   |
| Сс      | : 0.125:   | : 0.239: | : 0.334: | : 0.181: | : 0.201: | : 0.291: | : 0.309: | : 0.143: | : 0.092: | : 0.064: |                                                   |
| Фоп:    | 72         | 51       | 349      | 301      | 63       | 2        | 296      | 283      | 279      | 277      |                                                   |
| Uоп:    | 1.24       | 7.40     | 6.15     | 8.00     | 7.64     | 1.66     | 8.00     | 1.29     | 1.19     | 1.20     |                                                   |
| Ви      | : 0.002:   | : 0.005: | : 0.008: | : 0.004: | : 0.010: | : 0.017: | : 0.008: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.001: |                                                   |
| Ки      | 0048       | 0048     | 0048     | 0051     | 0041     | 0041     | 0041     | 0040     | 0040     | 0040     |                                                   |
| Ви      | : 0.002:   | : 0.005: | : 0.008: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.010: | : 0.008: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: |                                                   |
| Ки      | 0051       | 0050     | 0050     | 0048     | 0022     | 0081     | 0040     | 0041     | 0041     | 0041     |                                                   |
| Ви      | : 0.002:   | : 0.005: | : 0.008: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: |                                                   |
| Ки      | 0050       | 0051     | 0051     | 0052     | 0023     | 0083     | 0043     | 0023     | 0023     | 0023     |                                                   |

|         |            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                                                  |  |       |  |       |  |       |  |  |  |
|---------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------|--|-------|--|-------|--|-------|--|--|--|
| y= 2000 | Y-строка 5 |          |          |          |          |          |          |          |          |          | Сmax= 0.030 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0) |  |       |  |       |  |       |  |  |  |
| x= 1550 | 2050:      |          | 2550:    |          | 3050:    |          | 3550:    |          | 4050:    |          | 4550:                                            |  | 5050: |  | 5550: |  | 6050: |  |  |  |
| Qc      | : 0.017:   | : 0.023: | : 0.026: | : 0.020: | : 0.025: | : 0.030: | : 0.029: | : 0.020: | : 0.015: | : 0.012: |                                                  |  |       |  |       |  |       |  |  |  |
| Сс      | : 0.085:   | : 0.113: | : 0.129: | : 0.101: | : 0.125: | : 0.149: | : 0.143: | : 0.101: | : 0.077: | : 0.058: |                                                  |  |       |  |       |  |       |  |  |  |

|           |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 1500 : | Y-строка 6 Смax= 0.018 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 : | 2050:                                                       | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :      | 0.012:                                                      | 0.014: | 0.015: | 0.013: | 0.016: | 0.018: | 0.017: | 0.014: | 0.012: | 0.010: |
| Сс :      | 0.059:                                                      | 0.070: | 0.074: | 0.067: | 0.081: | 0.089: | 0.083: | 0.070: | 0.059: | 0.049: |

|         |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 1000 | Y-строка 7 Смax= 0.012 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                       | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | : 0.009:                                                    | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Сс      | : 0.043:                                                    | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.055: | 0.058: | 0.056: | 0.051: | 0.046: | 0.040: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.10564 доли ПДК  
0.52821 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 5.18 м/с  
Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | -М-(Мг)-                    | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000201 0050 | T   | 0.1884                      | 0.012563     | 11.9     | 11.9   | 0.066686213   |
| 2    | 000201 0054 | T   | 0.1884                      | 0.012550     | 11.9     | 23.8   | 0.066619202   |
| 3    | 000201 0053 | T   | 0.1884                      | 0.012521     | 11.9     | 35.6   | 0.066463366   |
| 4    | 000201 0052 | T   | 0.1884                      | 0.012404     | 11.7     | 47.4   | 0.065840878   |
| 5    | 000201 0051 | T   | 0.1884                      | 0.012374     | 11.7     | 59.1   | 0.065680340   |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.1884                      | 0.012185     | 11.5     | 70.6   | 0.064677909   |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.1884                      | 0.011827     | 11.2     | 81.8   | 0.062777050   |
| 8    | 000201 0046 | T   | 0.0703                      | 0.004459     | 4.2      | 86.0   | 0.063436352   |
| 9    | 000201 0047 | T   | 0.0703                      | 0.004123     | 3.9      | 89.9   | 0.058658935   |
| 10   | 000201 0056 | T   | 0.0522                      | 0.003252     | 3.1      | 93.0   | 0.062307026   |
| 11   | 000201 0031 | T   | 0.0584                      | 0.002805     | 2.7      | 95.7   | 0.048043642   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.101063     | 95.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004579     | 4.3      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
координаты центра : X= 3000 м; Y= 2500  
длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
| *   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.014 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | - 1  |
| 2-  | 0.020 | 0.029 | 0.037 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.026 | 0.019 | 0.015 | 0.011 | - 2  |
| 3-  | 0.029 | 0.056 | 0.106 | 0.044 | 0.074 | 0.060 | 0.042 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | - 3  |
| 4-С | 0.025 | 0.048 | 0.067 | 0.036 | 0.040 | 0.058 | 0.062 | 0.029 | 0.018 | 0.013 | С- 4 |
| 5-  | 0.017 | 0.023 | 0.026 | 0.020 | 0.025 | 0.030 | 0.029 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | - 5  |
| 6-  | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | - 6  |
| 7-  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | - 7  |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.10564 долей ПДК  
=0.52821 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м  
при опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

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

у= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:  
-----  
х= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:  
-----  
Qc : 0.013: 0.017: 0.017: 0.012: 0.016:  
Cc : 0.063: 0.086: 0.085: 0.062: 0.080:  
-----

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.01717 доли ПДК  
0.08584 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | -М-(Мг)- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000201 0048 | T   | 0.1884   | 0.001741     | 10.1     | 10.1   | 0.009242626   |
| 2    | 000201 0051 | T   | 0.1884   | 0.001722     | 10.0     | 20.2   | 0.009138383   |
| 3    | 000201 0052 | T   | 0.1884   | 0.001718     | 10.0     | 30.2   | 0.009121804   |
| 4    | 000201 0050 | T   | 0.1884   | 0.001717     | 10.0     | 40.2   | 0.009115249   |
| 5    | 000201 0053 | T   | 0.1884   | 0.001714     | 10.0     | 50.2   | 0.009096197   |
| 6    | 000201 0054 | T   | 0.1884   | 0.001710     | 10.0     | 60.1   | 0.009078987   |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.1884   | 0.001707     | 9.9      | 70.1   | 0.009061603   |

|    |        |      |   |                             |          |      |      |             |
|----|--------|------|---|-----------------------------|----------|------|------|-------------|
| 8  | 000201 | 0047 | T | 0.0703                      | 0.000661 | 3.8  | 73.9 | 0.009400801 |
| 9  | 000201 | 0046 | T | 0.0703                      | 0.000651 | 3.8  | 77.7 | 0.009268682 |
| 10 | 000201 | 0009 | T | 0.0584                      | 0.000527 | 3.1  | 80.8 | 0.009030811 |
| 11 | 000201 | 0031 | T | 0.0584                      | 0.000500 | 2.9  | 83.7 | 0.008561294 |
| 12 | 000201 | 0080 | T | 0.0497                      | 0.000480 | 2.8  | 86.5 | 0.00956355  |
| 13 | 000201 | 0056 | T | 0.0522                      | 0.000472 | 2.8  | 89.3 | 0.009051193 |
| 14 | 000201 | 0079 | T | 0.0373                      | 0.000354 | 2.1  | 91.3 | 0.009490382 |
| 15 | 000201 | 0008 | T | 0.0389                      | 0.000336 | 2.0  | 93.3 | 0.008621186 |
| 16 | 000201 | 0055 | T | 0.0345                      | 0.000312 | 1.8  | 95.1 | 0.009061367 |
|    |        |      |   | в сумме =                   | 0.016323 | 95.1 |      |             |
|    |        |      |   | Суммарный вклад остальных = | 0.000844 | 4.9  |      |             |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | W0    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <об-п>-<ис> | --- | М   | М    | М/С   | М3/С | градС | М    | М    | М  | М  | гр. |     |       |    | Г/С       |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001377 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003690 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001470 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000470 |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001227 |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003305 |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003305 |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001890 |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003770 |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003770 |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000860 |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000287 |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000574 |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002530 |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000470 |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001227 |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003500 |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002330 |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001670 |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000380 |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001330 |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001330 |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002965 |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002965 |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002965 |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004220 |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004220 |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004220 |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004220 |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000506 |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000220 |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002788 |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006661 |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003755 |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001069 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

| Источники                                 |             |          |     | их расчетные параметры |           |         |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|---------|
| Номер                                     | Код         | М        | Тип | См (см³)               | Um        | Xм      |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----    | --- | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | - [м] - |
| 1                                         | 000201 0001 | 0.000138 | T   | 0.005694               | 1.88      | 118.1   |
| 2                                         | 000201 0008 | 0.000369 | T   | 0.013599               | 4.63      | 127.6   |
| 3                                         | 000201 0009 | 0.000147 | T   | 0.005418               | 4.63      | 127.6   |
| 4                                         | 000201 0010 | 0.000047 | T   | 0.001943               | 1.88      | 118.1   |
| 5                                         | 000201 0013 | 0.000123 | T   | 0.004522               | 4.63      | 127.6   |
| 6                                         | 000201 0019 | 0.000331 | T   | 0.012180               | 4.63      | 127.6   |
| 7                                         | 000201 0020 | 0.000331 | T   | 0.012180               | 4.63      | 127.6   |
| 8                                         | 000201 0021 | 0.000189 | T   | 0.006965               | 4.63      | 127.6   |
| 9                                         | 000201 0022 | 0.000377 | T   | 0.013894               | 4.63      | 127.6   |
| 10                                        | 000201 0023 | 0.000377 | T   | 0.013894               | 4.63      | 127.6   |
| 11                                        | 000201 0025 | 0.000086 | T   | 0.003179               | 4.61      | 127.4   |
| 12                                        | 000201 0029 | 0.000029 | T   | 0.001061               | 4.61      | 127.4   |
| 13                                        | 000201 0030 | 0.000057 | T   | 0.002122               | 4.61      | 127.4   |
| 14                                        | 000201 0031 | 0.000253 | T   | 0.008364               | 5.16      | 134.7   |
| 15                                        | 000201 0032 | 0.000047 | T   | 0.002156               | 1.75      | 109.4   |
| 16                                        | 000201 0034 | 0.000123 | T   | 0.004056               | 5.16      | 134.7   |
| 17                                        | 000201 0042 | 0.000350 | T   | 0.011571               | 5.16      | 134.7   |
| 18                                        | 000201 0043 | 0.000233 | T   | 0.007703               | 5.16      | 134.7   |
| 19                                        | 000201 0044 | 0.000167 | T   | 0.005521               | 5.16      | 134.7   |
| 20                                        | 000201 0045 | 0.000038 | T   | 0.001256               | 5.16      | 134.7   |
| 21                                        | 000201 0046 | 0.000133 | T   | 0.004742               | 4.78      | 129.8   |
| 22                                        | 000201 0047 | 0.000133 | T   | 0.004742               | 4.78      | 129.8   |
| 23                                        | 000201 0048 | 0.000296 | T   | 0.010567               | 4.78      | 129.8   |
| 24                                        | 000201 0049 | 0.000296 | T   | 0.010567               | 4.78      | 129.8   |
| 25                                        | 000201 0050 | 0.000296 | T   | 0.010567               | 4.78      | 129.8   |
| 26                                        | 000201 0051 | 0.000422 | T   | 0.015039               | 4.78      | 129.8   |
| 27                                        | 000201 0052 | 0.000422 | T   | 0.015039               | 4.78      | 129.8   |
| 28                                        | 000201 0053 | 0.000422 | T   | 0.015039               | 4.78      | 129.8   |
| 29                                        | 000201 0054 | 0.000422 | T   | 0.015039               | 4.78      | 129.8   |
| 30                                        | 000201 0055 | 0.000051 | T   | 0.001803               | 4.78      | 129.8   |
| 31                                        | 000201 0056 | 0.000022 | T   | 0.000784               | 4.78      | 129.8   |
| 32                                        | 000201 0081 | 0.000279 | T   | 0.013006               | 1.73      | 108.2   |
| 33                                        | 000201 0082 | 0.000666 | T   | 0.031071               | 1.73      | 108.2   |
| 34                                        | 000201 0083 | 0.000376 | T   | 0.017517               | 1.73      | 108.2   |
| 35                                        | 000201 0084 | 0.000107 | T   | 0.004987               | 1.73      | 108.2   |
| Суммарный Мq =                            |             |          |     | 0.008154 г/с           |           |         |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |     | 0.307786 долей ПДК     |           |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |     | 4.03 м/с               |           |         |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26



| ----                        | <Об-п>-<ис> | ---- | М-(Мг)---  | С[доли ПДК] | ----- | ----- | -----      | b=C/M | ---- |
|-----------------------------|-------------|------|------------|-------------|-------|-------|------------|-------|------|
| 1                           | 000201 0054 | T    | 0.00042200 | 0.014057    | 13.5  | 13.5  | 33.3096046 |       |      |
| 2                           | 000201 0053 | T    | 0.00042200 | 0.014024    | 13.4  | 26.9  | 33.2316818 |       |      |
| 3                           | 000201 0052 | T    | 0.00042200 | 0.013892    | 13.3  | 40.2  | 32.9204369 |       |      |
| 4                           | 000201 0051 | T    | 0.00042200 | 0.013859    | 13.3  | 53.5  | 32.8401680 |       |      |
| 5                           | 000201 0050 | T    | 0.00029650 | 0.009886    | 9.5   | 62.9  | 33.3431015 |       |      |
| 6                           | 000201 0048 | T    | 0.00029650 | 0.009588    | 9.2   | 72.1  | 32.3389549 |       |      |
| 7                           | 000201 0049 | T    | 0.00029650 | 0.009307    | 8.9   | 81.0  | 31.3885250 |       |      |
| 8                           | 000201 0031 | T    | 0.00025300 | 0.006078    | 5.8   | 86.9  | 24.0218201 |       |      |
| 9                           | 000201 0046 | T    | 0.00013305 | 0.004220    | 4.0   | 90.9  | 31.7181778 |       |      |
| 10                          | 000201 0047 | T    | 0.00013305 | 0.003902    | 3.7   | 94.6  | 29.3294678 |       |      |
| 11                          | 000201 0055 | T    | 0.00005060 | 0.001664    | 1.6   | 96.2  | 32.8929710 |       |      |
|                             |             |      | В сумме =  | 0.100477    | 96.2  |       |            |       |      |
| Суммарный вклад остальных = |             |      | 0.003939   | 3.8         |       |       |            |       |      |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| координаты центра : X=                   | 3800 м; Y= 2500   |
| длина и ширина : L=                      | 4500 м; B= 3000 м |
| шаг сетки (dX=dY) : D=                   | 500 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.014 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | - 1  |
| 2-  | 0.020 | 0.030 | 0.038 | 0.026 | 0.022 | 0.027 | 0.022 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | - 2  |
| 3-  | 0.028 | 0.059 | 0.104 | 0.044 | 0.045 | 0.063 | 0.038 | 0.023 | 0.015 | 0.010 | - 3  |
| 4-C | 0.025 | 0.048 | 0.065 | 0.037 | 0.034 | 0.058 | 0.046 | 0.024 | 0.015 | 0.010 | C- 4 |
| 5-  | 0.018 | 0.023 | 0.027 | 0.021 | 0.020 | 0.026 | 0.023 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | - 5  |
| 6-  | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | - 6  |
| 7-  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | - 7  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.10442 долей ПДК  
=0.00104 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м  
При опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

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

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:  
x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:  
Qc : 0.013: 0.018: 0.018: 0.012: 0.015:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.01801 доли ПДК  
0.00018 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с  
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
Вклады источников

| Ном.                        | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|------|------------|-------------|---------|--------|--------------|
| ----                        | <Об-п>-<ис> | ---- | М-(Мг)---  | С[доли ПДК] | -----   | -----  | b=C/M        |
| 1                           | 000201 0051 | T    | 0.00042200 | 0.001913    | 10.6    | 10.6   | 4.5342636    |
| 2                           | 000201 0052 | T    | 0.00042200 | 0.001909    | 10.6    | 21.2   | 4.5235057    |
| 3                           | 000201 0053 | T    | 0.00042200 | 0.001902    | 10.6    | 31.8   | 4.5077915    |
| 4                           | 000201 0054 | T    | 0.00042200 | 0.001898    | 10.5    | 42.3   | 4.4967556    |
| 5                           | 000201 0008 | T    | 0.00036900 | 0.001615    | 9.0     | 51.3   | 4.3762097    |
| 6                           | 000201 0048 | T    | 0.00029650 | 0.001367    | 7.6     | 58.9   | 4.6107407    |
| 7                           | 000201 0050 | T    | 0.00029650 | 0.001343    | 7.5     | 66.3   | 4.5293746    |
| 8                           | 000201 0049 | T    | 0.00029650 | 0.001335    | 7.4     | 73.7   | 4.5027108    |
| 9                           | 000201 0031 | T    | 0.00025300 | 0.001138    | 6.3     | 80.1   | 4.4996872    |
| 10                          | 000201 0009 | T    | 0.00014700 | 0.000667    | 3.7     | 83.8   | 4.5400224    |
| 11                          | 000201 0047 | T    | 0.00013305 | 0.000626    | 3.5     | 87.2   | 4.7021646    |
| 12                          | 000201 0046 | T    | 0.00013305 | 0.000616    | 3.4     | 90.7   | 4.6325693    |
| 13                          | 000201 0025 | T    | 0.00008600 | 0.000371    | 2.1     | 92.7   | 4.3092842    |
| 14                          | 000201 0001 | T    | 0.00013770 | 0.000328    | 1.8     | 94.5   | 2.3785820    |
| 15                          | 000201 0030 | T    | 0.00005740 | 0.000270    | 1.5     | 96.0   | 4.6954823    |
|                             |             |      | В сумме =  | 0.017298    | 96.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |      | 0.000713   | 4.0         |         |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D     | W0     | V1      | T        | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alf | F   | КР    | Ди  | Выброс    |
|---------------|-----|------|-------|--------|---------|----------|------|------|------|------|-----|-----|-------|-----|-----------|
| <об-п>-<и>    | --- | м--- | м---  | м/с--- | м3/с--- | градс--- | м--- | м--- | м--- | м--- | гр. | --- | ---   | --- | г/с---    |
| 000201 0001 T | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0     | 2365     | 2874 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0011270 |
| 000201 0008 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 2403     | 2861 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0030240 |
| 000201 0009 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 2439     | 2851 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0012078 |
| 000201 0010 T | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57   | 0.0     | 2469     | 2828 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0003880 |
| 000201 0013 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 3920     | 2802 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0010040 |
| 000201 0019 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 3955     | 2788 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0027040 |
| 000201 0020 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 3988     | 2777 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0027040 |
| 000201 0021 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 4029     | 2790 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0015480 |
| 000201 0022 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 4053     | 2754 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0030900 |
| 000201 0023 T | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43   | 0.0     | 4086     | 2743 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0030900 |
| 000201 0025 T | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0     | 2365     | 2762 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0007040 |
| 000201 0029 T | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0     | 2365     | 2955 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0002350 |
| 000201 0030 T | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09   | 0.0     | 2404     | 2744 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0004690 |
| 000201 0031 T | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0     | 2440     | 2746 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0020730 |
| 000201 0032 T | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77   | 0.0     | 2469     | 2774 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0003880 |
| 000201 0034 T | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0     | 3880     | 2815 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0010040 |
| 000201 0042 T | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0     | 4114     | 2701 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0028630 |
| 000201 0043 T | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0     | 4149     | 2690 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0019089 |
| 000201 0044 T | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0     | 4193     | 2717 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0013635 |
| 000201 0045 T | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17   | 0.0     | 4184     | 2661 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0003100 |
| 000201 0046 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2472     | 2830 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0010886 |
| 000201 0047 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2475     | 2815 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0010886 |
| 000201 0048 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2476     | 2835 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0024192 |
| 000201 0049 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2480     | 2858 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0024192 |
| 000201 0050 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2482     | 2852 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0024192 |
| 000201 0051 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2487     | 2850 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0034560 |
| 000201 0052 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2488     | 2852 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0034560 |
| 000201 0053 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2489     | 2855 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0034560 |
| 000201 0054 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2490     | 2857 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0034560 |
| 000201 0055 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2492     | 2859 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0004140 |
| 000201 0056 T | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65   | 0.0     | 2495     | 2860 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0001800 |
| 000201 0081 T | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0     | 4089     | 2749 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0022810 |
| 000201 0082 T | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0     | 4091     | 2738 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0054495 |
| 000201 0083 T | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0     | 4095     | 2835 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0030729 |
| 000201 0084 T | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19   | 0.0     | 4098     | 2815 |      |      |      |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0008748 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486\*)

пдкр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                          |             |          |     | их расчетные параметры |           |         |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|---------|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | См (См <sup>3</sup> )  | Um        | Xm      |
| -п/п-                                              | <об-п>-<и>  | -----    | --- | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | - [м] - |
| 1                                                  | 000201 0001 | 0.001127 | T   | 0.023301               | 1.88      | 118.1   |
| 2                                                  | 000201 0008 | 0.003024 | T   | 0.055723               | 4.63      | 127.6   |
| 3                                                  | 000201 0009 | 0.001208 | T   | 0.022256               | 4.63      | 127.6   |
| 4                                                  | 000201 0010 | 0.000388 | T   | 0.008022               | 1.88      | 118.1   |
| 5                                                  | 000201 0013 | 0.001004 | T   | 0.018501               | 4.63      | 127.6   |
| 6                                                  | 000201 0019 | 0.002704 | T   | 0.049827               | 4.63      | 127.6   |
| 7                                                  | 000201 0020 | 0.002704 | T   | 0.049827               | 4.63      | 127.6   |
| 8                                                  | 000201 0021 | 0.001548 | T   | 0.028525               | 4.63      | 127.6   |
| 9                                                  | 000201 0022 | 0.003090 | T   | 0.056940               | 4.63      | 127.6   |
| 10                                                 | 000201 0023 | 0.003090 | T   | 0.056940               | 4.63      | 127.6   |
| 11                                                 | 000201 0025 | 0.000704 | T   | 0.013012               | 4.61      | 127.4   |
| 12                                                 | 000201 0029 | 0.000235 | T   | 0.004343               | 4.61      | 127.4   |
| 13                                                 | 000201 0030 | 0.000469 | T   | 0.008668               | 4.61      | 127.4   |
| 14                                                 | 000201 0031 | 0.002073 | T   | 0.034266               | 5.16      | 134.7   |
| 15                                                 | 000201 0032 | 0.000388 | T   | 0.008899               | 1.75      | 109.4   |
| 16                                                 | 000201 0034 | 0.001004 | T   | 0.016596               | 5.16      | 134.7   |
| 17                                                 | 000201 0042 | 0.002863 | T   | 0.047324               | 5.16      | 134.7   |
| 18                                                 | 000201 0043 | 0.001909 | T   | 0.031553               | 5.16      | 134.7   |
| 19                                                 | 000201 0044 | 0.001364 | T   | 0.022538               | 5.16      | 134.7   |
| 20                                                 | 000201 0045 | 0.000310 | T   | 0.005124               | 5.16      | 134.7   |
| 21                                                 | 000201 0046 | 0.001089 | T   | 0.019398               | 4.78      | 129.8   |
| 22                                                 | 000201 0047 | 0.001089 | T   | 0.019398               | 4.78      | 129.8   |
| 23                                                 | 000201 0048 | 0.002419 | T   | 0.043108               | 4.78      | 129.8   |
| 24                                                 | 000201 0049 | 0.002419 | T   | 0.043108               | 4.78      | 129.8   |
| 25                                                 | 000201 0050 | 0.002419 | T   | 0.043108               | 4.78      | 129.8   |
| 26                                                 | 000201 0051 | 0.003456 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 27                                                 | 000201 0052 | 0.003456 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 28                                                 | 000201 0053 | 0.003456 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 29                                                 | 000201 0054 | 0.003456 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 30                                                 | 000201 0055 | 0.000414 | T   | 0.007377               | 4.78      | 129.8   |
| 31                                                 | 000201 0056 | 0.000180 | T   | 0.003207               | 4.78      | 129.8   |
| 32                                                 | 000201 0081 | 0.002281 | T   | 0.053204               | 1.73      | 108.2   |
| 33                                                 | 000201 0082 | 0.005449 | T   | 0.127108               | 1.73      | 108.2   |
| 34                                                 | 000201 0083 | 0.003073 | T   | 0.071674               | 1.73      | 108.2   |
| 35                                                 | 000201 0084 | 0.000875 | T   | 0.020404               | 1.73      | 108.2   |
| Суммарный Мq = 0.066736 г/с                        |             |          |     |                        |           |         |
| Сумма См по всем источникам = 1.259607 долей ПДК   |             |          |     |                        |           |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с |             |          |     |                        |           |         |

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.03 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
 Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486\*)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500  
 размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000  
 шаг сетки = 500.0

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

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

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 4000 | Y-строка 1 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.058:                                                       | 0.071: | 0.076: | 0.067: | 0.053: | 0.059: | 0.053: | 0.042: | 0.036: | 0.030: |
| Cc      | 0.001:                                                       | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 140:                                                         | 160:   | 184:   | 207:   | 158:   | 180:   | 202:   | 219:   | 234:   | 242:   |
| Uоп:    | 1.20:                                                        | 1.23:  | 1.26:  | 1.20:  | 1.30:  | 1.29:  | 1.29:  | 1.28:  | 1.19:  | 1.19:  |
| Ви      | 0.006:                                                       | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: | 0.003: |
| Ки      | 0054:                                                        | 0054:  | 0054:  | 0054:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви      | 0.006:                                                       | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: | 0.003: |
| Ки      | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0082:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви      | 0.006:                                                       | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Ки      | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0082:  | 0023:  | 0082:  | 0020:  | 0020:  | 0020:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3500 | Y-строка 2 Cmax= 0.154 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.084:                                                       | 0.123: | 0.154: | 0.107: | 0.092: | 0.109: | 0.089: | 0.062: | 0.048: | 0.037: |
| Cc      | 0.002:                                                       | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 124:                                                         | 147:   | 187:   | 221:   | 145:   | 179:   | 213:   | 235:   | 247:   | 252:   |
| Uоп:    | 1.22:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 1.58:  | 1.49:  | 1.28:  | 1.20:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.008:                                                       | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.016: | 0.019: | 0.014: | 0.007: | 0.004: | 0.003: |
| Ки      | 0054:                                                        | 0051:  | 0054:  | 0054:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0022:  | 0023:  |
| Ви      | 0.008:                                                       | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.010: | 0.013: | 0.010: | 0.007: | 0.004: | 0.003: |
| Ки      | 0053:                                                        | 0052:  | 0053:  | 0053:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  | 0022:  |
| Ви      | 0.008:                                                       | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.007: | 0.004: | 0.003: |
| Ки      | 0052:                                                        | 0053:  | 0052:  | 0052:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  | 0020:  | 0020:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3000 | Y-строка 3 Cmax= 0.427 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.116:                                                       | 0.243: | 0.427: | 0.179: | 0.185: | 0.259: | 0.154: | 0.094: | 0.061: | 0.042: |
| Cc      | 0.002:                                                       | 0.005: | 0.009: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 99:                                                          | 110:   | 204:   | 255:   | 116:   | 170:   | 244:   | 258:   | 262:   | 264:   |
| Uоп:    | 1.30:                                                        | 6.58:  | 5.18:  | 7.52:  | 6.41:  | 2.21:  | 1.65:  | 1.29:  | 1.20:  | 1.21:  |
| Ви      | 0.010:                                                       | 0.030: | 0.058: | 0.021: | 0.029: | 0.083: | 0.033: | 0.010: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0051:                                                        | 0008:  | 0054:  | 0054:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви      | 0.010:                                                       | 0.028: | 0.057: | 0.021: | 0.022: | 0.051: | 0.019: | 0.008: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0052:                                                        | 0051:  | 0053:  | 0053:  | 0019:  | 0083:  | 0083:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви      | 0.010:                                                       | 0.027: | 0.057: | 0.021: | 0.020: | 0.036: | 0.015: | 0.008: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0053:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0020:  | 0081:  | 0022:  | 0022:  | 0082:  | 0042:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2500 | Y-строка 4 Cmax= 0.266 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.101:                                                       | 0.196: | 0.266: | 0.150: | 0.138: | 0.239: | 0.188: | 0.098: | 0.062: | 0.043: |
| Cc      | 0.002:                                                       | 0.004: | 0.005: | 0.003: | 0.003: | 0.005: | 0.004: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 71:                                                          | 51:    | 349:   | 301:   | 63:    | 9:     | 297:   | 283:   | 279:   | 277:   |
| Uоп:    | 1.29:                                                        | 7.19:  | 6.12:  | 8.00:  | 1.89:  | 2.38:  | 6.24:  | 1.29:  | 1.26:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.009:                                                       | 0.022: | 0.036: | 0.018: | 0.029: | 0.088: | 0.034: | 0.011: | 0.005: | 0.004: |
| Ки      | 0051:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви      | 0.009:                                                       | 0.022: | 0.036: | 0.018: | 0.015: | 0.037: | 0.022: | 0.009: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви      | 0.009:                                                       | 0.022: | 0.035: | 0.017: | 0.014: | 0.036: | 0.020: | 0.008: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0081:  | 0022:  | 0022:  | 0082:  | 0042:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2000 | Y-строка 5 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=354) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.072:                                                       | 0.096: | 0.110: | 0.086: | 0.083: | 0.105: | 0.096: | 0.066: | 0.051: | 0.038: |
| Cc      | 0.001:                                                       | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 48:                                                          | 26:    | 354:   | 325:   | 34:    | 2:     | 328:   | 305:   | 294:   | 288:   |
| Uоп:    | 1.20:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 1.31:  | 1.46:  | 1.58:  | 8.00:  | 1.29:  | 1.20:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.007:                                                       | 0.010: | 0.012: | 0.009: | 0.013: | 0.020: | 0.018: | 0.007: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0051:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви      | 0.007:                                                       | 0.010: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.012: | 0.011: | 0.007: | 0.004: | 0.003: |
| Ки      | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви      | 0.007:                                                       | 0.010: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.011: | 0.010: | 0.007: | 0.004: | 0.003: |
| Ки      | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0022:  | 0042:  | 0022:  | 0042:  | 0042:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 1500 | Y-строка 6 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=356) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.050:                                                       | 0.060: | 0.064: | 0.057: | 0.052: | 0.058: | 0.053: | 0.044: | 0.038: | 0.031: |
| Cc      | 0.001:                                                       | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 35:                                                          | 17:    | 356:   | 336:   | 22:    | 1:     | 339:   | 320:   | 306:   | 299:   |
| Uоп:    | 1.20:                                                        | 1.21:  | 1.21:  | 1.21:  | 1.29:  | 1.29:  | 1.29:  | 1.27:  | 1.20:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.005:                                                       | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: | 0.003: |
| Ки      | 0051:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0022:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви      | 0.005:                                                       | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: | 0.003: |
| Ки      | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви      | 0.005:                                                       | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| Ки      | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0082:  | 0022:  | 0022:  | 0042:  | 0042:  | 0042:  |

Y= 1000 : Y-строка 7 Cmax= 0.041 долей ПДК (X= 2550.0; напр.ветра=357)  
 X= 1550 : 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:  
 Qc : 0.036: 0.040: 0.041: 0.038: 0.034: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.025:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.42715 доли ПДК  
 0.00854 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.  
 и скорости ветра 5.18 м/с  
 Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс<br>--M--(Mg)--       | Вклад<br>--C[доли ПДК] | Вклад<br>в% | Сум. % | Коэф. влияния<br>b=C/M |
|------|-------------|-----|-----------------------------|------------------------|-------------|--------|------------------------|
| 1    | 000201 0054 | T   | 0.0035                      | 0.057559               | 13.5        | 13.5   | 16.6548023             |
| 2    | 000201 0053 | T   | 0.0035                      | 0.057424               | 13.4        | 26.9   | 16.6158409             |
| 3    | 000201 0052 | T   | 0.0035                      | 0.056887               | 13.3        | 40.2   | 16.4602184             |
| 4    | 000201 0051 | T   | 0.0035                      | 0.056748               | 13.3        | 53.5   | 16.4200840             |
| 5    | 000201 0050 | T   | 0.0024                      | 0.040332               | 9.4         | 63.0   | 16.6715527             |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.0024                      | 0.039117               | 9.2         | 72.1   | 16.1694775             |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.0024                      | 0.037968               | 8.9         | 81.0   | 15.6942635             |
| 8    | 000201 0031 | T   | 0.0021                      | 0.024899               | 5.8         | 86.8   | 12.0109100             |
| 9    | 000201 0046 | T   | 0.0011                      | 0.017264               | 4.0         | 90.9   | 15.8590889             |
| 10   | 000201 0047 | T   | 0.0011                      | 0.015964               | 3.7         | 94.6   | 14.6647339             |
| 11   | 000201 0055 | T   | 0.00041400                  | 0.006809               | 1.6         | 96.2   | 16.4464836             |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.410970               | 96.2        |        |                        |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.016184               | 3.8         |        |                        |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486\*)

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500  
 длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
 шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.058 | 0.071 | 0.076 | 0.067 | 0.053 | 0.059 | 0.053 | 0.042 | 0.036 | 0.030 | - 1  |
| 2-  | 0.084 | 0.123 | 0.154 | 0.107 | 0.092 | 0.109 | 0.089 | 0.062 | 0.048 | 0.037 | - 2  |
| 3-  | 0.116 | 0.243 | 0.427 | 0.179 | 0.185 | 0.259 | 0.154 | 0.094 | 0.061 | 0.042 | - 3  |
| 4-С | 0.101 | 0.196 | 0.266 | 0.150 | 0.138 | 0.239 | 0.188 | 0.098 | 0.062 | 0.043 | С- 4 |
| 5-  | 0.072 | 0.096 | 0.110 | 0.086 | 0.083 | 0.105 | 0.096 | 0.066 | 0.051 | 0.038 | - 5  |
| 6-  | 0.050 | 0.060 | 0.064 | 0.057 | 0.052 | 0.058 | 0.053 | 0.044 | 0.038 | 0.031 | - 6  |
| 7-  | 0.036 | 0.040 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.025 | - 7  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 максимальная концентрация -----> См =0.42715 долей ПДК  
 =0.00854 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
 ( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м  
 при опасном направлении ветра : 204 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486\*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Y=   | 1353:  | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| X=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.054: | 0.074: | 0.073: | 0.048: | 0.063: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 349 :  | 344 :  | 344 :  | 335 :  | 328 :  |
| Уоп: | 1.20 : | 1.25 : | 1.25 : | 1.21 : | 1.20 : |
| Ви : | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.007: |
| Ки : | 0051 : | 0051 : | 0051 : | 0051 : | 0051 : |
| Ви : | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.007: |
| Ки : | 0052 : | 0052 : | 0052 : | 0052 : | 0052 : |
| Ви : | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.007: |
| Ки : | 0053 : | 0053 : | 0053 : | 0053 : | 0053 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86



координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.07370 доли ПДК  
0.00147 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с  
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников.

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад            | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|------------------|----------|--------|---------------|
| ---                         | <об-п>-<ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] -- | ---      | ---    | b=C/M ---     |
| 1                           | 000201 0051 | T   | 0.0035     | 0.007835         | 10.6     | 10.6   | 2.2671318     |
| 2                           | 000201 0052 | T   | 0.0035     | 0.007817         | 10.6     | 21.2   | 2.2617531     |
| 3                           | 000201 0053 | T   | 0.0035     | 0.007789         | 10.6     | 31.8   | 2.2538958     |
| 4                           | 000201 0054 | T   | 0.0035     | 0.007770         | 10.5     | 42.3   | 2.2483778     |
| 5                           | 000201 0008 | T   | 0.0030     | 0.006617         | 9.0      | 51.3   | 2.1881051     |
| 6                           | 000201 0048 | T   | 0.0024     | 0.005577         | 7.6      | 58.9   | 2.3053703     |
| 7                           | 000201 0050 | T   | 0.0024     | 0.005479         | 7.4      | 66.3   | 2.2646873     |
| 8                           | 000201 0049 | T   | 0.0024     | 0.005446         | 7.4      | 73.7   | 2.2513554     |
| 9                           | 000201 0031 | T   | 0.0021     | 0.004664         | 6.3      | 80.0   | 2.2498438     |
| 10                          | 000201 0009 | T   | 0.0012     | 0.002742         | 3.7      | 83.8   | 2.2700109     |
| 11                          | 000201 0047 | T   | 0.0011     | 0.002559         | 3.5      | 87.2   | 2.3510823     |
| 12                          | 000201 0046 | T   | 0.0011     | 0.002522         | 3.4      | 90.7   | 2.3162847     |
| 13                          | 000201 0025 | T   | 0.00070400 | 0.001517         | 2.1      | 92.7   | 2.1546421     |
| 14                          | 000201 0001 | T   | 0.0011     | 0.001340         | 1.8      | 94.5   | 1.1892909     |
| 15                          | 000201 0030 | T   | 0.00046900 | 0.001101         | 1.5      | 96.0   | 2.3477411     |
| В сумме =                   |             |     | 0.070776   | 0.007776         | 96.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.002926   | 0.002926         | 4.0      |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1314 - пропаналь (пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D    | wo    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <об-п>-<ис> | --- | М   | М    | М/С   | М3/С | градС | М    | М    | М  | М  | гр. |     |       |    | г/с       |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005635 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0015120 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006039 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001940 |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005020 |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0013520 |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0013520 |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007740 |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0015440 |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0015440 |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003520 |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001170 |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002340 |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0010371 |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001940 |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005020 |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0014316 |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009540 |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006817 |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001550 |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005443 |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005443 |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0012096 |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0012096 |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0012096 |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0017280 |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0017280 |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0017280 |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0017280 |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002070 |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000900 |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0011400 |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0027247 |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0015364 |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004374 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1314 - пропаналь (пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )

ПДК для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

| Источники |             |          |     | их расчетные параметры |           |         |
|-----------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|---------|
| Номер     | Код         | М        | Тип | См (см³)               | Um        | Xм      |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ---      | --- | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | - [м] - |
| 1         | 000201 0001 | 0.000563 | T   | 0.023301               | 1.88      | 118.1   |
| 2         | 000201 0008 | 0.001512 | T   | 0.055723               | 4.63      | 127.6   |
| 3         | 000201 0009 | 0.000604 | T   | 0.022256               | 4.63      | 127.6   |
| 4         | 000201 0010 | 0.000194 | T   | 0.008022               | 1.88      | 118.1   |
| 5         | 000201 0013 | 0.000502 | T   | 0.018501               | 4.63      | 127.6   |
| 6         | 000201 0019 | 0.001352 | T   | 0.049827               | 4.63      | 127.6   |
| 7         | 000201 0020 | 0.001352 | T   | 0.049827               | 4.63      | 127.6   |
| 8         | 000201 0021 | 0.000774 | T   | 0.028525               | 4.63      | 127.6   |
| 9         | 000201 0022 | 0.001544 | T   | 0.056903               | 4.63      | 127.6   |
| 10        | 000201 0023 | 0.001544 | T   | 0.056903               | 4.63      | 127.6   |
| 11        | 000201 0025 | 0.000352 | T   | 0.013012               | 4.61      | 127.4   |
| 12        | 000201 0029 | 0.000117 | T   | 0.004325               | 4.61      | 127.4   |
| 13        | 000201 0030 | 0.000234 | T   | 0.008650               | 4.61      | 127.4   |
| 14        | 000201 0031 | 0.001037 | T   | 0.034286               | 5.16      | 134.7   |
| 15        | 000201 0032 | 0.000194 | T   | 0.008899               | 1.75      | 109.4   |
| 16        | 000201 0034 | 0.000502 | T   | 0.016596               | 5.16      | 134.7   |
| 17        | 000201 0042 | 0.001432 | T   | 0.047328               | 5.16      | 134.7   |
| 18        | 000201 0043 | 0.000954 | T   | 0.031539               | 5.16      | 134.7   |
| 19        | 000201 0044 | 0.000682 | T   | 0.022537               | 5.16      | 134.7   |
| 20        | 000201 0045 | 0.000155 | T   | 0.005124               | 5.16      | 134.7   |
| 21        | 000201 0046 | 0.000544 | T   | 0.019398               | 4.78      | 129.8   |
| 22        | 000201 0047 | 0.000544 | T   | 0.019398               | 4.78      | 129.8   |
| 23        | 000201 0048 | 0.001210 | T   | 0.043108               | 4.78      | 129.8   |
| 24        | 000201 0049 | 0.001210 | T   | 0.043108               | 4.78      | 129.8   |
| 25        | 000201 0050 | 0.001210 | T   | 0.043108               | 4.78      | 129.8   |
| 26        | 000201 0051 | 0.001728 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 27        | 000201 0052 | 0.001728 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 28        | 000201 0053 | 0.001728 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 29        | 000201 0054 | 0.001728 | T   | 0.061582               | 4.78      | 129.8   |
| 30        | 000201 0055 | 0.000207 | T   | 0.007377               | 4.78      | 129.8   |

|                                                    |        |      |          |   |          |      |       |
|----------------------------------------------------|--------|------|----------|---|----------|------|-------|
| 31                                                 | 000201 | 0056 | 0.000090 | T | 0.003207 | 4.78 | 129.8 |
| 32                                                 | 000201 | 0081 | 0.001140 | T | 0.053180 | 1.73 | 108.2 |
| 33                                                 | 000201 | 0082 | 0.002725 | T | 0.127106 | 1.73 | 108.2 |
| 34                                                 | 000201 | 0083 | 0.001536 | T | 0.071672 | 1.73 | 108.2 |
| 35                                                 | 000201 | 0084 | 0.000437 | T | 0.020404 | 1.73 | 108.2 |
| Суммарный Мq = 0.033365 г/с                        |        |      |          |   |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам = 1.259475 долей ПДК   |        |      |          |   |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с |        |      |          |   |          |      |       |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25,0 град.С)

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )  
фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]

Uоп - опасная скорость ветра [м/с]

Ви - вклад источника в Qc [доли ПДК]

Ки - код источника для верхней строки Ви

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.076 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

|         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | 0.058: | 0.071: | 0.076: | 0.067: | 0.053: | 0.059: | 0.053: | 0.042: | 0.036: |
| Сс      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:    | 140:   | 160:   | 184:   | 207:   | 158:   | 180:   | 202:   | 219:   | 234:   |
| Uоп:    | 1.20:  | 1.23:  | 1.26:  | 1.20:  | 1.30:  | 1.29:  | 1.29:  | 1.28:  | 1.19:  |
| Ви      | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0054:  | 0054:  | 0054:  | 0054:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  | 0022:  |
| Ви      | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0082:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  |
| Ви      | 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.003: |
| Ки      | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0082:  | 0023:  | 0082:  | 0020:  | 0020:  |

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.154 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

|         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | 0.084: | 0.123: | 0.154: | 0.107: | 0.092: | 0.109: | 0.089: | 0.062: | 0.048: |
| Сс      | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Фоп:    | 124:   | 147:   | 187:   | 221:   | 145:   | 179:   | 213:   | 235:   | 247:   |
| Uоп:    | 1.22:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 1.58:  | 1.49:  | 1.28:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.008: | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.016: | 0.019: | 0.014: | 0.007: | 0.004: |
| Ки      | 0054:  | 0051:  | 0054:  | 0054:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0022:  |
| Ви      | 0.008: | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.010: | 0.013: | 0.010: | 0.007: | 0.004: |
| Ки      | 0053:  | 0052:  | 0053:  | 0053:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  |
| Ви      | 0.008: | 0.014: | 0.018: | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.010: | 0.007: | 0.004: |
| Ки      | 0052:  | 0053:  | 0052:  | 0052:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  | 0020:  | 0020:  |

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.427 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

|         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | 0.115: | 0.243: | 0.427: | 0.179: | 0.185: | 0.259: | 0.154: | 0.094: | 0.061: |
| Сс      | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 99:    | 110:   | 204:   | 255:   | 116:   | 170:   | 244:   | 258:   | 262:   |
| Uоп:    | 1.30:  | 6.58:  | 5.18:  | 7.52:  | 6.41:  | 2.21:  | 1.65:  | 1.29:  | 1.20:  |
| Ви      | 0.010: | 0.030: | 0.058: | 0.021: | 0.029: | 0.083: | 0.033: | 0.010: | 0.005: |
| Ки      | 0051:  | 0008:  | 0054:  | 0054:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  |
| Ви      | 0.010: | 0.028: | 0.057: | 0.021: | 0.022: | 0.051: | 0.019: | 0.008: | 0.005: |
| Ки      | 0052:  | 0051:  | 0053:  | 0053:  | 0019:  | 0083:  | 0083:  | 0023:  | 0022:  |
| Ви      | 0.010: | 0.027: | 0.057: | 0.021: | 0.020: | 0.036: | 0.015: | 0.008: | 0.005: |
| Ки      | 0053:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0020:  | 0081:  | 0022:  | 0082:  | 0042:  |

y= 2500 : Y-строка 4 Смax= 0.266 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)

|         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | 0.101: | 0.196: | 0.266: | 0.150: | 0.138: | 0.239: | 0.188: | 0.098: | 0.062: |
| Сс      | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:    | 71:    | 51:    | 349:   | 301:   | 63:    | 9:     | 297:   | 283:   | 279:   |
| Uоп:    | 1.29:  | 7.19:  | 6.12:  | 8.00:  | 1.89:  | 2.38:  | 6.24:  | 1.29:  | 1.26:  |
| Ви      | 0.009: | 0.022: | 0.036: | 0.018: | 0.029: | 0.088: | 0.034: | 0.011: | 0.005: |
| Ки      | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  |
| Ви      | 0.009: | 0.022: | 0.036: | 0.018: | 0.015: | 0.037: | 0.022: | 0.009: | 0.005: |
| Ки      | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  |
| Ви      | 0.009: | 0.022: | 0.035: | 0.017: | 0.014: | 0.036: | 0.020: | 0.008: | 0.005: |
| Ки      | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0081:  | 0022:  | 0082:  | 0042:  |

y= 2000 : Y-строка 5 Смax= 0.110 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=354)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 1550  | 2050  | 2550  | 3050  | 3550  | 4050  | 4550  | 5050  | 5550  | 6050  |
| Qc  | 0.072 | 0.096 | 0.110 | 0.086 | 0.083 | 0.105 | 0.096 | 0.066 | 0.051 | 0.038 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| Фоп | 48    | 26    | 354   | 325   | 34    | 2     | 328   | 305   | 294   | 288   |
| Uоп | 1.20  | 8.00  | 8.00  | 1.31  | 1.46  | 1.58  | 8.00  | 1.29  | 1.20  | 1.20  |
| ви  | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.009 | 0.013 | 0.020 | 0.018 | 0.007 | 0.005 | 0.003 |
| ки  | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.023 | 0.023 |
| ви  | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.009 | 0.009 | 0.012 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| ки  | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 |
| ви  | 0.007 | 0.010 | 0.012 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| ки  | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.023 | 0.022 | 0.042 | 0.022 | 0.042 | 0.042 |

y= 1500 : Y-строка 6 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=356)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 1550  | 2050  | 2550  | 3050  | 3550  | 4050  | 4550  | 5050  | 5550  | 6050  |
| Qc  | 0.050 | 0.060 | 0.064 | 0.057 | 0.052 | 0.057 | 0.053 | 0.044 | 0.038 | 0.031 |
| Cc  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 35    | 17    | 356   | 336   | 22    | 1     | 339   | 320   | 306   | 299   |
| Uоп | 1.20  | 1.21  | 1.21  | 1.21  | 1.29  | 1.29  | 1.29  | 1.27  | 1.20  | 1.20  |
| ви  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 |
| ки  | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.022 | 0.082 | 0.082 | 0.023 | 0.023 | 0.023 |
| ви  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 |
| ки  | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 |
| ви  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.002 |
| ки  | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.053 | 0.082 | 0.022 | 0.022 | 0.042 | 0.042 | 0.042 |

y= 1000 : Y-строка 7 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=357)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 1550  | 2050  | 2550  | 3050  | 3550  | 4050  | 4550  | 5050  | 5550  | 6050  |
| Qc | 0.036 | 0.040 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.025 |
| Cc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.42716 доли ПДК  
0.00427 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 5.18 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад    | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|----------|---------|--------|---------------|
| ---- | -----       | ---- | -----                       | -----    | -----   | -----  | -----         |
| 1    | 000201 0054 | T    | 0.0017                      | 0.057559 | 13.5    | 13.5   | 33.3096046    |
| 2    | 000201 0053 | T    | 0.0017                      | 0.057424 | 13.4    | 26.9   | 33.2316818    |
| 3    | 000201 0052 | T    | 0.0017                      | 0.056887 | 13.3    | 40.2   | 32.9204369    |
| 4    | 000201 0051 | T    | 0.0017                      | 0.056748 | 13.3    | 53.5   | 32.8401680    |
| 5    | 000201 0050 | T    | 0.0012                      | 0.040332 | 9.4     | 63.0   | 33.3431053    |
| 6    | 000201 0048 | T    | 0.0012                      | 0.039117 | 9.2     | 72.1   | 32.3389549    |
| 7    | 000201 0049 | T    | 0.0012                      | 0.037968 | 8.9     | 81.0   | 31.3885269    |
| 8    | 000201 0031 | T    | 0.0010                      | 0.024913 | 5.8     | 86.8   | 24.0218182    |
| 9    | 000201 0046 | T    | 0.00054430                  | 0.017264 | 4.0     | 90.9   | 31.7181778    |
| 10   | 000201 0047 | T    | 0.00054430                  | 0.015964 | 3.7     | 94.6   | 29.3294678    |
| 11   | 000201 0055 | T    | 0.00020700                  | 0.006809 | 1.6     | 96.2   | 32.8929672    |
|      |             |      | в сумме =                   | 0.410984 | 96.2    |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.016176 | 3.8     |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500  
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.058 | 0.071 | 0.076 | 0.067 | 0.053 | 0.059 | 0.053 | 0.042 | 0.036 | 0.030 | - 1 |
| 2-  | 0.084 | 0.123 | 0.154 | 0.107 | 0.092 | 0.109 | 0.089 | 0.062 | 0.048 | 0.037 | - 2 |
| 3-  | 0.115 | 0.243 | 0.427 | 0.179 | 0.185 | 0.259 | 0.154 | 0.094 | 0.061 | 0.042 | - 3 |
| 4-С | 0.101 | 0.196 | 0.266 | 0.150 | 0.138 | 0.239 | 0.188 | 0.098 | 0.062 | 0.043 | - 4 |
| 5-  | 0.072 | 0.096 | 0.110 | 0.086 | 0.083 | 0.105 | 0.096 | 0.066 | 0.051 | 0.038 | - 5 |
| 6-  | 0.050 | 0.060 | 0.064 | 0.057 | 0.052 | 0.057 | 0.053 | 0.044 | 0.038 | 0.031 | - 6 |
| 7-  | 0.036 | 0.040 | 0.041 | 0.038 | 0.034 | 0.036 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.025 | - 7 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =0.42716 долей ПДК  
=0.00427 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) )

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

всего просчитано точек: 5

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

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

|      |          |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1353:    | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| х=   | 2770:    | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc   | : 0.054: | 0.074: | 0.073: | 0.048: | 0.063: |
| Cc   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: |
| Фоп: | 349:     | 344:   | 344:   | 335:   | 328:   |
| Uоп: | 1.20:    | 1.25:  | 1.25:  | 1.21:  | 1.20:  |
| Ви   | : 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.007: |
| Ки   | : 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  |
| Ви   | : 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.007: |
| Ки   | : 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  |
| Ви   | : 0.006: | 0.008: | 0.008: | 0.005: | 0.007: |
| Ки   | : 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.07370 доли ПДК  
0.00074 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.

и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном.        | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| <Об-п>-<ис> |             |     | --М(Мг)--                   | -С[доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1           | 000201 0051 | T   | 0.0017                      | 0.007835     | 10.6     | 10.6   | 4.5342636     |
| 2           | 000201 0052 | T   | 0.0017                      | 0.007817     | 10.6     | 21.2   | 4.5235062     |
| 3           | 000201 0053 | T   | 0.0017                      | 0.007789     | 10.6     | 31.8   | 4.5077915     |
| 4           | 000201 0054 | T   | 0.0017                      | 0.007770     | 10.5     | 42.3   | 4.4967556     |
| 5           | 000201 0008 | T   | 0.0015                      | 0.006617     | 9.0      | 51.3   | 4.3762102     |
| 6           | 000201 0048 | T   | 0.0012                      | 0.005577     | 7.6      | 58.9   | 4.6107407     |
| 7           | 000201 0050 | T   | 0.0012                      | 0.005479     | 7.4      | 66.3   | 4.5293746     |
| 8           | 000201 0049 | T   | 0.0012                      | 0.005446     | 7.4      | 73.7   | 4.5027108     |
| 9           | 000201 0031 | T   | 0.0010                      | 0.004667     | 6.3      | 80.1   | 4.4996867     |
| 10          | 000201 0009 | T   | 0.00060390                  | 0.002742     | 3.7      | 83.8   | 4.5400219     |
| 11          | 000201 0047 | T   | 0.00054430                  | 0.002559     | 3.5      | 87.2   | 4.7021646     |
| 12          | 000201 0046 | T   | 0.00054430                  | 0.002522     | 3.4      | 90.7   | 4.6325693     |
| 13          | 000201 0025 | T   | 0.00035200                  | 0.001517     | 2.1      | 92.7   | 4.3092842     |
| 14          | 000201 0001 | T   | 0.00056350                  | 0.001340     | 1.8      | 94.5   | 2.3785818     |
| 15          | 000201 0030 | T   | 0.00023400                  | 0.001099     | 1.5      | 96.0   | 4.6954827     |
|             |             |     | В сумме =                   | 0.070776     | 96.0     |        |               |
|             |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002924     | 4.0      |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | Д    | W0    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> |     | м   | м    | м/с   | м3/с | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |     |       |    | г/с       |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003130 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0008400 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003355 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001080 |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002790 |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007510 |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007510 |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004300 |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0008580 |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0008580 |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001950 |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000650 |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001300 |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005755 |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001080 |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002790 |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009300 |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005302 |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003780 |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0008060 |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003024 |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003024 |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006720 |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006720 |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006720 |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009600 |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009600 |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009600 |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0009600 |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001150 |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000500 |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006336 |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0015137 |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0008536 |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002430 |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

| Источники |     |     | их расчетные параметры |    |    |
|-----------|-----|-----|------------------------|----|----|
| Номер     | Код | Тип | Cm (см³)               | Um | Xm |

| -п/п-                                              | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | -[м/с]---- | -----[м]---- |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|------|--------------|------------|--------------|
| 1                                                  | 000201 0001 | 0.000313 | T    | 0.012943     | 1.88       | 118.1        |
| 2                                                  | 000201 0008 | 0.000840 | T    | 0.030957     | 4.63       | 127.6        |
| 3                                                  | 000201 0009 | 0.000335 | T    | 0.012365     | 4.63       | 127.6        |
| 4                                                  | 000201 0010 | 0.000108 | T    | 0.004466     | 1.88       | 118.1        |
| 5                                                  | 000201 0013 | 0.000279 | T    | 0.010282     | 4.63       | 127.6        |
| 6                                                  | 000201 0019 | 0.000751 | T    | 0.027677     | 4.63       | 127.6        |
| 7                                                  | 000201 0020 | 0.000751 | T    | 0.027677     | 4.63       | 127.6        |
| 8                                                  | 000201 0021 | 0.000430 | T    | 0.015847     | 4.63       | 127.6        |
| 9                                                  | 000201 0022 | 0.000858 | T    | 0.031621     | 4.63       | 127.6        |
| 10                                                 | 000201 0023 | 0.000858 | T    | 0.031621     | 4.63       | 127.6        |
| 11                                                 | 000201 0025 | 0.000195 | T    | 0.007208     | 4.61       | 127.4        |
| 12                                                 | 000201 0029 | 0.000065 | T    | 0.002403     | 4.61       | 127.4        |
| 13                                                 | 000201 0030 | 0.000130 | T    | 0.004806     | 4.61       | 127.4        |
| 14                                                 | 000201 0031 | 0.000576 | T    | 0.019026     | 5.16       | 134.7        |
| 15                                                 | 000201 0032 | 0.000108 | T    | 0.004954     | 1.75       | 109.4        |
| 16                                                 | 000201 0034 | 0.000279 | T    | 0.009224     | 5.16       | 134.7        |
| 17                                                 | 000201 0042 | 0.000795 | T    | 0.026282     | 5.16       | 134.7        |
| 18                                                 | 000201 0043 | 0.000530 | T    | 0.017528     | 5.16       | 134.7        |
| 19                                                 | 000201 0044 | 0.000378 | T    | 0.012496     | 5.16       | 134.7        |
| 20                                                 | 000201 0045 | 0.000086 | T    | 0.002843     | 5.16       | 134.7        |
| 21                                                 | 000201 0046 | 0.000302 | T    | 0.010777     | 4.78       | 129.8        |
| 22                                                 | 000201 0047 | 0.000302 | T    | 0.010777     | 4.78       | 129.8        |
| 23                                                 | 000201 0048 | 0.000672 | T    | 0.023949     | 4.78       | 129.8        |
| 24                                                 | 000201 0049 | 0.000672 | T    | 0.023949     | 4.78       | 129.8        |
| 25                                                 | 000201 0050 | 0.000672 | T    | 0.023949     | 4.78       | 129.8        |
| 26                                                 | 000201 0051 | 0.000960 | T    | 0.034212     | 4.78       | 129.8        |
| 27                                                 | 000201 0052 | 0.000960 | T    | 0.034212     | 4.78       | 129.8        |
| 28                                                 | 000201 0053 | 0.000960 | T    | 0.034212     | 4.78       | 129.8        |
| 29                                                 | 000201 0054 | 0.000960 | T    | 0.034212     | 4.78       | 129.8        |
| 30                                                 | 000201 0055 | 0.000115 | T    | 0.004098     | 4.78       | 129.8        |
| 31                                                 | 000201 0056 | 0.000050 | T    | 0.001782     | 4.78       | 129.8        |
| 32                                                 | 000201 0081 | 0.000634 | T    | 0.029557     | 1.73       | 108.2        |
| 33                                                 | 000201 0082 | 0.001514 | T    | 0.070613     | 1.73       | 108.2        |
| 34                                                 | 000201 0083 | 0.000854 | T    | 0.039820     | 1.73       | 108.2        |
| 35                                                 | 000201 0084 | 0.000243 | T    | 0.011336     | 1.73       | 108.2        |
| Суммарный Мq = 0.018535 г/с                        |             |          |      |              |            |              |
| Сумма См по всем источникам = 0.699681 долей ПДК   |             |          |      |              |            |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с |             |          |      |              |            |              |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.042 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 : | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc :      | 0.032: | 0.039: | 0.042: | 0.037: | 0.030: | 0.033: | 0.029: | 0.024: | 0.020: |
| Сс :      | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.085 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 : | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc :      | 0.046: | 0.068: | 0.085: | 0.059: | 0.051: | 0.061: | 0.049: | 0.035: | 0.027: |
| Сс :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:      | 124 :  | 147 :  | 187 :  | 221 :  | 145 :  | 179 :  | 213 :  | 235 :  | 247 :  |
| Uоп:      | 1.22 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 1.58 : | 1.49 : | 1.28 : | 1.20 : |
| Ви :      | 0.005: | 0.008: | 0.010: | 0.007: | 0.009: | 0.010: | 0.008: | 0.004: | 0.002: |
| Ки :      | 0054 : | 0051 : | 0054 : | 0054 : | 0082 : | 0082 : | 0082 : | 0022 : | 0023 : |
| Ви :      | 0.005: | 0.008: | 0.010: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.002: |
| Ки :      | 0053 : | 0052 : | 0053 : | 0053 : | 0022 : | 0083 : | 0023 : | 0022 : | 0022 : |
| Ви :      | 0.005: | 0.008: | 0.010: | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.002: |
| Ки :      | 0052 : | 0053 : | 0052 : | 0052 : | 0023 : | 0022 : | 0022 : | 0023 : | 0020 : |

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.237 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

|           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 : | 2050:  | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc :      | 0.064: | 0.135: | 0.237: | 0.100: | 0.103: | 0.144: | 0.085: | 0.052: | 0.034: |
| Сс :      | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:      | 99 :   | 110 :  | 204 :  | 255 :  | 116 :  | 170 :  | 244 :  | 258 :  | 262 :  |
| Uоп:      | 1.30 : | 6.58 : | 5.18 : | 7.52 : | 6.41 : | 2.21 : | 1.65 : | 1.29 : | 1.20 : |
| Ви :      | 0.006: | 0.017: | 0.032: | 0.012: | 0.016: | 0.046: | 0.018: | 0.006: | 0.003: |
| Ки :      | 0051 : | 0008 : | 0054 : | 0054 : | 0082 : | 0082 : | 0082 : | 0023 : | 0023 : |
| Ви :      | 0.006: | 0.015: | 0.032: | 0.012: | 0.012: | 0.028: | 0.010: | 0.005: | 0.003: |
| Ки :      | 0052 : | 0051 : | 0053 : | 0053 : | 0019 : | 0083 : | 0023 : | 0022 : | 0022 : |
| Ви :      | 0.006: | 0.015: | 0.032: | 0.012: | 0.011: | 0.020: | 0.008: | 0.005: | 0.003: |

ки : 0053 : 0052 : 0052 : 0020 : 0081 : 0022 : 0022 : 0082 : 0042 :

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2500 | Y-строка 4 Смах= 0.148 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.056:                                                       | 0.109: | 0.148: | 0.083: | 0.077: | 0.133: | 0.104: | 0.055: | 0.034: | 0.024: |
| Cc      | 0.001:                                                       | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:    | 71                                                           | 51     | 349    | 301    | 63     | 9      | 297    | 283    | 279    | 277    |
| Uоп:    | 1.29                                                         | 7.19   | 6.12   | 8.00   | 1.89   | 2.38   | 6.24   | 1.29   | 1.26   | 1.20   |
| ви      | 0.005:                                                       | 0.012: | 0.020: | 0.010: | 0.016: | 0.049: | 0.019: | 0.006: | 0.003: | 0.002: |
| ки      | 0051:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  |
| ви      | 0.005:                                                       | 0.012: | 0.020: | 0.010: | 0.008: | 0.021: | 0.012: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| ки      | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| ви      | 0.005:                                                       | 0.012: | 0.020: | 0.010: | 0.008: | 0.020: | 0.011: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| ки      | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0081:  | 0022:  | 0022:  | 0082:  | 0042:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2000 | Y-строка 5 Смах= 0.061 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.040:                                                       | 0.053: | 0.061: | 0.048: | 0.046: | 0.058: | 0.053: | 0.037: | 0.028: | 0.021: |
| Cc      | 0.000:                                                       | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:    | 48                                                           | 26     | 354    | 325    | 34     | 2      | 328    | 305    | 294    | 288    |
| Uоп:    | 1.20                                                         | 8.00   | 8.00   | 1.31   | 1.46   | 1.58   | 8.00   | 1.29   | 1.20   | 1.20   |
| ви      | 0.004:                                                       | 0.006: | 0.007: | 0.005: | 0.007: | 0.011: | 0.010: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| ки      | 0051:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  |
| ви      | 0.004:                                                       | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.002: | 0.002: |
| ки      | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| ви      | 0.004:                                                       | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.002: | 0.002: |
| ки      | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0022:  | 0042:  | 0022:  | 0042:  | 0042:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1500 | Y-строка 6 Смах= 0.035 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.028:                                                       | 0.034: | 0.035: | 0.032: | 0.029: | 0.032: | 0.030: | 0.024: | 0.021: | 0.017: |
| Cc      | 0.000:                                                       | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1000 | Y-строка 7 Смах= 0.023 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.020:                                                       | 0.022: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: |
| Cc      | 0.000:                                                       | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.23730 доли ПДК  
0.00237 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 5.18 м/с  
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном.                        | код         | тип | Выброс     | Вклад       | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|-------------|---------|--------|--------------|
| ----                        | <Об-п>-<ис> | --- | М-(Мг)---  | С[доли ПДК] | -----   | -----  | b=C/M        |
| 1                           | 000201 0054 | T   | 0.00096000 | 0.031977    | 13.5    | 13.5   | 33.3096008   |
| 2                           | 000201 0053 | T   | 0.00096000 | 0.031902    | 13.4    | 26.9   | 33.2316818   |
| 3                           | 000201 0052 | T   | 0.00096000 | 0.031604    | 13.3    | 40.2   | 32.9204369   |
| 4                           | 000201 0051 | T   | 0.00096000 | 0.031527    | 13.3    | 53.5   | 32.8401680   |
| 5                           | 000201 0050 | T   | 0.00067200 | 0.022407    | 9.4     | 63.0   | 33.3431053   |
| 6                           | 000201 0048 | T   | 0.00067200 | 0.021732    | 9.2     | 72.1   | 32.3389549   |
| 7                           | 000201 0049 | T   | 0.00067200 | 0.021093    | 8.9     | 81.0   | 31.3885250   |
| 8                           | 000201 0031 | T   | 0.00057550 | 0.013825    | 5.8     | 86.8   | 24.0218201   |
| 9                           | 000201 0046 | T   | 0.00030240 | 0.009592    | 4.0     | 90.9   | 31.7181797   |
| 10                          | 000201 0047 | T   | 0.00030240 | 0.008869    | 3.7     | 94.6   | 29.3294697   |
| 11                          | 000201 0055 | T   | 0.00011500 | 0.003783    | 1.6     | 96.2   | 32.8929672   |
|                             |             |     | В сумме =  | 0.228309    | 96.2    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.008995    | 3.8     |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500  
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|        | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-     | 0.032 | 0.039 | 0.042 | 0.037 | 0.030 | 0.033 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | - 1  |
| 2-     | 0.046 | 0.068 | 0.085 | 0.059 | 0.051 | 0.061 | 0.049 | 0.035 | 0.027 | 0.020 | - 2  |
| 3-     | 0.064 | 0.135 | 0.237 | 0.100 | 0.103 | 0.144 | 0.085 | 0.052 | 0.034 | 0.023 | - 3  |
| 4-С    | 0.056 | 0.109 | 0.148 | 0.083 | 0.077 | 0.133 | 0.104 | 0.055 | 0.034 | 0.024 | С- 4 |
| 5-     | 0.040 | 0.053 | 0.061 | 0.048 | 0.046 | 0.058 | 0.053 | 0.037 | 0.028 | 0.021 | - 5  |
| 6-     | 0.028 | 0.034 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | 0.032 | 0.030 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | - 6  |
| 7-     | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | - 7  |
| -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|        | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.23730 долей ПДК  
=0.00237 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

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

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:

x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:

Qc : 0.030: 0.041: 0.041: 0.027: 0.035:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.04094 доли ПДК  
0.00041 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном.        | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|-----------|--------|---------------|
| <Об-п>-<ис> |             |     | М-(Мг)--                    | С[доли ПДК] |           |        | b=C/М         |
| 1           | 000201 0051 | T   | 0.00096000                  | 0.004353    | 10.6      | 10.6   | 4.5342636     |
| 2           | 000201 0052 | T   | 0.00096000                  | 0.004343    | 10.6      | 21.2   | 4.5235057     |
| 3           | 000201 0053 | T   | 0.00096000                  | 0.004327    | 10.6      | 31.8   | 4.5077910     |
| 4           | 000201 0054 | T   | 0.00096000                  | 0.004317    | 10.5      | 42.4   | 4.4967551     |
| 5           | 000201 0008 | T   | 0.00084000                  | 0.003676    | 9.0       | 51.3   | 4.3762102     |
| 6           | 000201 0048 | T   | 0.00067200                  | 0.003098    | 7.6       | 58.9   | 4.6107407     |
| 7           | 000201 0050 | T   | 0.00067200                  | 0.003044    | 7.4       | 66.3   | 4.5293746     |
| 8           | 000201 0049 | T   | 0.00067200                  | 0.003026    | 7.4       | 73.7   | 4.5027113     |
| 9           | 000201 0031 | T   | 0.00057550                  | 0.002590    | 6.3       | 80.1   | 4.4996867     |
| 10          | 000201 0009 | T   | 0.00033550                  | 0.001523    | 3.7       | 83.8   | 4.5400224     |
| 11          | 000201 0047 | T   | 0.00030240                  | 0.001422    | 3.5       | 87.2   | 4.7021651     |
| 12          | 000201 0046 | T   | 0.00030240                  | 0.001401    | 3.4       | 90.7   | 4.6325693     |
| 13          | 000201 0025 | T   | 0.00019500                  | 0.000840    | 2.1       | 92.7   | 4.3092847     |
| 14          | 000201 0001 | T   | 0.00031300                  | 0.000744    | 1.8       | 94.5   | 2.3785818     |
| 15          | 000201 0030 | T   | 0.00013000                  | 0.000610    | 1.5       | 96.0   | 4.6954823     |
|             |             |     | В сумме =                   | 0.039315    | 96.0      |        |               |
|             |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001626    | 4.0       |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | Д    | W0    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> |     | м   | м    | м/с   | м3/с | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |     |       | м  | г/с       |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0019784 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0053088 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0021204 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006820 |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0017620 |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0047470 |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0047470 |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0027170 |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0054220 |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0054220 |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0012365 |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004120 |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0008240 |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0036400 |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006820 |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0017620 |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0050260 |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0033510 |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0023937 |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005450 |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0019111 |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0019111 |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0042470 |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0042470 |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0042470 |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0060670 |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0060670 |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0060670 |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0060670 |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007268 |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003160 |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0040040 |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0095669 |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0053947 |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0015357 |

#### 4. Расчетные параметры Cm, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

| Номер<br>п/п                | Источники   |          |     | их расчетные параметры                             |             |           |
|-----------------------------|-------------|----------|-----|----------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                             | код         | М        | Тип | См (См <sup>2</sup> )<br>[доли ПДК]                | Um<br>[м/с] | Xm<br>[м] |
| 1                           | 000201 0001 | 0.001978 | T   | 0.010226                                           | 1.88        | 118.1     |
| 2                           | 000201 0008 | 0.005309 | T   | 0.024456                                           | 4.63        | 127.6     |
| 3                           | 000201 0009 | 0.002120 | T   | 0.009768                                           | 4.63        | 127.6     |
| 4                           | 000201 0010 | 0.000682 | T   | 0.003525                                           | 1.88        | 118.1     |
| 5                           | 000201 0013 | 0.001762 | T   | 0.008117                                           | 4.63        | 127.6     |
| 6                           | 000201 0019 | 0.004747 | T   | 0.021868                                           | 4.63        | 127.6     |
| 7                           | 000201 0020 | 0.004747 | T   | 0.021868                                           | 4.63        | 127.6     |
| 8                           | 000201 0021 | 0.002717 | T   | 0.012517                                           | 4.63        | 127.6     |
| 9                           | 000201 0022 | 0.005422 | T   | 0.024978                                           | 4.63        | 127.6     |
| 10                          | 000201 0023 | 0.005422 | T   | 0.024978                                           | 4.63        | 127.6     |
| 11                          | 000201 0025 | 0.001236 | T   | 0.005714                                           | 4.61        | 127.4     |
| 12                          | 000201 0029 | 0.000412 | T   | 0.001904                                           | 4.61        | 127.4     |
| 13                          | 000201 0030 | 0.000824 | T   | 0.003807                                           | 4.61        | 127.4     |
| 14                          | 000201 0031 | 0.003640 | T   | 0.015042                                           | 5.16        | 134.7     |
| 15                          | 000201 0032 | 0.000682 | T   | 0.003910                                           | 1.75        | 109.4     |
| 16                          | 000201 0034 | 0.001762 | T   | 0.007281                                           | 5.16        | 134.7     |
| 17                          | 000201 0042 | 0.005026 | T   | 0.020769                                           | 5.16        | 134.7     |
| 18                          | 000201 0043 | 0.003351 | T   | 0.013848                                           | 5.16        | 134.7     |
| 19                          | 000201 0044 | 0.002394 | T   | 0.009892                                           | 5.16        | 134.7     |
| 20                          | 000201 0045 | 0.000545 | T   | 0.002252                                           | 5.16        | 134.7     |
| 21                          | 000201 0046 | 0.001911 | T   | 0.008513                                           | 4.78        | 129.8     |
| 22                          | 000201 0047 | 0.001911 | T   | 0.008513                                           | 4.78        | 129.8     |
| 23                          | 000201 0048 | 0.004247 | T   | 0.018919                                           | 4.78        | 129.8     |
| 24                          | 000201 0049 | 0.004247 | T   | 0.018919                                           | 4.78        | 129.8     |
| 25                          | 000201 0050 | 0.004247 | T   | 0.018919                                           | 4.78        | 129.8     |
| 26                          | 000201 0051 | 0.006067 | T   | 0.027027                                           | 4.78        | 129.8     |
| 27                          | 000201 0052 | 0.006067 | T   | 0.027027                                           | 4.78        | 129.8     |
| 28                          | 000201 0053 | 0.006067 | T   | 0.027027                                           | 4.78        | 129.8     |
| 29                          | 000201 0054 | 0.006067 | T   | 0.027027                                           | 4.78        | 129.8     |
| 30                          | 000201 0055 | 0.000727 | T   | 0.003238                                           | 4.78        | 129.8     |
| 31                          | 000201 0056 | 0.000316 | T   | 0.001408                                           | 4.78        | 129.8     |
| 32                          | 000201 0081 | 0.004004 | T   | 0.023348                                           | 1.73        | 108.2     |
| 33                          | 000201 0082 | 0.009567 | T   | 0.055786                                           | 1.73        | 108.2     |
| 34                          | 000201 0083 | 0.005395 | T   | 0.031457                                           | 1.73        | 108.2     |
| 35                          | 000201 0084 | 0.001536 | T   | 0.008955                                           | 1.73        | 108.2     |
| Суммарный Мq = 0.117154 г/с |             |          |     | Сумма См по всем источникам = 0.552805 долей ПДК   |             |           |
|                             |             |          |     | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с |             |           |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - диметилсульфид (227)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500x3000 с шагом 500

Расчет по территории жилой застройки. Покрывие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.03 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1707 - диметилсульфид (227)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.033 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

|         |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:    | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | : 0.025: | 0.031: | 0.033: | 0.029: | 0.023: | 0.026: | 0.023: | 0.019: | 0.016: |
| Сс      | : 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.067 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

|         |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:    | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | : 0.037: | 0.054: | 0.067: | 0.047: | 0.040: | 0.048: | 0.039: | 0.027: | 0.021: |
| Сс      | : 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: |
| Фоп:    | 124 :    | 147 :  | 187 :  | 221 :  | 145 :  | 179 :  | 213 :  | 235 :  | 247 :  |
| Uоп:    | 1.22 :   | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 1.58 : | 1.49 : | 1.28 : | 1.20 : |
| Ви      | : 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.006: | 0.003: | 0.002: |
| Ки      | : 0054 : | 0051 : | 0054 : | 0054 : | 0082 : | 0082 : | 0082 : | 0022 : | 0023 : |
| Ви      | : 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.005: | 0.004: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Ки      | : 0053 : | 0052 : | 0053 : | 0053 : | 0022 : | 0083 : | 0023 : | 0022 : | 0023 : |
| Ви      | : 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Ки      | : 0052 : | 0053 : | 0052 : | 0052 : | 0023 : | 0022 : | 0022 : | 0023 : | 0020 : |

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.187 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

|         |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:    | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | : 0.051: | 0.107: | 0.187: | 0.079: | 0.081: | 0.114: | 0.067: | 0.041: | 0.027: |
| Сс      | : 0.004: | 0.009: | 0.015: | 0.006: | 0.006: | 0.009: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп:    | 99 :     | 110 :  | 204 :  | 255 :  | 116 :  | 170 :  | 244 :  | 258 :  | 262 :  |
| Uоп:    | 1.30 :   | 6.58 : | 5.18 : | 7.52 : | 6.41 : | 2.21 : | 1.65 : | 1.29 : | 1.20 : |
| Ви      | : 0.004: | 0.013: | 0.025: | 0.009: | 0.013: | 0.036: | 0.014: | 0.004: | 0.002: |



ки : 0051 : 0008 : 0054 : 0054 : 0082 : 0082 : 0082 : 0082 : 0023 : 0023 :  
 ви : 0.004 : 0.012 : 0.025 : 0.009 : 0.010 : 0.022 : 0.008 : 0.004 : 0.002 : 0.002 :  
 ки : 0052 : 0051 : 0053 : 0053 : 0019 : 0083 : 0083 : 0023 : 0022 : 0022 :  
 ви : 0.004 : 0.012 : 0.025 : 0.009 : 0.009 : 0.016 : 0.007 : 0.004 : 0.002 : 0.001 :  
 ки : 0053 : 0052 : 0052 : 0052 : 0020 : 0081 : 0022 : 0022 : 0082 : 0042 :

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2500 | Y-строка 4 Смах= 0.117 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :    | 0.045:                                                       | 0.086: | 0.117: | 0.066: | 0.061: | 0.105: | 0.082: | 0.043: | 0.027: | 0.019: |
| Cc :    | 0.004:                                                       | 0.007: | 0.009: | 0.005: | 0.005: | 0.008: | 0.007: | 0.003: | 0.002: | 0.001: |
| Фоп :   | 71                                                           | 51     | 349    | 301    | 63     | 9      | 297    | 283    | 279    | 277    |
| Уоп :   | 1.29                                                         | 7.19   | 6.12   | 8.00   | 1.89   | 2.38   | 6.24   | 1.29   | 1.26   | 1.20   |
| ви :    | 0.004:                                                       | 0.010: | 0.016: | 0.008: | 0.013: | 0.039: | 0.015: | 0.005: | 0.002: | 0.002: |
| ки :    | 0051:                                                        | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0023:  | 0023:  |
| ви :    | 0.004:                                                       | 0.010: | 0.016: | 0.008: | 0.007: | 0.016: | 0.010: | 0.004: | 0.002: | 0.002: |
| ки :    | 0052:                                                        | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  |
| ви :    | 0.004:                                                       | 0.010: | 0.016: | 0.008: | 0.006: | 0.016: | 0.009: | 0.004: | 0.002: | 0.001: |
| ки :    | 0053:                                                        | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0081:  | 0022:  | 0022:  | 0082:  | 0042:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2000 | Y-строка 5 Смах= 0.048 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :    | 0.031:                                                       | 0.042: | 0.048: | 0.038: | 0.037: | 0.046: | 0.042: | 0.029: | 0.022: | 0.017: |
| Cc :    | 0.003:                                                       | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1500 | Y-строка 6 Смах= 0.028 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :    | 0.022:                                                       | 0.026: | 0.028: | 0.025: | 0.023: | 0.025: | 0.023: | 0.019: | 0.017: | 0.014: |
| Cc :    | 0.002:                                                       | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 1000 | Y-строка 7 Смах= 0.018 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :    | 0.016:                                                       | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.011: |
| Cc :    | 0.001:                                                       | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18748 доли ПДК<br>0.01500 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 5.18 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | код         | тип | Выброс<br>--М-(мг)--        | Вклад<br>-С[долей ПДК] | Вклад % | Сум. % | Коэф.влияния<br>b=C/М |
|------|-------------|-----|-----------------------------|------------------------|---------|--------|-----------------------|
| 1    | 000201 0054 | T   | 0.0061                      | 0.025261               | 13.5    | 13.5   | 4.1637001             |
| 2    | 000201 0053 | T   | 0.0061                      | 0.025202               | 13.4    | 26.9   | 4.1539602             |
| 3    | 000201 0052 | T   | 0.0061                      | 0.024966               | 13.3    | 40.2   | 4.1150546             |
| 4    | 000201 0051 | T   | 0.0061                      | 0.024905               | 13.3    | 53.5   | 4.1050215             |
| 5    | 000201 0050 | T   | 0.0042                      | 0.017701               | 9.4     | 63.0   | 4.1678882             |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.0042                      | 0.017168               | 9.2     | 72.1   | 4.0423694             |
| 7    | 000201 0049 | T   | 0.0042                      | 0.016663               | 8.9     | 81.0   | 3.9235659             |
| 8    | 000201 0031 | T   | 0.0036                      | 0.010930               | 5.8     | 86.8   | 3.0027273             |
| 9    | 000201 0046 | T   | 0.0019                      | 0.007577               | 4.0     | 90.9   | 3.9647725             |
| 10   | 000201 0047 | T   | 0.0019                      | 0.007006               | 3.7     | 94.6   | 3.6661837             |
| 11   | 000201 0055 | T   | 0.00072680                  | 0.002988               | 1.6     | 96.2   | 4.1116214             |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.180369               | 96.2    |        |                       |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.007109               | 3.8     |        |                       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |  |
| Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500   |  |
| Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м    |  |
| шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м             |  |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.025 | 0.031 | 0.033 | 0.029 | 0.023 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | - 1  |
| 2-  | 0.037 | 0.054 | 0.067 | 0.047 | 0.040 | 0.048 | 0.039 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | - 2  |
| 3-  | 0.051 | 0.107 | 0.187 | 0.079 | 0.081 | 0.114 | 0.067 | 0.041 | 0.027 | 0.018 | - 3  |
| 4-С | 0.045 | 0.086 | 0.117 | 0.066 | 0.061 | 0.105 | 0.082 | 0.043 | 0.027 | 0.019 | C- 4 |
| 5-  | 0.031 | 0.042 | 0.048 | 0.038 | 0.037 | 0.046 | 0.042 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | - 5  |
| 6-  | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.025 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | - 6  |
| 7-  | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | - 7  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.18748 долей ПДК  
=0.01500 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м  
при опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 5

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

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

у= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:  
х= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:  
Qc : 0.024: 0.032: 0.032: 0.021: 0.028:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.03235 доли ПДК  
0.00259 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.

и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | код         | Тип | Выброс<br>--М-(Мг)--        | Вклад<br>--С[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния<br>----b=C/M---- |
|------|-------------|-----|-----------------------------|------------------------|----------|--------|--------------------------------|
| 1    | 000201 0051 | T   | 0.0061                      | 0.003439               | 10.6     | 10.6   | 0.566782892                    |
| 2    | 000201 0052 | T   | 0.0061                      | 0.003431               | 10.6     | 21.2   | 0.565438211                    |
| 3    | 000201 0053 | T   | 0.0061                      | 0.003419               | 10.6     | 31.8   | 0.563473940                    |
| 4    | 000201 0054 | T   | 0.0061                      | 0.003410               | 10.5     | 42.3   | 0.562094390                    |
| 5    | 000201 0008 | T   | 0.0053                      | 0.002904               | 9.0      | 51.3   | 0.547026277                    |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.0042                      | 0.002448               | 7.6      | 58.9   | 0.576342583                    |
| 7    | 000201 0050 | T   | 0.0042                      | 0.002405               | 7.4      | 66.3   | 0.566171825                    |
| 8    | 000201 0049 | T   | 0.0042                      | 0.002390               | 7.4      | 73.7   | 0.562838852                    |
| 9    | 000201 0031 | T   | 0.0036                      | 0.002047               | 6.3      | 80.0   | 0.562460899                    |
| 10   | 000201 0009 | T   | 0.0021                      | 0.001203               | 3.7      | 83.8   | 0.567502797                    |
| 11   | 000201 0047 | T   | 0.0019                      | 0.001123               | 3.5      | 87.2   | 0.587770700                    |
| 12   | 000201 0046 | T   | 0.0019                      | 0.001107               | 3.4      | 90.7   | 0.579071224                    |
| 13   | 000201 0025 | T   | 0.0012                      | 0.000666               | 2.1      | 92.7   | 0.538660526                    |
| 14   | 000201 0001 | T   | 0.0020                      | 0.000588               | 1.8      | 94.5   | 0.297322720                    |
| 15   | 000201 0030 | T   | 0.00082400                  | 0.000484               | 1.5      | 96.0   | 0.586935282                    |
|      |             |     | в сумме =                   | 0.031063               | 96.0     |        |                                |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001285               | 4.0      |        |                                |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| код         | Тип | Н   | D    | wo    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> |     | м   | м    | м/с   | м3/с | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |     |       |    | г/с       |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002504 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006720 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002680 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000860 |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002230 |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006000 |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006000 |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003440 |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006860 |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006860 |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001560 |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000520 |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001040 |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004605 |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000860 |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002230 |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006360 |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0004240 |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003030 |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000690 |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002419 |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0002419 |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005376 |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005376 |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005376 |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007680 |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007680 |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007680 |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0007680 |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000920 |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000400 |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005070 |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0012110 |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0006828 |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0001944 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)  
ПДкр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

| Источники |             |       |      | их расчетные параметры |           |               |
|-----------|-------------|-------|------|------------------------|-----------|---------------|
| Номер     | код         | М     | Тип  | См (См')               | Um        | Xм            |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | ---- [м] ---- |

|                                                    |        |      |          |   |          |      |       |
|----------------------------------------------------|--------|------|----------|---|----------|------|-------|
| 1                                                  | 000201 | 0001 | 0.000250 | T | 0.025885 | 1.88 | 118.1 |
| 2                                                  | 000201 | 0008 | 0.000672 | T | 0.061915 | 4.63 | 127.6 |
| 3                                                  | 000201 | 0009 | 0.000268 | T | 0.024692 | 4.63 | 127.6 |
| 4                                                  | 000201 | 0010 | 0.000086 | T | 0.008890 | 1.88 | 118.1 |
| 5                                                  | 000201 | 0013 | 0.000223 | T | 0.020546 | 4.63 | 127.6 |
| 6                                                  | 000201 | 0019 | 0.000600 | T | 0.055281 | 4.63 | 127.6 |
| 7                                                  | 000201 | 0020 | 0.000600 | T | 0.055281 | 4.63 | 127.6 |
| 8                                                  | 000201 | 0021 | 0.000344 | T | 0.031695 | 4.63 | 127.6 |
| 9                                                  | 000201 | 0022 | 0.000686 | T | 0.063205 | 4.63 | 127.6 |
| 10                                                 | 000201 | 0023 | 0.000686 | T | 0.063205 | 4.63 | 127.6 |
| 11                                                 | 000201 | 0025 | 0.000156 | T | 0.014417 | 4.61 | 127.4 |
| 12                                                 | 000201 | 0029 | 0.000052 | T | 0.004806 | 4.61 | 127.4 |
| 13                                                 | 000201 | 0030 | 0.000104 | T | 0.009611 | 4.61 | 127.4 |
| 14                                                 | 000201 | 0031 | 0.000461 | T | 0.038059 | 5.16 | 134.7 |
| 15                                                 | 000201 | 0032 | 0.000086 | T | 0.009862 | 1.75 | 109.4 |
| 16                                                 | 000201 | 0034 | 0.000223 | T | 0.018431 | 5.16 | 134.7 |
| 17                                                 | 000201 | 0042 | 0.000636 | T | 0.052564 | 5.16 | 134.7 |
| 18                                                 | 000201 | 0043 | 0.000424 | T | 0.035043 | 5.16 | 134.7 |
| 19                                                 | 000201 | 0044 | 0.000303 | T | 0.025042 | 5.16 | 134.7 |
| 20                                                 | 000201 | 0045 | 0.000069 | T | 0.005703 | 5.16 | 134.7 |
| 21                                                 | 000201 | 0046 | 0.000242 | T | 0.021554 | 4.78 | 129.8 |
| 22                                                 | 000201 | 0047 | 0.000242 | T | 0.021554 | 4.78 | 129.8 |
| 23                                                 | 000201 | 0048 | 0.000538 | T | 0.047897 | 4.78 | 129.8 |
| 24                                                 | 000201 | 0049 | 0.000538 | T | 0.047897 | 4.78 | 129.8 |
| 25                                                 | 000201 | 0050 | 0.000538 | T | 0.047897 | 4.78 | 129.8 |
| 26                                                 | 000201 | 0051 | 0.000768 | T | 0.068425 | 4.78 | 129.8 |
| 27                                                 | 000201 | 0052 | 0.000768 | T | 0.068425 | 4.78 | 129.8 |
| 28                                                 | 000201 | 0053 | 0.000768 | T | 0.068425 | 4.78 | 129.8 |
| 29                                                 | 000201 | 0054 | 0.000768 | T | 0.068425 | 4.78 | 129.8 |
| 30                                                 | 000201 | 0055 | 0.000092 | T | 0.008197 | 4.78 | 129.8 |
| 31                                                 | 000201 | 0056 | 0.000040 | T | 0.003564 | 4.78 | 129.8 |
| 32                                                 | 000201 | 0081 | 0.000507 | T | 0.059128 | 1.73 | 108.2 |
| 33                                                 | 000201 | 0082 | 0.001211 | T | 0.141231 | 1.73 | 108.2 |
| 34                                                 | 000201 | 0083 | 0.000683 | T | 0.079630 | 1.73 | 108.2 |
| 35                                                 | 000201 | 0084 | 0.000194 | T | 0.022672 | 1.73 | 108.2 |
| Суммарный Мq = 0.014825 г/с                        |        |      |          |   |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам = 1.399053 долей ПДК   |        |      |          |   |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с |        |      |          |   |          |      |       |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метилламин (Монометилламин) (341)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

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

УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1849 - Метилламин (Монометилламин) (341)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.084 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

|         |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:    | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | : 0.064: | 0.079: | 0.084: | 0.074: | 0.059: | 0.065: | 0.059: | 0.047: | 0.040: |
| Сс      | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп     | : 140:   | 160:   | 184:   | 207:   | 158:   | 180:   | 202:   | 219:   | 234:   |
| Uоп     | : 1.20:  | 1.23:  | 1.26:  | 1.20:  | 1.30:  | 1.29:  | 1.29:  | 1.28:  | 1.19:  |
| Ви      | : 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.004: |
| Ки      | : 0054:  | 0054:  | 0054:  | 0054:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  | 0022:  |
| Ви      | : 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.004: |
| Ки      | : 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0082:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  |
| Ви      | : 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.003: |
| Ки      | : 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0082:  | 0023:  | 0082:  | 0020:  | 0020:  |

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.171 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

|         |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:    | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | : 0.093: | 0.137: | 0.171: | 0.119: | 0.102: | 0.121: | 0.098: | 0.069: | 0.054: |
| Сс      | : 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп     | : 124:   | 147:   | 187:   | 221:   | 145:   | 179:   | 213:   | 235:   | 247:   |
| Uоп     | : 1.22:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 1.58:  | 1.49:  | 1.28:  | 1.20:  |
| Ви      | : 0.009: | 0.015: | 0.020: | 0.014: | 0.018: | 0.021: | 0.015: | 0.008: | 0.005: |
| Ки      | : 0054:  | 0051:  | 0054:  | 0054:  | 0082:  | 0082:  | 0082:  | 0022:  | 0023:  |
| Ви      | : 0.009: | 0.015: | 0.020: | 0.014: | 0.011: | 0.014: | 0.011: | 0.007: | 0.005: |
| Ки      | : 0053:  | 0052:  | 0053:  | 0053:  | 0022:  | 0083:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  |
| Ви      | : 0.009: | 0.015: | 0.020: | 0.014: | 0.011: | 0.013: | 0.011: | 0.007: | 0.004: |
| Ки      | : 0052:  | 0053:  | 0052:  | 0052:  | 0023:  | 0022:  | 0023:  | 0020:  | 0020:  |

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.475 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

|         |          |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 1550 | 2050:    | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |
| Qc      | : 0.128: | 0.270: | 0.475: | 0.199: | 0.206: | 0.288: | 0.171: | 0.104: | 0.068: |
| Сс      | : 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Фоп: | 99    | 110   | 204   | 255   | 116   | 170   | 244   | 258   | 262   | 264   |
| Уоп: | 1.30  | 6.58  | 5.18  | 7.52  | 6.41  | 2.21  | 1.65  | 1.29  | 1.21  | 1.21  |
| Ви   | 0.011 | 0.033 | 0.064 | 0.024 | 0.032 | 0.092 | 0.036 | 0.011 | 0.006 | 0.004 |
| Ки   | 0051  | 0008  | 0054  | 0054  | 0082  | 0082  | 0082  | 0082  | 0023  | 0023  |
| Ви   | 0.011 | 0.031 | 0.064 | 0.024 | 0.024 | 0.056 | 0.021 | 0.009 | 0.006 | 0.004 |
| Ки   | 0052  | 0051  | 0053  | 0053  | 0019  | 0083  | 0083  | 0023  | 0022  | 0022  |
| Ви   | 0.011 | 0.030 | 0.063 | 0.024 | 0.023 | 0.040 | 0.017 | 0.009 | 0.005 | 0.003 |
| Ки   | 0053  | 0052  | 0052  | 0052  | 0020  | 0081  | 0022  | 0022  | 0082  | 0042  |

у= 2500 : Y-строка 4 Смах= 0.295 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349)

|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= 1550 | 2050: | 2550: | 3050: | 3550: | 4050: | 4550: | 5050: | 5550: | 6050: |       |
| Qc      | 0.113 | 0.217 | 0.295 | 0.167 | 0.153 | 0.266 | 0.208 | 0.109 | 0.069 | 0.047 |
| Cc      | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:    | 71    | 51    | 349   | 301   | 63    | 9     | 297   | 283   | 279   | 277   |
| Уоп:    | 1.29  | 7.19  | 6.12  | 8.00  | 1.89  | 2.38  | 6.24  | 1.29  | 1.26  | 1.20  |
| Ви      | 0.010 | 0.025 | 0.040 | 0.020 | 0.032 | 0.098 | 0.037 | 0.012 | 0.006 | 0.004 |
| Ки      | 0051  | 0051  | 0051  | 0051  | 0082  | 0082  | 0082  | 0082  | 0023  | 0023  |
| Ви      | 0.010 | 0.025 | 0.040 | 0.020 | 0.017 | 0.041 | 0.024 | 0.010 | 0.006 | 0.004 |
| Ки      | 0052  | 0052  | 0052  | 0052  | 0022  | 0083  | 0023  | 0023  | 0022  | 0022  |
| Ви      | 0.010 | 0.025 | 0.039 | 0.019 | 0.015 | 0.040 | 0.022 | 0.009 | 0.006 | 0.003 |
| Ки      | 0053  | 0053  | 0053  | 0053  | 0023  | 0081  | 0022  | 0022  | 0082  | 0042  |

у= 2000 : Y-строка 5 Смах= 0.122 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354)

|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= 1550 | 2050: | 2550: | 3050: | 3550: | 4050: | 4550: | 5050: | 5550: | 6050: |       |
| Qc      | 0.080 | 0.107 | 0.122 | 0.096 | 0.093 | 0.117 | 0.106 | 0.073 | 0.056 | 0.042 |
| Cc      | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:    | 48    | 26    | 354   | 325   | 34    | 2     | 328   | 305   | 294   | 288   |
| Уоп:    | 1.20  | 8.00  | 8.00  | 1.31  | 1.46  | 1.58  | 8.00  | 1.29  | 1.20  | 1.20  |
| Ви      | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.010 | 0.014 | 0.022 | 0.020 | 0.008 | 0.005 | 0.003 |
| Ки      | 0051  | 0051  | 0051  | 0051  | 0082  | 0082  | 0082  | 0082  | 0023  | 0023  |
| Ви      | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.003 |
| Ки      | 0052  | 0052  | 0052  | 0052  | 0022  | 0023  | 0023  | 0023  | 0022  | 0022  |
| Ви      | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| Ки      | 0053  | 0053  | 0053  | 0053  | 0023  | 0022  | 0042  | 0022  | 0042  | 0042  |

у= 1500 : Y-строка 6 Смах= 0.071 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356)

|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= 1550 | 2050: | 2550: | 3050: | 3550: | 4050: | 4550: | 5050: | 5550: | 6050: |       |
| Qc      | 0.056 | 0.067 | 0.071 | 0.063 | 0.057 | 0.064 | 0.059 | 0.049 | 0.042 | 0.035 |
| Cc      | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:    | 35    | 17    | 356   | 336   | 22    | 1     | 339   | 320   | 306   | 299   |
| Уоп:    | 1.20  | 1.21  | 1.21  | 1.21  | 1.29  | 1.29  | 1.29  | 1.27  | 1.20  | 1.20  |
| Ви      | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Ки      | 0051  | 0051  | 0051  | 0051  | 0022  | 0082  | 0082  | 0023  | 0023  | 0023  |
| Ви      | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Ки      | 0052  | 0052  | 0052  | 0052  | 0023  | 0023  | 0023  | 0022  | 0022  | 0022  |
| Ви      | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 |
| Ки      | 0053  | 0053  | 0053  | 0053  | 0082  | 0022  | 0022  | 0042  | 0042  | 0042  |

у= 1000 : Y-строка 7 Смах= 0.046 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357)

|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= 1550 | 2050: | 2550: | 3050: | 3550: | 4050: | 4550: | 5050: | 5550: | 6050: |       |
| Qc      | 0.040 | 0.044 | 0.046 | 0.043 | 0.037 | 0.040 | 0.038 | 0.034 | 0.032 | 0.028 |
| Cc      | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.47457 доли ПДК  
0.00190 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 5.18 м/с  
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс<br>М-(Мг)- | Вклад<br>С[доли ПДК] | Вклад<br>в% | Сум. % | Коэф.влияния<br>b=C/М |
|-----------------------------|-------------|-----|-------------------|----------------------|-------------|--------|-----------------------|
| 1                           | 000201 0054 | T   | 0.00076800        | 0.063954             | 13.5        | 13.5   | 83.2740021            |
| 2                           | 000201 0053 | T   | 0.00076800        | 0.063805             | 13.4        | 26.9   | 83.0792007            |
| 3                           | 000201 0052 | T   | 0.00076800        | 0.063207             | 13.3        | 40.2   | 82.3010864            |
| 4                           | 000201 0051 | T   | 0.00076800        | 0.063053             | 13.3        | 53.5   | 82.1004181            |
| 5                           | 000201 0050 | T   | 0.00053760        | 0.044813             | 9.4         | 63.0   | 83.3577576            |
| 6                           | 000201 0048 | T   | 0.00053760        | 0.043464             | 9.2         | 72.1   | 80.8473740            |
| 7                           | 000201 0049 | T   | 0.00053760        | 0.042186             | 8.9         | 81.0   | 78.4713135            |
| 8                           | 000201 0031 | T   | 0.00046050        | 0.027655             | 5.8         | 86.8   | 60.0545464            |
| 9                           | 000201 0046 | T   | 0.00024192        | 0.019183             | 4.0         | 90.9   | 79.2954407            |
| 10                          | 000201 0047 | T   | 0.00024192        | 0.017738             | 3.7         | 94.6   | 73.3236694            |
| 11                          | 000201 0055 | T   | 0.00009200        | 0.007565             | 1.6         | 96.2   | 82.2324142            |
| В сумме =                   |             |     |                   | 0.456625             | 96.2        |        |                       |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |                   | 0.017947             | 3.8         |        |                       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86  
Город :013 Северо-Казахстанская область.  
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26  
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500  
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1- | 0.064 | 0.079 | 0.084 | 0.074 | 0.059 | 0.065 | 0.059 | 0.047 | 0.040 | 0.033 | - 1 |
| 2- | 0.093 | 0.137 | 0.171 | 0.119 | 0.102 | 0.121 | 0.098 | 0.069 | 0.054 | 0.041 | - 2 |
| 3- | 0.128 | 0.270 | 0.475 | 0.199 | 0.206 | 0.288 | 0.171 | 0.104 | 0.068 | 0.047 | - 3 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|
| 4-С | 0.113 | 0.217 | 0.295 | 0.167 | 0.153 | 0.266 | 0.208 | 0.109 | 0.069 | 0.047 | С- | 4 |
| 5-  | 0.080 | 0.107 | 0.122 | 0.096 | 0.093 | 0.117 | 0.106 | 0.073 | 0.056 | 0.042 | -  | 5 |
| 6-  | 0.056 | 0.067 | 0.071 | 0.063 | 0.057 | 0.064 | 0.059 | 0.049 | 0.042 | 0.035 | -  | 6 |
| 7-  | 0.040 | 0.044 | 0.046 | 0.043 | 0.037 | 0.040 | 0.038 | 0.034 | 0.032 | 0.028 | -  | 7 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |    |   |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.47457 долей ПДК  
= 0.00190 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 2550.0 м  
( X-столбец 3, Y-строка 3) У<sub>м</sub> = 3000.0 м  
при опасном направлении ветра : 204 град.  
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 013 Северо-Казахстанская область.

Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь : 1849 - Метилламин (Монометилламин) (341)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

- Если в строке C<sub>max</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1353:  | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| х=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.060: | 0.082: | 0.081: | 0.053: | 0.070: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 349:   | 344:   | 344:   | 335:   | 328:   |
| Uоп: | 1.20:  | 1.25:  | 1.25:  | 1.21:  | 1.20:  |
| Ви : | 0.006: | 0.009: | 0.009: | 0.006: | 0.008: |
| Ки : | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  |
| Ви : | 0.006: | 0.009: | 0.009: | 0.006: | 0.008: |
| Ки : | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  |
| Ви : | 0.006: | 0.009: | 0.009: | 0.006: | 0.007: |
| Ки : | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация C<sub>с</sub> = 0.08187 долей ПДК  
0.00033 мг/м<sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 344 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном.        | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| <Об-п>-<ис> |             |     | М-(Мг) -                    | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1           | 000201 0051 | T   | 0.00076800                  | 0.008706    | 10.6     | 10.6   | 11.3356581    |
| 2           | 000201 0052 | T   | 0.00076800                  | 0.008685    | 10.6     | 21.2   | 11.3087635    |
| 3           | 000201 0053 | T   | 0.00076800                  | 0.008655    | 10.6     | 31.8   | 11.2694769    |
| 4           | 000201 0054 | T   | 0.00076800                  | 0.008634    | 10.5     | 42.4   | 11.2418880    |
| 5           | 000201 0008 | T   | 0.00067200                  | 0.007352    | 9.0      | 51.3   | 10.9405231    |
| 6           | 000201 0048 | T   | 0.00053760                  | 0.006197    | 7.6      | 58.9   | 11.5268507    |
| 7           | 000201 0050 | T   | 0.00053760                  | 0.006087    | 7.4      | 66.3   | 11.3234358    |
| 8           | 000201 0049 | T   | 0.00053760                  | 0.006052    | 7.4      | 73.7   | 11.2567768    |
| 9           | 000201 0031 | T   | 0.00046050                  | 0.005180    | 6.3      | 80.1   | 11.2492161    |
| 10          | 000201 0009 | T   | 0.00026800                  | 0.003042    | 3.7      | 83.8   | 11.3500557    |
| 11          | 000201 0047 | T   | 0.00024192                  | 0.002844    | 3.5      | 87.3   | 11.7554111    |
| 12          | 000201 0046 | T   | 0.00024192                  | 0.002802    | 3.4      | 90.7   | 11.5814228    |
| 13          | 000201 0025 | T   | 0.00015600                  | 0.001681    | 2.1      | 92.7   | 10.7732105    |
| 14          | 000201 0001 | T   | 0.00025040                  | 0.001489    | 1.8      | 94.5   | 5.9464540     |
| 15          | 000201 0030 | T   | 0.00010400                  | 0.001221    | 1.5      | 96.0   | 11.7387047    |
|             |             |     | В сумме =                   | 0.078626    | 96.0     |        |               |
|             |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.003246    | 4.0      |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 013 Северо-Казахстанская область.

Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь : 2911 - пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | Д    | W0    | V1     | T    | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf  | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|------|------|------|----|----|------|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> |     | м   | м    | м/с   | м/с    | град | м    | м    | м  | м  | град | г/с |       |    | г/с       |
| 000201 0002 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2347 | 2932 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083300 |
| 000201 0011 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2468 | 2849 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0012 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2328 | 2813 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083300 |
| 000201 0014 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 3925 | 2861 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0018 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 3890 | 2737 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083300 |
| 000201 0024 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 4010 | 2739 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083300 |
| 000201 0026 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2348 | 2786 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083300 |
| 000201 0033 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2471 | 2746 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0035 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 3887 | 2874 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0039 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 3852 | 2750 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083300 |
| 000201 0057 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2908 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0058 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2910 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0059 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2915 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0060 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2916 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0061 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2919 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0062 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2920 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0063 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2921 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |
| 000201 0064 | T   | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0  | 2349 | 2926 |    |    |      | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0083330 |

|        |      |   |     |      |       |        |     |      |      |     |       |   |           |
|--------|------|---|-----|------|-------|--------|-----|------|------|-----|-------|---|-----------|
| 000201 | 0065 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2927 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0066 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2926 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0067 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2930 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0068 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2932 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0069 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2935 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0070 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2937 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0071 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2939 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0072 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2941 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0073 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2942 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0074 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2945 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0075 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2944 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0076 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2948 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0077 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2949 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0078 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 2349 | 2950 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0085 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2736 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0086 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2830 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0087 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2790 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0088 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2736 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0089 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2891 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0090 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2850 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0091 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2732 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0092 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2843 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0093 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2743 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0094 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2721 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0095 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2830 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0096 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2763 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0097 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2841 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0098 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2711 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0099 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2811 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0100 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2711 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0101 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2831 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0102 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2714 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |
| 000201 | 0103 | T | 5.0 | 0.20 | 0.220 | 0.0069 | 0.0 | 4055 | 2871 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0083330 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)

ПДКр для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                             |             |          |      | их расчетные параметры   |           |       |      |
|-------------------------------------------------------|-------------|----------|------|--------------------------|-----------|-------|------|
| Номер                                                 | Код         | М        | Тип  | $C_m$ (см <sup>3</sup> ) | $U_m$     | $X_m$ |      |
| -п/п-                                                 | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -           | - [м/с] - | ----- | ---- |
| 1                                                     | 000201 0002 | 0.008330 | T    | 10.522253                | 0.50      | 14.3  |      |
| 2                                                     | 000201 0011 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 3                                                     | 000201 0012 | 0.008330 | T    | 10.522253                | 0.50      | 14.3  |      |
| 4                                                     | 000201 0014 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 5                                                     | 000201 0018 | 0.008330 | T    | 10.522253                | 0.50      | 14.3  |      |
| 6                                                     | 000201 0024 | 0.008330 | T    | 10.522253                | 0.50      | 14.3  |      |
| 7                                                     | 000201 0026 | 0.008330 | T    | 10.522253                | 0.50      | 14.3  |      |
| 8                                                     | 000201 0033 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 9                                                     | 000201 0035 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 10                                                    | 000201 0039 | 0.008330 | T    | 10.522253                | 0.50      | 14.3  |      |
| 11                                                    | 000201 0057 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 12                                                    | 000201 0058 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 13                                                    | 000201 0059 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 14                                                    | 000201 0060 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 15                                                    | 000201 0061 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 16                                                    | 000201 0062 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 17                                                    | 000201 0063 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 18                                                    | 000201 0064 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 19                                                    | 000201 0065 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 20                                                    | 000201 0066 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 21                                                    | 000201 0067 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 22                                                    | 000201 0068 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 23                                                    | 000201 0069 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 24                                                    | 000201 0070 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 25                                                    | 000201 0071 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 26                                                    | 000201 0072 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 27                                                    | 000201 0073 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 28                                                    | 000201 0074 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 29                                                    | 000201 0075 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 30                                                    | 000201 0076 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 31                                                    | 000201 0077 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 32                                                    | 000201 0078 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 33                                                    | 000201 0085 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 34                                                    | 000201 0086 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 35                                                    | 000201 0087 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 36                                                    | 000201 0088 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 37                                                    | 000201 0089 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 38                                                    | 000201 0090 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 39                                                    | 000201 0091 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 40                                                    | 000201 0092 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 41                                                    | 000201 0093 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 42                                                    | 000201 0094 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 43                                                    | 000201 0095 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 44                                                    | 000201 0096 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 45                                                    | 000201 0097 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 46                                                    | 000201 0098 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 47                                                    | 000201 0099 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 48                                                    | 000201 0100 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 49                                                    | 000201 0101 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 50                                                    | 000201 0102 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| 51                                                    | 000201 0103 | 0.008333 | T    | 10.526044                | 0.50      | 14.3  |      |
| Суммарный $M_q$ = 0.424965 г/с                        |             |          |      |                          |           |       |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 536.805298 долей ПДК |             |          |      |                          |           |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с    |             |          |      |                          |           |       |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 4000 | Y-строка 1 Cmax= 0.803 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=190) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.546:                                                       | 0.781: | 0.803: | 0.580: | 0.482: | 0.552: | 0.475: | 0.344: | 0.242: | 0.179: |
| Сс      | 0.005:                                                       | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп:    | 143:                                                         | 164:   | 190:   | 213:   | 158:   | 181:   | 203:   | 220:   | 231:   | 239:   |
| Uоп:    | 8.00:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви      | 0.022:                                                       | 0.031: | 0.033: | 0.023: | 0.023: | 0.030: | 0.025: | 0.016: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0078:                                                        | 0078:  | 0078:  | 0078:  | 0089:  | 0089:  | 0089:  | 0103:  | 0086:  | 0086:  |
| Ви      | 0.021:                                                       | 0.031: | 0.032: | 0.023: | 0.023: | 0.029: | 0.024: | 0.016: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0077:                                                        | 0077:  | 0077:  | 0077:  | 0103:  | 0103:  | 0103:  | 0090:  | 0095:  | 0095:  |
| Ви      | 0.021:                                                       | 0.031: | 0.032: | 0.023: | 0.023: | 0.028: | 0.024: | 0.016: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0076:                                                        | 0076:  | 0076:  | 0076:  | 0090:  | 0090:  | 0090:  | 0092:  | 0101:  | 0101:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3500 | Y-строка 2 Cmax= 3.485 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=199) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.997:                                                       | 3.158: | 3.485: | 1.164: | 1.087: | 1.951: | 1.055: | 0.521: | 0.315: | 0.228: |
| Сс      | 0.010:                                                       | 0.032: | 0.035: | 0.012: | 0.011: | 0.020: | 0.011: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп:    | 126:                                                         | 152:   | 199:   | 231:   | 145:   | 180:   | 216:   | 235:   | 245:   | 252:   |
| Uоп:    | 8.00:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви      | 0.040:                                                       | 0.135: | 0.150: | 0.049: | 0.060: | 0.142: | 0.061: | 0.026: | 0.014: | 0.009: |
| Ки      | 0002:                                                        | 0078:  | 0078:  | 0078:  | 0014:  | 0089:  | 0103:  | 0086:  | 0099:  | 0103:  |
| Ви      | 0.040:                                                       | 0.135: | 0.149: | 0.049: | 0.054: | 0.134: | 0.060: | 0.026: | 0.014: | 0.009: |
| Ки      | 0071:                                                        | 0077:  | 0077:  | 0077:  | 0086:  | 0103:  | 0090:  | 0095:  | 0086:  | 0090:  |
| Ви      | 0.040:                                                       | 0.134: | 0.149: | 0.049: | 0.054: | 0.126: | 0.060: | 0.026: | 0.014: | 0.009: |
| Ки      | 0072:                                                        | 0076:  | 0076:  | 0076:  | 0095:  | 0090:  | 0089:  | 0101:  | 0095:  | 0092:  |

|         |                                                               |        |         |        |        |         |        |        |        |        |
|---------|---------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3000 | Y-строка 3 Cmax= 13.216 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=178) |        |         |        |        |         |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                         | 2550:  | 3050:   | 3550:  | 4050:  | 4550:   | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 1.719:                                                        | 9.006: | 12.767: | 2.270: | 2.774: | 13.216: | 2.473: | 0.756: | 0.434: | 0.299: |
| Сс      | 0.017:                                                        | 0.090: | 0.128:  | 0.023: | 0.028: | 0.132:  | 0.025: | 0.008: | 0.004: | 0.003: |
| Фоп:    | 95:                                                           | 103:   | 251:    | 264:   | 112:   | 178:    | 248:   | 259:   | 263:   | 265:   |
| Uоп:    | 8.00:                                                         | 8.00:  | 4.19:   | 8.00:  | 8.00:  | 3.77:   | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви      | 0.066:                                                        | 0.414: | 0.627:  | 0.096: | 0.320: | 1.378:  | 0.177: | 0.037: | 0.017: | 0.010: |
| Ки      | 0002:                                                         | 0002:  | 0068:   | 0067:  | 0035:  | 0089:   | 0099:  | 0099:  | 0099:  | 0086:  |
| Ви      | 0.065:                                                        | 0.411: | 0.625:  | 0.096: | 0.272: | 1.175:  | 0.174: | 0.036: | 0.017: | 0.010: |
| Ки      | 0068:                                                         | 0068:  | 0067:   | 0065:  | 0014:  | 0103:   | 0087:  | 0086:  | 0086:  | 0095:  |
| Ви      | 0.065:                                                        | 0.410: | 0.623:  | 0.096: | 0.170: | 0.992:  | 0.161: | 0.036: | 0.017: | 0.010: |
| Ки      | 0067:                                                         | 0067:  | 0069:   | 0064:  | 0087:  | 0090:   | 0086:  | 0095:  | 0095:  | 0101:  |

|         |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2500 | Y-строка 4 Cmax= 8.881 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 1) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                       | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 1.156:                                                      | 4.371: | 5.341: | 1.593: | 2.487: | 8.881: | 2.453: | 0.783: | 0.461: | 0.312: |
| Сс      | 0.012:                                                      | 0.044: | 0.053: | 0.016: | 0.025: | 0.089: | 0.025: | 0.008: | 0.005: | 0.003: |
| Фоп:    | 62:                                                         | 35:    | 335:   | 301:   | 60:    | 1:     | 298:   | 284:   | 280:   | 278:   |
| Uоп:    | 8.00:                                                       | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 7.74:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви      | 0.048:                                                      | 0.191: | 0.229: | 0.110: | 0.187: | 0.623: | 0.164: | 0.036: | 0.017: | 0.010: |
| Ки      | 0058:                                                       | 0057:  | 0033:  | 0011:  | 0018:  | 0098:  | 0096:  | 0093:  | 0096:  | 0096:  |
| Ви      | 0.048:                                                      | 0.191: | 0.227: | 0.063: | 0.170: | 0.623: | 0.160: | 0.036: | 0.016: | 0.010: |
| Ки      | 0059:                                                       | 0058:  | 0057:  | 0057:  | 0024:  | 0100:  | 0093:  | 0085:  | 0093:  | 0087:  |
| Ви      | 0.048:                                                      | 0.190: | 0.226: | 0.062: | 0.154: | 0.615: | 0.155: | 0.036: | 0.016: | 0.010: |
| Ки      | 0057:                                                       | 0059:  | 0058:  | 0058:  | 0087:  | 0102:  | 0085:  | 0088:  | 0085:  | 0093:  |

|         |                                                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 2000 | Y-строка 5 Cmax= 1.465 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                       | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.636:                                                      | 1.045: | 1.157: | 0.753: | 0.910: | 1.465: | 0.928: | 0.495: | 0.319: | 0.249: |
| Сс      | 0.006:                                                      | 0.010: | 0.012: | 0.008: | 0.009: | 0.015: | 0.009: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп:    | 41:                                                         | 18:    | 348:   | 323:   | 32:    | 0:     | 327:   | 308:   | 296:   | 290:   |
| Uоп:    | 8.00:                                                       | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви      | 0.026:                                                      | 0.054: | 0.058: | 0.043: | 0.053: | 0.093: | 0.051: | 0.024: | 0.014: | 0.009: |
| Ки      | 0012:                                                       | 0012:  | 0026:  | 0033:  | 0024:  | 0098:  | 0098:  | 0096:  | 0102:  | 0098:  |
| Ви      | 0.025:                                                      | 0.051: | 0.049: | 0.032: | 0.045: | 0.093: | 0.051: | 0.024: | 0.014: | 0.009: |
| Ки      | 0057:                                                       | 0026:  | 0012:  | 0011:  | 0093:  | 0100:  | 0100:  | 0093:  | 0098:  | 0100:  |
| Ви      | 0.025:                                                      | 0.042: | 0.047: | 0.028: | 0.045: | 0.092: | 0.050: | 0.024: | 0.014: | 0.009: |
| Ки      | 0058:                                                       | 0057:  | 0033:  | 0057:  | 0085:  | 0102:  | 0102:  | 0085:  | 0100:  | 0102:  |

|         |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 1500 | Y-строка 6 Cmax= 0.496 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=359) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc      | 0.379:                                                       | 0.474: | 0.492: | 0.414: | 0.436: | 0.496: | 0.437: | 0.325: | 0.236: | 0.184: |
| Сс      | 0.004:                                                       | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп:    | 30:                                                          | 12:    | 352:   | 334:   | 21:    | 359:   | 338:   | 322:   | 310:   | 301:   |
| Uоп:    | 8.00:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви      | 0.016:                                                       | 0.021: | 0.022: | 0.020: | 0.021: | 0.025: | 0.022: | 0.015: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0012:                                                        | 0026:  | 0026:  | 0033:  | 0024:  | 0098:  | 0098:  | 0102:  | 0094:  | 0098:  |
| Ви      | 0.016:                                                       | 0.021: | 0.020: | 0.016: | 0.021: | 0.025: | 0.022: | 0.015: | 0.011: | 0.008: |
| Ки      | 0026:                                                        | 0012:  | 0012:  | 0026:  | 0098:  | 0100:  | 0100:  | 0098:  | 0102:  | 0100:  |

ви : 0.015: 0.018: 0.019: 0.016: 0.021: 0.025: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008:  
ки : 0057 : 0057 : 0057 : 0011 : 0100 : 0102 : 0102 : 0100 : 0098 : 0102 :

|     |        |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| у=  | 1000   | Y-строка 7 Смах= 0.289 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354) |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| х=  | 1550   | 2050:                                                        | 2550:  | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |  |
| Qc  | 0.250: | 0.283:                                                       | 0.289: | 0.263: | 0.263: | 0.280: | 0.263: | 0.222: | 0.178: | 0.144: |  |
| Cc  | 0.002: | 0.003:                                                       | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |  |
| Фоп | 23:    | 9:                                                           | 354:   | 340:   | 15:    | 359:   | 344:   | 330:   | 319:   | 311:   |  |
| Uоп | 8.00:  | 8.00:                                                        | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |  |
| ви  | 0.010: | 0.012:                                                       | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.006: |  |
| ки  | 0012:  | 0026:                                                        | 0026:  | 0033:  | 0024:  | 0098:  | 0098:  | 0098:  | 0098:  | 0098:  |  |
| ви  | 0.010: | 0.012:                                                       | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.006: |  |
| ки  | 0026:  | 0012:                                                        | 0012:  | 0026:  | 0098:  | 0100:  | 0100:  | 0100:  | 0100:  | 0100:  |  |
| ви  | 0.010: | 0.011:                                                       | 0.011: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.006: |  |
| ки  | 0057:  | 0057:                                                        | 0057:  | 0012:  | 0100:  | 0102:  | 0102:  | 0102:  | 0102:  | 0102:  |  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 4050.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 13.21605 доли ПДК  
0.13216 мг/м3

Достигается при опасном направлении 178 град.

и скорости ветра 3.77 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном. | код         | Тип | Выброс<br>M-(Mq)            | Вклад<br>C[доли ПДК] | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния<br>b=C/M |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------------------|---------|--------|------------------------|
| 1    | 000201 0089 | T   | 0.0083                      | 1.378196             | 10.4    | 10.4   | 165.3901062            |
| 2    | 000201 0103 | T   | 0.0083                      | 1.175226             | 8.9     | 19.3   | 141.0327301            |
| 3    | 000201 0090 | T   | 0.0083                      | 0.991893             | 7.5     | 26.8   | 119.0318680            |
| 4    | 000201 0092 | T   | 0.0083                      | 0.937846             | 7.1     | 33.9   | 112.5459595            |
| 5    | 000201 0097 | T   | 0.0083                      | 0.923029             | 7.0     | 40.9   | 110.7679214            |
| 6    | 000201 0101 | T   | 0.0083                      | 0.852958             | 6.5     | 47.4   | 102.3590088            |
| 7    | 000201 0086 | T   | 0.0083                      | 0.846307             | 6.4     | 53.8   | 101.5608749            |
| 8    | 000201 0095 | T   | 0.0083                      | 0.846307             | 6.4     | 60.2   | 101.5608749            |
| 9    | 000201 0099 | T   | 0.0083                      | 0.731303             | 5.5     | 65.7   | 87.7599182             |
| 10   | 000201 0087 | T   | 0.0083                      | 0.626366             | 4.7     | 70.4   | 75.1669617             |
| 11   | 000201 0096 | T   | 0.0083                      | 0.518803             | 3.9     | 74.4   | 62.2588272             |
| 12   | 000201 0093 | T   | 0.0083                      | 0.454729             | 3.4     | 77.8   | 54.5696907             |
| 13   | 000201 0085 | T   | 0.0083                      | 0.434882             | 3.3     | 81.1   | 52.1878929             |
| 14   | 000201 0088 | T   | 0.0083                      | 0.434882             | 3.3     | 84.4   | 52.1878929             |
| 15   | 000201 0091 | T   | 0.0083                      | 0.424077             | 3.2     | 87.6   | 50.8912697             |
| 16   | 000201 0094 | T   | 0.0083                      | 0.396226             | 3.0     | 90.6   | 47.5490799             |
| 17   | 000201 0102 | T   | 0.0083                      | 0.379821             | 2.9     | 93.5   | 45.5803108             |
| 18   | 000201 0098 | T   | 0.0083                      | 0.373081             | 2.8     | 96.3   | 44.7715187             |
|      |             |     | в сумме =                   | 12.725932            | 96.3    |        |                        |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.490121             | 3.7     |        |                        |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500  
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м  
Шаг сетки (dx=dy) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3      | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.546 | 0.781 | 0.803  | 0.580 | 0.482 | 0.552  | 0.475 | 0.344 | 0.242 | 0.179 | - 1  |
| 2-  | 0.997 | 3.158 | 3.485  | 1.164 | 1.087 | 1.951  | 1.055 | 0.521 | 0.315 | 0.228 | - 2  |
| 3-  | 1.719 | 9.006 | 12.767 | 2.270 | 2.774 | 13.216 | 2.473 | 0.756 | 0.434 | 0.299 | - 3  |
| 4-C | 1.156 | 4.371 | 5.341  | 1.593 | 2.487 | 8.881  | 2.453 | 0.783 | 0.461 | 0.312 | C- 4 |
| 5-  | 0.636 | 1.045 | 1.157  | 0.753 | 0.910 | 1.465  | 0.928 | 0.495 | 0.319 | 0.249 | - 5  |
| 6-  | 0.379 | 0.474 | 0.492  | 0.414 | 0.436 | 0.496  | 0.437 | 0.325 | 0.236 | 0.184 | - 6  |
| 7-  | 0.250 | 0.283 | 0.289  | 0.263 | 0.263 | 0.280  | 0.263 | 0.222 | 0.178 | 0.144 | - 7  |
|     | 1     | 2     | 3      | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =13.2160 долей ПДК  
=0.13216 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 4050.0м

( X-столбец 6, Y-строка 3) Ym = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 178 град.

и "опасной" скорости ветра : 3.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044\*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

всего просчитано точек: 5

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

-Если в строке Смах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,ви,ки не печатаются

у= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:



|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.395: | 0.599: | 0.594: | 0.336: | 0.466: |
| Cc : | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.003: | 0.005: |
| Фоп: | 345:   | 341:   | 340:   | 333:   | 326:   |
| Uоп: | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  | 8.00:  |
| Ви : | 0.017: | 0.029: | 0.027: | 0.015: | 0.023: |
| Ки : | 0026:  | 0033:  | 0033:  | 0033:  | 0033:  |
| Ви : | 0.016: | 0.024: | 0.025: | 0.013: | 0.019: |
| Ки : | 0033:  | 0026:  | 0026:  | 0011:  | 0011:  |
| Ви : | 0.016: | 0.022: | 0.023: | 0.013: | 0.017: |
| Ки : | 0012:  | 0057:  | 0012:  | 0026:  | 0057:  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.59898 доли ПДК  
0.00599 мг/м3

Достигается при опасном направлении 341 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| Ном.        | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|---------|--------|---------------|
| <Об-п>-<ис> |             |     | М- (Мг)                     | -С [доли ПДК] |         |        | b=C/M         |
| 1           | 000201 0033 | T   | 0.0083                      | 0.029128      | 4.9     | 4.9    | 3.4954484     |
| 2           | 000201 0026 | T   | 0.0083                      | 0.023859      | 4.0     | 8.8    | 2.8642430     |
| 3           | 000201 0057 | T   | 0.0083                      | 0.022407      | 3.7     | 12.6   | 2.6889403     |
| 4           | 000201 0058 | T   | 0.0083                      | 0.022361      | 3.7     | 16.3   | 2.6834497     |
| 5           | 000201 0059 | T   | 0.0083                      | 0.022245      | 3.7     | 20.0   | 2.6694872     |
| 6           | 000201 0060 | T   | 0.0083                      | 0.022221      | 3.7     | 23.7   | 2.6666558     |
| 7           | 000201 0061 | T   | 0.0083                      | 0.022150      | 3.7     | 27.4   | 2.6580844     |
| 8           | 000201 0062 | T   | 0.0083                      | 0.022126      | 3.7     | 31.1   | 2.6552014     |
| 9           | 000201 0063 | T   | 0.0083                      | 0.022102      | 3.7     | 34.8   | 2.6523068     |
| 10          | 000201 0064 | T   | 0.0083                      | 0.021980      | 3.7     | 38.5   | 2.6376522     |
| 11          | 000201 0066 | T   | 0.0083                      | 0.021980      | 3.7     | 42.2   | 2.6376522     |
| 12          | 000201 0065 | T   | 0.0083                      | 0.021955      | 3.7     | 45.8   | 2.6346862     |
| 13          | 000201 0067 | T   | 0.0083                      | 0.021880      | 3.7     | 49.5   | 2.6257184     |
| 14          | 000201 0068 | T   | 0.0083                      | 0.021830      | 3.6     | 53.1   | 2.6196842     |
| 15          | 000201 0011 | T   | 0.0083                      | 0.021789      | 3.6     | 56.8   | 2.6148093     |
| 16          | 000201 0002 | T   | 0.0083                      | 0.021770      | 3.6     | 60.4   | 2.6134150     |
| 17          | 000201 0069 | T   | 0.0083                      | 0.021754      | 3.6     | 64.0   | 2.6105506     |
| 18          | 000201 0012 | T   | 0.0083                      | 0.021736      | 3.6     | 67.7   | 2.6093979     |
| 19          | 000201 0070 | T   | 0.0083                      | 0.021703      | 3.6     | 71.3   | 2.6044085     |
| 20          | 000201 0071 | T   | 0.0083                      | 0.021651      | 3.6     | 74.9   | 2.5982254     |
| 21          | 000201 0072 | T   | 0.0083                      | 0.021599      | 3.6     | 78.5   | 2.5920012     |
| 22          | 000201 0073 | T   | 0.0083                      | 0.021573      | 3.6     | 82.1   | 2.5888743     |
| 23          | 000201 0075 | T   | 0.0083                      | 0.021521      | 3.6     | 85.7   | 2.5825913     |
| 24          | 000201 0074 | T   | 0.0083                      | 0.021494      | 3.6     | 89.3   | 2.5794351     |
| 25          | 000201 0076 | T   | 0.0083                      | 0.021415      | 3.6     | 92.9   | 2.5699100     |
| 26          | 000201 0077 | T   | 0.0083                      | 0.021388      | 3.6     | 96.4   | 2.5667169     |
|             |             |     | В сумме =                   | 0.577616      | 96.4    |        |               |
|             |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.021362      | 3.6     |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | W0    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> |     | м   | м    | м/с   | м3/с | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |     |       | м  | г/с       |
| 000201 0001 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2365 | 2874 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0066367 |
| 000201 0008 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2403 | 2861 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0178080 |
| 000201 0009 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 2439 | 2851 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0071126 |
| 000201 0010 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.92 | 4.57 | 0.0   | 2469 | 2828 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0022896 |
| 000201 0013 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3920 | 2802 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0059132 |
| 000201 0019 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3955 | 2788 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0159230 |
| 000201 0020 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 3988 | 2777 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0159230 |
| 000201 0021 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4029 | 2790 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0091160 |
| 000201 0022 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4053 | 2754 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0181890 |
| 000201 0023 | T   | 5.5 | 0.92 | 9.67  | 6.43 | 0.0   | 4086 | 2743 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0181890 |
| 000201 0025 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2762 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0041480 |
| 000201 0029 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2365 | 2955 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0013820 |
| 000201 0030 | T   | 5.5 | 0.73 | 12.15 | 5.09 | 0.0   | 2404 | 2744 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0027653 |
| 000201 0031 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 2440 | 2746 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0122140 |
| 000201 0032 | T   | 5.5 | 0.65 | 11.36 | 3.77 | 0.0   | 2469 | 2774 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0022896 |
| 000201 0034 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 3880 | 2815 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0059132 |
| 000201 0042 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4114 | 2701 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0168620 |
| 000201 0043 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4149 | 2690 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0112413 |
| 000201 0044 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4193 | 2717 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0080300 |
| 000201 0045 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.78 | 7.17 | 0.0   | 4184 | 2661 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0018285 |
| 000201 0046 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2472 | 2830 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0064108 |
| 000201 0047 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2475 | 2815 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0064108 |
| 000201 0048 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2476 | 2835 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0142464 |
| 000201 0049 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2480 | 2858 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0142464 |
| 000201 0050 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2482 | 2852 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0142464 |
| 000201 0051 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2487 | 2850 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0203520 |
| 000201 0052 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2488 | 2852 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0203520 |
| 000201 0053 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2489 | 2855 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0203520 |
| 000201 0054 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2490 | 2857 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0203520 |
| 000201 0055 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2492 | 2859 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0024380 |
| 000201 0056 | T   | 5.5 | 0.92 | 10.00 | 6.65 | 0.0   | 2495 | 2860 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0010600 |
| 000201 0081 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4089 | 2749 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0134320 |
| 000201 0082 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4091 | 2738 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0320915 |
| 000201 0083 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4095 | 2835 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0180963 |
| 000201 0084 | T   | 5.5 | 0.73 | 10.00 | 4.19 | 0.0   | 4098 | 2815 |    |    |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0051516 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

ПДКр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники |             |       |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-----------|-------------|-------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер     | Код         | М     | Тип  | См (См³)               | Um        | Xм          |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | ----- [м] - |

|                                                    |        |      |          |   |          |      |      |
|----------------------------------------------------|--------|------|----------|---|----------|------|------|
| 1                                                  | 000201 | 0001 | 0.006637 | T | 0.274430 | 1.88 | 59.1 |
| 2                                                  | 000201 | 0008 | 0.017808 | T | 0.656297 | 4.63 | 63.8 |
| 3                                                  | 000201 | 0009 | 0.007113 | T | 0.262128 | 4.63 | 63.8 |
| 4                                                  | 000201 | 0010 | 0.002290 | T | 0.094676 | 1.88 | 59.1 |
| 5                                                  | 000201 | 0013 | 0.005913 | T | 0.217926 | 4.63 | 63.8 |
| 6                                                  | 000201 | 0019 | 0.015923 | T | 0.586828 | 4.63 | 63.8 |
| 7                                                  | 000201 | 0020 | 0.015923 | T | 0.586828 | 4.63 | 63.8 |
| 8                                                  | 000201 | 0021 | 0.009116 | T | 0.335962 | 4.63 | 63.8 |
| 9                                                  | 000201 | 0022 | 0.018189 | T | 0.670339 | 4.63 | 63.8 |
| 10                                                 | 000201 | 0023 | 0.018189 | T | 0.670339 | 4.63 | 63.8 |
| 11                                                 | 000201 | 0025 | 0.004148 | T | 0.153334 | 4.61 | 63.7 |
| 12                                                 | 000201 | 0029 | 0.001382 | T | 0.051087 | 4.61 | 63.7 |
| 13                                                 | 000201 | 0030 | 0.002765 | T | 0.102222 | 4.61 | 63.7 |
| 14                                                 | 000201 | 0031 | 0.012214 | T | 0.403786 | 5.16 | 67.4 |
| 15                                                 | 000201 | 0032 | 0.002290 | T | 0.105021 | 1.75 | 54.7 |
| 16                                                 | 000201 | 0034 | 0.005913 | T | 0.195486 | 5.16 | 67.4 |
| 17                                                 | 000201 | 0042 | 0.016862 | T | 0.557445 | 5.16 | 67.4 |
| 18                                                 | 000201 | 0043 | 0.011241 | T | 0.371629 | 5.16 | 67.4 |
| 19                                                 | 000201 | 0044 | 0.008030 | T | 0.265466 | 5.16 | 67.4 |
| 20                                                 | 000201 | 0045 | 0.001828 | T | 0.060449 | 5.16 | 67.4 |
| 21                                                 | 000201 | 0046 | 0.006411 | T | 0.228467 | 4.78 | 64.9 |
| 22                                                 | 000201 | 0047 | 0.006411 | T | 0.228467 | 4.78 | 64.9 |
| 23                                                 | 000201 | 0048 | 0.014246 | T | 0.507712 | 4.78 | 64.9 |
| 24                                                 | 000201 | 0049 | 0.014246 | T | 0.507712 | 4.78 | 64.9 |
| 25                                                 | 000201 | 0050 | 0.014246 | T | 0.507712 | 4.78 | 64.9 |
| 26                                                 | 000201 | 0051 | 0.020352 | T | 0.725302 | 4.78 | 64.9 |
| 27                                                 | 000201 | 0052 | 0.020352 | T | 0.725302 | 4.78 | 64.9 |
| 28                                                 | 000201 | 0053 | 0.020352 | T | 0.725302 | 4.78 | 64.9 |
| 29                                                 | 000201 | 0054 | 0.020352 | T | 0.725302 | 4.78 | 64.9 |
| 30                                                 | 000201 | 0055 | 0.002438 | T | 0.086885 | 4.78 | 64.9 |
| 31                                                 | 000201 | 0056 | 0.001060 | T | 0.037776 | 4.78 | 64.9 |
| 32                                                 | 000201 | 0081 | 0.013432 | T | 0.626594 | 1.73 | 54.1 |
| 33                                                 | 000201 | 0082 | 0.032091 | T | 1.497048 | 1.73 | 54.1 |
| 34                                                 | 000201 | 0083 | 0.018096 | T | 0.844181 | 1.73 | 54.1 |
| 35                                                 | 000201 | 0084 | 0.005152 | T | 0.240319 | 1.73 | 54.1 |
| Суммарный Мq = 0.393012 г/с                        |        |      |          |   |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 14.835762 долей ПДК  |        |      |          |   |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с |        |      |          |   |          |      |      |

##### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

##### Расшифровка обозначений

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

-Если в строке Смax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

|           |            |                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 4000 : | Y-строка 1 | Смax= 0.333 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184) |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 : | 2050:      | 2550:                                             | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :      | 0.224:     | 0.302:                                            | 0.333: | 0.277: | 0.193: | 0.215: | 0.189: | 0.135: | 0.087: | 0.065: |
| Сс :      | 0.007:     | 0.009:                                            | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Фоп:      | 141:       | 160:                                              | 184:   | 207:   | 158:   | 180:   | 202:   | 219:   | 233:   | 242:   |
| Uоп:      | 1.20:      | 1.20:                                             | 1.20:  | 1.19:  | 1.17:  | 1.16:  | 1.17:  | 1.16:  | 1.16:  | 1.16:  |
| Ви :      | 0.024:     | 0.033:                                            | 0.037: | 0.031: | 0.025: | 0.029: | 0.026: | 0.017: | 0.009: | 0.006: |
| Ки :      | 0054:      | 0054:                                             | 0054:  | 0054:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви :      | 0.024:     | 0.033:                                            | 0.037: | 0.031: | 0.025: | 0.028: | 0.025: | 0.017: | 0.009: | 0.006: |
| Ки :      | 0053:      | 0053:                                             | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви :      | 0.024:     | 0.033:                                            | 0.037: | 0.031: | 0.023: | 0.026: | 0.022: | 0.015: | 0.008: | 0.005: |
| Ки :      | 0052:      | 0052:                                             | 0052:  | 0052:  | 0019:  | 0020:  | 0020:  | 0042:  | 0020:  | 0020:  |

|           |            |                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3500 : | Y-строка 2 | Смax= 0.740 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187) |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 : | 2050:      | 2550:                                             | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :      | 0.359:     | 0.602:                                            | 0.740: | 0.514: | 0.369: | 0.453: | 0.351: | 0.224: | 0.135: | 0.083: |
| Сс :      | 0.011:     | 0.018:                                            | 0.022: | 0.015: | 0.011: | 0.014: | 0.011: | 0.007: | 0.004: | 0.002: |
| Фоп:      | 125:       | 148:                                              | 187:   | 221:   | 146:   | 180:   | 213:   | 234:   | 246:   | 252:   |
| Uоп:      | 1.20:      | 1.21:                                             | 1.20:  | 1.20:  | 1.27:  | 1.28:  | 1.26:  | 1.16:  | 1.16:  | 1.16:  |
| Ви :      | 0.038:     | 0.065:                                            | 0.084: | 0.059: | 0.047: | 0.062: | 0.048: | 0.030: | 0.015: | 0.008: |
| Ки :      | 0054:      | 0053:                                             | 0054:  | 0054:  | 0022:  | 0022:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  | 0023:  |
| Ви :      | 0.038:     | 0.065:                                            | 0.084: | 0.059: | 0.044: | 0.059: | 0.047: | 0.029: | 0.014: | 0.007: |
| Ки :      | 0053:      | 0054:                                             | 0053:  | 0053:  | 0023:  | 0023:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  | 0022:  |
| Ви :      | 0.038:     | 0.065:                                            | 0.083: | 0.058: | 0.044: | 0.051: | 0.039: | 0.024: | 0.013: | 0.006: |
| Ки :      | 0052:      | 0051:                                             | 0052:  | 0052:  | 0019:  | 0020:  | 0042:  | 0020:  | 0042:  | 0020:  |

|           |            |                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3000 : | Y-строка 3 | Смax= 3.358 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204) |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1550 : | 2050:      | 2550:                                             | 3050:  | 3550:  | 4050:  | 4550:  | 5050:  | 5550:  | 6050:  |        |
| Qc :      | 0.510:     | 1.165:                                            | 3.358: | 0.831: | 0.797: | 1.640: | 0.705: | 0.337: | 0.184: | 0.097: |
| Сс :      | 0.015:     | 0.035:                                            | 0.101: | 0.025: | 0.024: | 0.049: | 0.021: | 0.010: | 0.006: | 0.003: |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Фоп: | 99    | 110   | 204   | 255   | 116   | 169   | 243   | 257   | 262   | 264   |
| Уоп: | 1.21  | 1.36  | 6.09  | 1.23  | 8.00  | 2.05  | 1.29  | 1.20  | 1.16  | 1.16  |
| Ви   | 0.050 | 0.129 | 0.473 | 0.096 | 0.132 | 0.427 | 0.094 | 0.041 | 0.021 | 0.009 |
| Ки   | 0051  | 0008  | 0054  | 0054  | 0082  | 0082  | 0023  | 0023  | 0023  | 0023  |
| Ви   | 0.050 | 0.121 | 0.469 | 0.096 | 0.098 | 0.388 | 0.090 | 0.039 | 0.021 | 0.009 |
| Ки   | 0008  | 0051  | 0053  | 0053  | 0019  | 0083  | 0022  | 0022  | 0022  | 0022  |
| Ви   | 0.050 | 0.121 | 0.460 | 0.095 | 0.089 | 0.190 | 0.082 | 0.033 | 0.017 | 0.008 |
| Ки   | 0052  | 0052  | 0052  | 0052  | 0020  | 0081  | 0082  | 0042  | 0042  | 0042  |

|      |       |          |       |       |       |               |                     |       |       |       |
|------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------|---------------------|-------|-------|-------|
| у=   | 2500  | У-строка | 4     | Смах= | 1.422 | долей ПДК (х= | 4050.0; напр.ветра= | 9)    |       |       |
| х=   | 1550  | 2050:    | 2550: | 3050: | 3550: | 4050:         | 4550:               | 5050: | 5550: | 6050: |
| Qc   | 0.459 | 0.942    | 1.387 | 0.717 | 0.632 | 1.422         | 0.820               | 0.352 | 0.188 | 0.098 |
| Сс   | 0.014 | 0.028    | 0.042 | 0.022 | 0.019 | 0.043         | 0.025               | 0.011 | 0.006 | 0.003 |
| Фоп: | 70    | 51       | 349   | 301   | 62    | 9             | 297                 | 283   | 279   | 277   |
| Уоп: | 1.20  | 1.28     | 8.00  | 1.21  | 1.29  | 2.29          | 8.00                | 1.20  | 1.16  | 1.16  |
| Ви   | 0.046 | 0.099    | 0.189 | 0.082 | 0.088 | 0.512         | 0.164               | 0.041 | 0.022 | 0.009 |
| Ки   | 0051  | 0051     | 0051  | 0051  | 0022  | 0082          | 0082                | 0023  | 0023  | 0023  |
| Ви   | 0.046 | 0.099    | 0.186 | 0.082 | 0.080 | 0.203         | 0.092               | 0.039 | 0.021 | 0.009 |
| Ки   | 0052  | 0052     | 0052  | 0052  | 0023  | 0081          | 0023                | 0022  | 0022  | 0022  |
| Ви   | 0.046 | 0.098    | 0.183 | 0.081 | 0.080 | 0.200         | 0.089               | 0.037 | 0.018 | 0.008 |
| Ки   | 0053  | 0053     | 0053  | 0053  | 0020  | 0023          | 0042                | 0042  | 0042  | 0042  |

|      |       |          |       |       |       |               |                     |       |       |       |
|------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------|---------------------|-------|-------|-------|
| у=   | 2000  | У-строка | 5     | Смах= | 0.539 | долей ПДК (х= | 2550.0; напр.ветра= | 354)  |       |       |
| х=   | 1550  | 2050:    | 2550: | 3050: | 3550: | 4050:         | 4550:               | 5050: | 5550: | 6050: |
| Qc   | 0.301 | 0.466    | 0.539 | 0.403 | 0.340 | 0.444         | 0.371               | 0.236 | 0.142 | 0.085 |
| Сс   | 0.009 | 0.014    | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.013         | 0.011               | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| Фоп: | 48    | 26       | 354   | 325   | 34    | 1             | 327                 | 306   | 295   | 289   |
| Уоп: | 1.20  | 1.20     | 1.20  | 1.19  | 1.18  | 1.29          | 1.29                | 1.19  | 1.16  | 1.18  |
| Ви   | 0.032 | 0.049    | 0.058 | 0.044 | 0.048 | 0.061         | 0.050               | 0.030 | 0.015 | 0.008 |
| Ки   | 0051  | 0051     | 0051  | 0051  | 0022  | 0023          | 0042                | 0023  | 0023  | 0023  |
| Ви   | 0.032 | 0.049    | 0.058 | 0.044 | 0.047 | 0.060         | 0.048               | 0.028 | 0.015 | 0.007 |
| Ки   | 0052  | 0052     | 0052  | 0052  | 0023  | 0022          | 0023                | 0022  | 0042  | 0022  |
| Ви   | 0.031 | 0.049    | 0.058 | 0.044 | 0.040 | 0.057         | 0.046               | 0.027 | 0.014 | 0.007 |
| Ки   | 0053  | 0053     | 0053  | 0053  | 0020  | 0042          | 0022                | 0042  | 0022  | 0042  |

|      |       |          |       |       |       |               |                     |       |       |       |
|------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------|---------------------|-------|-------|-------|
| у=   | 1500  | У-строка | 6     | Смах= | 0.260 | долей ПДК (х= | 2550.0; напр.ветра= | 356)  |       |       |
| х=   | 1550  | 2050:    | 2550: | 3050: | 3550: | 4050:         | 4550:               | 5050: | 5550: | 6050: |
| Qc   | 0.169 | 0.242    | 0.260 | 0.223 | 0.186 | 0.212         | 0.191               | 0.137 | 0.092 | 0.067 |
| Сс   | 0.005 | 0.007    | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006         | 0.006               | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| Фоп: | 35    | 17       | 356   | 337   | 22    | 0             | 338                 | 320   | 307   | 299   |
| Уоп: | 1.19  | 1.20     | 1.20  | 1.19  | 1.17  | 1.16          | 1.17                | 1.15  | 1.16  | 1.18  |
| Ви   | 0.018 | 0.026    | 0.028 | 0.024 | 0.025 | 0.029         | 0.026               | 0.018 | 0.009 | 0.006 |
| Ки   | 0051  | 0051     | 0051  | 0051  | 0022  | 0023          | 0023                | 0023  | 0023  | 0023  |
| Ви   | 0.018 | 0.026    | 0.028 | 0.024 | 0.025 | 0.029         | 0.025               | 0.017 | 0.009 | 0.006 |
| Ки   | 0052  | 0052     | 0052  | 0052  | 0023  | 0022          | 0022                | 0022  | 0022  | 0022  |
| Ви   | 0.018 | 0.026    | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.024         | 0.022               | 0.016 | 0.009 | 0.005 |
| Ки   | 0053  | 0053     | 0053  | 0053  | 0020  | 0042          | 0042                | 0042  | 0042  | 0042  |

|      |       |          |       |       |       |               |                     |       |       |       |
|------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------|---------------------|-------|-------|-------|
| у=   | 1000  | У-строка | 7     | Смах= | 0.114 | долей ПДК (х= | 2550.0; напр.ветра= | 357)  |       |       |
| х=   | 1550  | 2050:    | 2550: | 3050: | 3550: | 4050:         | 4550:               | 5050: | 5550: | 6050: |
| Qc   | 0.087 | 0.107    | 0.114 | 0.100 | 0.090 | 0.101         | 0.092               | 0.075 | 0.063 | 0.053 |
| Сс   | 0.003 | 0.003    | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003         | 0.003               | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Фоп: | 27    | 13       | 357   | 342   | 16    | 0             | 344                 | 329   | 315   | 307   |
| Уоп: | 1.19  | 1.19     | 1.19  | 1.19  | 1.16  | 1.16          | 1.16                | 1.16  | 1.16  | 1.19  |
| Ви   | 0.009 | 0.011    | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.013         | 0.012               | 0.009 | 0.006 | 0.004 |
| Ки   | 0051  | 0051     | 0051  | 0051  | 0022  | 0023          | 0023                | 0023  | 0023  | 0023  |
| Ви   | 0.009 | 0.011    | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.013         | 0.011               | 0.009 | 0.006 | 0.004 |
| Ки   | 0052  | 0052     | 0052  | 0052  | 0023  | 0022          | 0022                | 0022  | 0022  | 0022  |
| Ви   | 0.009 | 0.011    | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.012         | 0.011               | 0.008 | 0.005 | 0.004 |
| Ки   | 0053  | 0053     | 0053  | 0053  | 0042  | 0042          | 0042                | 0042  | 0042  | 0042  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сs= 3.35762 доли ПДК<br>0.10073 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 204 град.  
и скорости ветра 6.09 м/с  
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады источников

| ном. | код         | тип | выброс<br>М-(Mq)            | вклад<br>С[доли ПДК] | вклад % | сум. % | коэф.влияния<br>b=C/M |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------------------|---------|--------|-----------------------|
| 1    | 000201 0054 | T   | 0.0204                      | 0.473399             | 14.1    | 14.1   | 23.2605400            |
| 2    | 000201 0053 | T   | 0.0204                      | 0.469093             | 14.0    | 28.1   | 23.0489845            |
| 3    | 000201 0052 | T   | 0.0204                      | 0.460279             | 13.7    | 41.8   | 22.6159077            |
| 4    | 000201 0051 | T   | 0.0204                      | 0.456059             | 13.6    | 55.4   | 22.4085369            |
| 5    | 000201 0050 | T   | 0.0142                      | 0.323927             | 9.6     | 65.0   | 22.7374878            |
| 6    | 000201 0049 | T   | 0.0142                      | 0.309287             | 9.2     | 74.2   | 21.7098122            |
| 7    | 000201 0048 | T   | 0.0142                      | 0.297706             | 8.9     | 83.1   | 20.8969002            |
| 8    | 000201 0031 | T   | 0.0122                      | 0.150525             | 4.5     | 87.6   | 12.3239651            |
| 9    | 000201 0046 | T   | 0.0064                      | 0.129022             | 3.8     | 91.4   | 20.1257801            |
| 10   | 000201 0047 | T   | 0.0064                      | 0.115084             | 3.4     | 94.8   | 17.9515762            |
| 11   | 000201 0055 | T   | 0.0024                      | 0.056452             | 1.7     | 96.5   | 23.1550331            |
|      |             |     | В сумме =                   | 3.240832             | 96.5    |        |                       |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.116793             | 3.5     |        |                       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

|                                          |
|------------------------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |
| Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500   |
| Длина и ширина : L= 4500 м; В= 3000 м    |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.224 | 0.302 | 0.333 | 0.277 | 0.193 | 0.215 | 0.189 | 0.135 | 0.087 | 0.065 | - 1 |
| 2-  | 0.359 | 0.602 | 0.740 | 0.514 | 0.369 | 0.453 | 0.351 | 0.224 | 0.135 | 0.083 | - 2 |
| 3-  | 0.510 | 1.165 | 3.358 | 0.831 | 0.797 | 1.640 | 0.705 | 0.337 | 0.184 | 0.097 | - 3 |
| 4-С | 0.459 | 0.942 | 1.387 | 0.717 | 0.632 | 1.422 | 0.820 | 0.352 | 0.188 | 0.098 | - 4 |
| 5-  | 0.301 | 0.466 | 0.539 | 0.403 | 0.340 | 0.444 | 0.371 | 0.236 | 0.142 | 0.085 | - 5 |
| 6-  | 0.169 | 0.242 | 0.260 | 0.223 | 0.186 | 0.212 | 0.191 | 0.137 | 0.092 | 0.067 | - 6 |
| 7-  | 0.087 | 0.107 | 0.114 | 0.100 | 0.090 | 0.101 | 0.092 | 0.075 | 0.063 | 0.053 | - 7 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 3.35762 долей ПДК  
 = 0.10073 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 2550.0 м  
 ( Х-столбец 3, Y-строка 3) У<sub>м</sub> = 3000.0 м  
 при опасном направлении ветра : 204 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 6.09 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 013 Северо-Казахстанская область.

Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь : 2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

-Если в строке C<sub>max</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1353:  | 1700:  | 1695:  | 1337:  | 1690:  |
| х=   | 2770:  | 2786:  | 2791:  | 3165:  | 3181:  |
| Qc : | 0.207: | 0.321: | 0.318: | 0.157: | 0.256: |
| Cc : | 0.006: | 0.010: | 0.010: | 0.005: | 0.008: |
| Фоп: | 349:   | 344:   | 344:   | 335:   | 328:   |
| Uоп: | 1.20:  | 1.20:  | 1.20:  | 1.19:  | 1.20:  |
| Ви : | 0.023: | 0.035: | 0.035: | 0.017: | 0.028: |
| Ки : | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  | 0051:  |
| Ви : | 0.023: | 0.035: | 0.035: | 0.017: | 0.028: |
| Ки : | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  | 0052:  |
| Ви : | 0.023: | 0.035: | 0.034: | 0.017: | 0.028: |
| Ки : | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  | 0053:  |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.32098 долей ПДК  
 0.00963 мг/м<sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 344 град.  
 и скорости ветра 1.20 м/с  
 Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|---------|--------|---------------|
|      | <Об-п>-<ис> |     | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] |         |        | b=C/М         |
| 1    | 000201 0051 | T   | 0.0204                      | 0.034888    | 10.9    | 10.9   | 1.7142251     |
| 2    | 000201 0052 | T   | 0.0204                      | 0.034781    | 10.8    | 21.7   | 1.7089922     |
| 3    | 000201 0053 | T   | 0.0204                      | 0.034623    | 10.8    | 32.5   | 1.7012036     |
| 4    | 000201 0054 | T   | 0.0204                      | 0.034515    | 10.8    | 43.2   | 1.6958939     |
| 5    | 000201 0008 | T   | 0.0178                      | 0.028328    | 8.8     | 52.1   | 1.5907336     |
| 6    | 000201 0048 | T   | 0.0142                      | 0.024952    | 7.8     | 59.8   | 1.7514451     |
| 7    | 000201 0050 | T   | 0.0142                      | 0.024358    | 7.6     | 67.4   | 1.7097884     |
| 8    | 000201 0049 | T   | 0.0142                      | 0.024149    | 7.5     | 75.0   | 1.6951028     |
| 9    | 000201 0031 | T   | 0.0122                      | 0.021140    | 6.6     | 81.5   | 1.7307683     |
| 10   | 000201 0009 | T   | 0.0071                      | 0.011821    | 3.7     | 85.2   | 1.6620204     |
| 11   | 000201 0047 | T   | 0.0064                      | 0.011548    | 3.6     | 88.8   | 1.8013028     |
| 12   | 000201 0046 | T   | 0.0064                      | 0.011299    | 3.5     | 92.3   | 1.7625439     |
| 13   | 000201 0025 | T   | 0.0041                      | 0.006744    | 2.1     | 94.4   | 1.6257514     |
| 14   | 000201 0030 | T   | 0.0028                      | 0.004950    | 1.5     | 96.0   | 1.7901955     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.308096    | 96.0    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.012888    | 4.0     |        |               |

**Приложение 12**  
**Санитарно-эпидемиологическое заключение на СЗЗ**

|                               |
|-------------------------------|
| Нысанның БҚСЖ бойынша коды    |
| Код формы по ОКУД _____       |
| КҰЖЖ бойынша ұйым коды        |
| Код организации по ОКПО _____ |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Казахстан Республикасы<br/>Денсаулық сақтау министрлігі<br/>Министерство здравоохранения<br/>Республики Казахстан</p> | <p>Казахстан Республикасы<br/>Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы «08» шілдедегі № 332 бұйрығымен бекітілген №303/е нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің<br/>мемлекеттік органының атауы ГУ «УГСЭН по<br/>Тайыншинскому району»</p>      | <p>Медицинская документация форма 303/у<br/>Утверждена приказом Министра здравоохранения<br/>Республики Казахстан «08» июля 2005 года № 332</p>           |

**Санитарлық – эпидемиологиялық ұйғарым**  
**Санитарно – эпидемиологическое заключение**  
**№122**

**«12» июля 2011г.**

1. Санитарлық – эпидемиологиялық сараптау (санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» Свинокомплекс (СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка).

(пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жрмистардың, өнімнің қызметтерінің атауы ниниснование объекта реконструкции или вводного в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена) по заявлению №Г-88 от 04.07. 2011 года.

( нөмірі) (по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель): Генеральный директор ТОО «Артари». СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка. Гаркушкин М.И.

(толық атауы, мекен жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә. (полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)

3. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы

(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы: сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес).

Выращивание и разведение свиней.

4. Жобалар, материалдар дайындалды (проекты, материалы разработаны (подготовлены) ТОО «ПЕТРОЭКОЦЕНТР», СКО, г. Петропавловск, ул. Горького, 166. Директор Кедич Д.М. Государственная лицензия №00988Р от 26.06.2007г., сертификат соответствия от 01.06.2010 года, №0002921.

5. Ұсынылған құжаттар (представленные документы)

1. Заявления №Г-88 от 04.07. 2011г;

2. Свидетельство о государственной регистрации юридического лица серия В, №0333150 от 02.12. 2004г;

3. Свидетельство налогоплательщика серия 60, №0081387 от 03.12.2004г. РНН 600700549688;

4. Государственная лицензия №00988Р от 26.06.2007г., сертификат соответствия от 01.06.2010 года, №0002921;

5. Проект нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» Свинокомплекс (СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка).

атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) – нет

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) –нет. (Экспертное заключение других организаций (если имеются) ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, производств, продукции):

ТОО «Артари» Свинокомплекс расположен по адресу: РК, СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка. Основная деятельность-выращивание и разведение свиней. Предприятия представлено 3 площадками.

-Маточная ферма (№1)- расположена к северу от с. Новоивановка на расстоянии 1370 м, к северо-западному от г. Тайынша на расстоянии более 5500м;

-Станция искусственного осеменения-№3 (СИО)-расположена на юго-запад от с. Новоивановка на расстоянии 3100м, к западу от г. Тайынша на расстоянии -4км;

-Ферма дорастивания и откорма (№2)-расположена на северо-восток от с. Новоивановка на расстоянии более 1480м, к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 4500м;

Расстояние между площадками следующее: Маточная ферма- Ферма дорастивания и откорма-более 1400м; Маточная ферма-СИО-более 4700м. Ситуационный план расположения предприятия и карта схема предприятия с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха представлены в проекте.

Характеристика предприятия как источник загрязнения атмосферы:

В ходе инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу, установлено: 118 источников загрязнения атмосферы и 3 источников с неорганизованным выбросом.

Перечень загрязняющих веществ (далее-ЗВ), выбрасываемых в атмосферу

От установленных источников в атмосферу, выбрасываются следующие вредные вещества (16): азот оксид, аммиак, углерод оксид, бутан, метан, метанол, гидрооксibenзол (фенол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид (сероводород), метантиол, метиламин, пыль комбикормовая, пыль меховая и 2 группы суммации (аммиак-сероводород и пыль комбикормовая-пыль меховая). В площадках №1, №2 – 16 ЗВ, в площадке №1-15 ЗВ.

В ходе рассмотрения проекта нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» расположенной в с. Новоивановка установлено следующее:

1.Предоставлены материалы по определению санитарно-защитной зоны (далее-СЗЗ):

- Определение размеров и границ размера СЗЗ расчетной (предварительной) СЗЗ на основании рассеивания с учетом розы ветров, физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, неионизирующие излучения);

- Определения установленной (окончательная) СЗЗ и оценка приемлемого риска на окружающего среду и здоровье человека;

- Организация санитарно-гигиенического контроля на границе СЗЗ;

- Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и физического воздействия;

-Функциональное зонирование территории СЗЗ и режим использования различных зон.

2.Предоставлены расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития (приземные концентрации ЗВ не превышают 1 ПДК) на санитарно-защитной зоне 1000метров.

3. Обоснования принятого размера санитарно-защитной зоны, при этом определены размеры и границы Расчетной (предварительной) СЗЗ и установленной (окончательной) СЗЗ на основании рассеивания с учетом розы ветров:

Максимальная концентрация ЗВ, на границе расчетной СЗЗ, долей ПДК не превышают 1,0 ПДК, что соответствует п.7, раздела 2 СП №795.

Определены размеры и границы Расчетной (предварительной) СЗЗ с учетом физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, ионизирующие излучения). Анализ результата расчета уровня загрязнения шумовыми характеристиками показывает, что превышение ПДУ на границе расчетной 1000 метровой СЗЗ не наблюдается и установлена границы Расчетной (предварительной) СЗЗ на уровне рассчитанных по загрязнению АВ-1000 метров.

В проекте разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса и на контрольных точках на существующее положение. Представлена карта-схема предприятия с нанесенными на ней промышленной площадки и указанными источниками выбросов в атмосферу. Ситуационная карта-схема расположения промышленной площадки выполнена с учетом роза ветров (характер роза ветров, направление господствующих ветров и их частота, повторяемость), нанесена ширина, конфигурация СЗЗ, указан масштаб. Представлены протокола расчетов величин выбросов.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алыны, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализовании, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света)-----

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото):

### Санитарлық – эпидемиологиялық ұйғарым

### Санитарно – эпидемиологическое заключение

**Проект нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» Свинокомплекс (СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка)**

(санитарлық – эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на оснований санитарно-эпидемиологической экспертизы) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать –соответствует или соответствует требованиям санитарных правил №795 от 06.10.2010г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Ұсыныстар (предложения):

Начальник

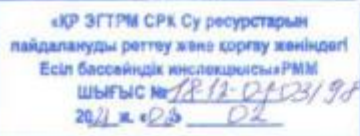
ГУ «УГСЭН СКО по Тайыншинскому району»

Исполнитель: Кенжегара М.М., 22-3-92.

 А.С. Орынбек



**Приложение 13**  
**Согласование с БВИ**



Директору  
ТОО «EMC Agro»  
Атейбекову А.К

На Ваш №12 от 28.01.2021г.

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» сообщает, что согласно представленной ситуационной схемы с географическими координатами угловых точек, земельный участок для строительства фермы по выращиванию свиней с.Новоивановка, Тайыншинского района Северо-Казахстанской области, не входит в пределы водоохраных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект болото «Табанды», расположен от испрашиваемого земельного участка на ориентировочном расстоянии 9500м.

Руководствуясь п.31 ст.1 Водного Кодекса испрашиваемый земельный участок не относится к землям водного фонда.

И.о.руководителя



Исп: Мусин М.  
Тел.: 8-7152-46-57-53

**Приложение 14**  
**Согласование в департаменте геологии**

"Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің "Солтүстікқазжерқойнауы" Солтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан "Севказнедра"

## Результат согласования

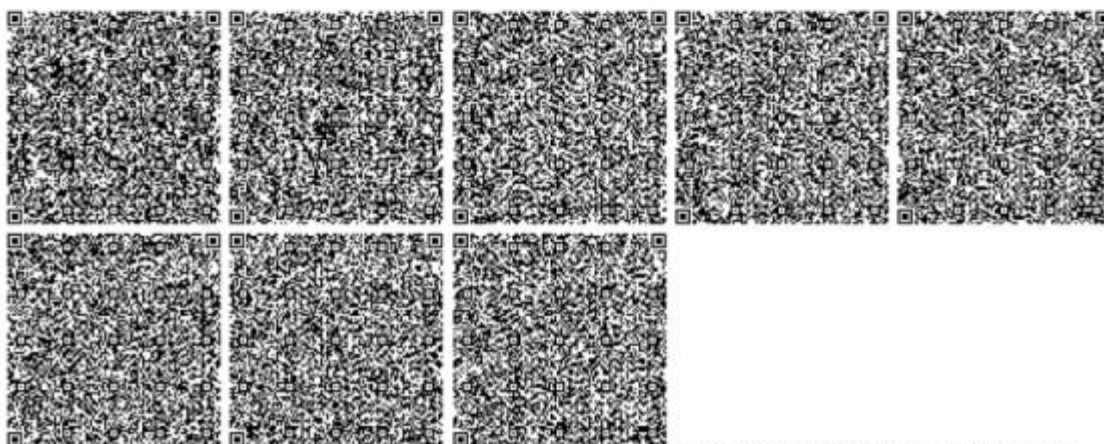
Товарищество с ограниченной ответственностью  
"EMC Agro"

По заявлению №KZ49RNW00026767 от 23.07.2021г., касательно выдачи заключения об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых, сообщаем следующее:

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 23 мамырдағы № 367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан аумақтарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидалары» сәйкес «EMC Agro» ЖШС өтінімінде көрсетілген координаттарға сәйкес «Солтүстікқазжерқойнауы» ӨД 2021 ж. 29 шілдедегі жағдайы бойынша бар геологиялық материалдар бойынша: Бұрыштық нүктелер Бұрыштық нүкте координатасы Солтүстік ендік Шығыс бойлық градус минут секунд градус минут секунд 1 53 53 25,2 69 41 37 2 53 53 43 69 41 25,6 3 53 53 42,5 69 42 39,8 4 53 53 24,7 69 42 36,5 сұралып отырған учаске «EMC Agro» ЖШС № 1 ұңғымасының жерасты сулары учаскесінде, сондай-ақ Новоивановка жерасты сулары учаскесінің және Многоцветное жерасты сулары учаскесінің есептік III санитарлық қорғау аймағының белдеуінде орналасқанын хабарлайды. В соответствии с «Правилами выдачи разрешения на застройку территории залегания полезных ископаемых», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.05.2018 № 367 МД «Севказнедра» по имеющимся геологическим материалам по состоянию на 29.07.2021 г. согласно координатам, указанным в заявке ТОО «EMC Agro»: Угловые точки Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота градусы минуты секунды градусы минуты секунды 1 53 53 25,2 69 41 37 2 53 53 43 69 41 25,6 3 53 53 42,5 69 42 39,8 4 53 53 24,7 69 42 36,5 сообщает, что запрашиваемый участок налагается на участок подземных вод скважины № 1 ТОО «EMC Agro», а также входит в расчетный III пояс зоны санитарной охраны участка подземных вод Новоивановка, участка подземных вод Многоцветное.

Заместитель руководителя

Галымжанова Акмарал Галымжановна



Бұл құжат КЗ 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

**Приложение 15**  
**Акт земельного участка**

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт  
2106021020114011  
Акт на земельный участок

- |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                                   | 15-164-006-718                                                                                                                                                                                    |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br><br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*              | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы<br><br>Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                         | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок                                                                                                             |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                     | 0.5422                                                                                                                                                                                            |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                           | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                           |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:                                                   | шошқа өсіру кешенің салу үшін<br>для строительства свиноводческого комплекса                                                                                                                      |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ                                                                                                                                                                                               |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                | бөлінеді<br>делимый                                                                                                                                                                               |

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

\*\*Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\*Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 379-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірге.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №379-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электронным документом признается документ в форме ЭЦП, созданный в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан к электронным документам, подписанный электронной цифровой подписью.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».

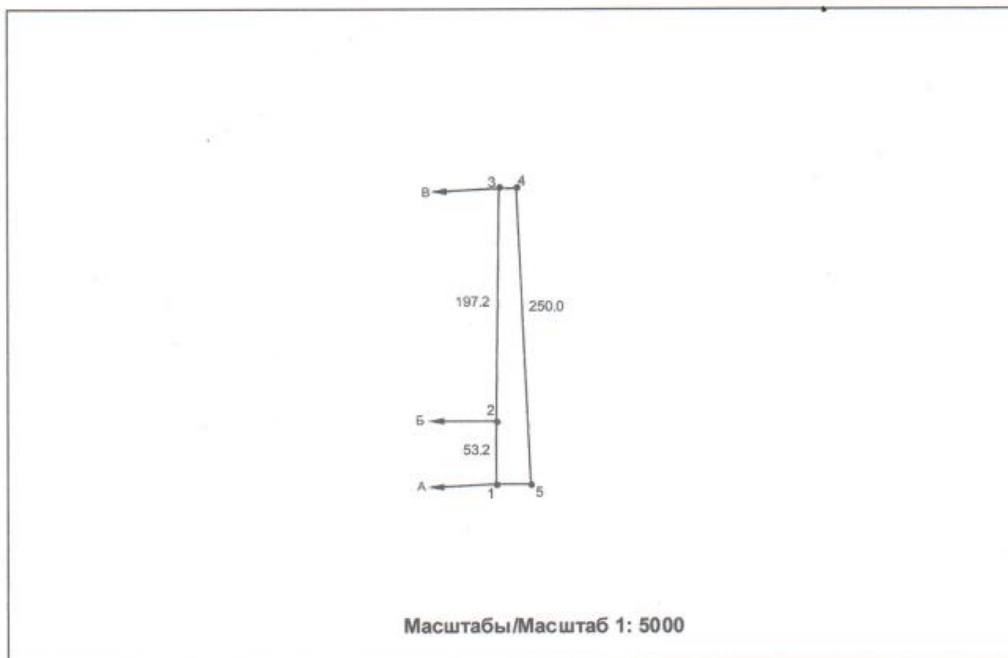


\*Итого-сумма МКОК ААЖ изыскан және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша фискальдық электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қағазға.

\*Итого-сумма составляет данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



## Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарындағы N 370-III Заңы 7-бабының 1-тармағында сәйкес келетін заңдылықтарды қамтамасыз етеді.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равновален документу на бумажном носителе.  
Электрондық құжаттың тұтынушылығын СІТ арқылы сайтта, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталымен мобильді қосымшасы арқылы тексеріңіз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [gov.kz](#), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



Құжат-код МВК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен емес, тексерілетін қолтаңбаның болуына фактually «электрондық-цифрлық қолтаңба» код қойылған деректерді қамтамасыз етеді.

Құжат-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Физлица некоммерческого автономного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноска мер линий

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі, метр<br>Меры линий, метр |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1-2                                           | 53.2                                         |
| 2-3                                           | 197.2                                        |
| 3-4                                           | 14.1                                         |
| 4-5                                           | 250.0                                        |
| 5-1                                           | 29.2                                         |

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*\*\*\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*\*\*\*

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| А                      | Б                           | 15-164-006-719          |
| Б                      | В                           | 15-164-006-715          |
| В                      | А                           | 15-164-006-711          |

\*\*\*\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің<br>кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Аланы, гектар<br>Площадь, гектар |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

Осы акт

Настоящий акт изготовлен

Мөрдін орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес  
акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады  
Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация  
"Правительство для граждан" по Северо-Казахстанской области

К. Сулейменова  
(қолы, подписи) К. Сулейменова

2021 жылғы «02» маусым  
«02» июня 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2106021020114011 болып жазылды.  
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2106021020114011.

Хеш-код «Электрондық қаражат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегіндегі № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қолға тапсырылған құжаттың бірізділігі.  
Данный документ создан по пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электрондық қаражаттың тұңғышлығын Сіз еgov.kz сайтында, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».

\*Хеш-код МКОК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының «Электрондық-цифрлық қолтаңбасымен» қол қойылған деректерді қамтиды.

\*Хеш-код содержит данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт  
2106021020114014

Акт на земельный участок

- |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                                   | 15-164-006-715                                                                                                                                           |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*                                                                           | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы, Новоивановка өнеркәсіптік аймақ, жер телімі № 3                |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*                                                                            | Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка, промышленная зона Новоивановка, земельный участок № 3 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                         | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок                                                                    |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                     | 5.4775                                                                                                                                                   |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                           | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)  |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:                                                   | топқа өсіру кетепін салу үшін<br>для строительства свиноводческого комплекса                                                                             |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ                                                                                                                                                      |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                | бөлінеді<br>делимый                                                                                                                                      |

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

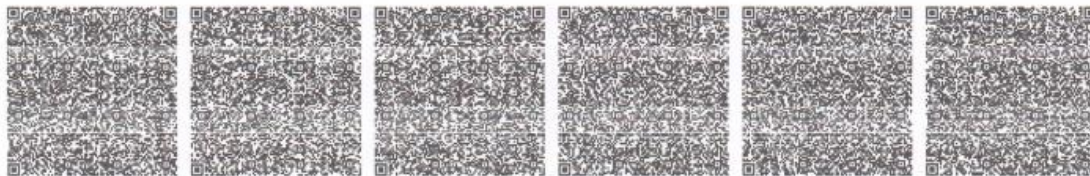
\*\*Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\*Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-ІІ Заңы 7 бабымен 1 тармағына сәйкес қолға қосылған құжатқа бірікпей.  
Данный документ является копией документа 1 статьи 7 Закона N 370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» Республики Казахстан, принятого 7 января 2003 года.

Электронная копия документа с его электронной подписью не имеет юридической силы, равнозначной силе оригинала документа на бумажном носителе.

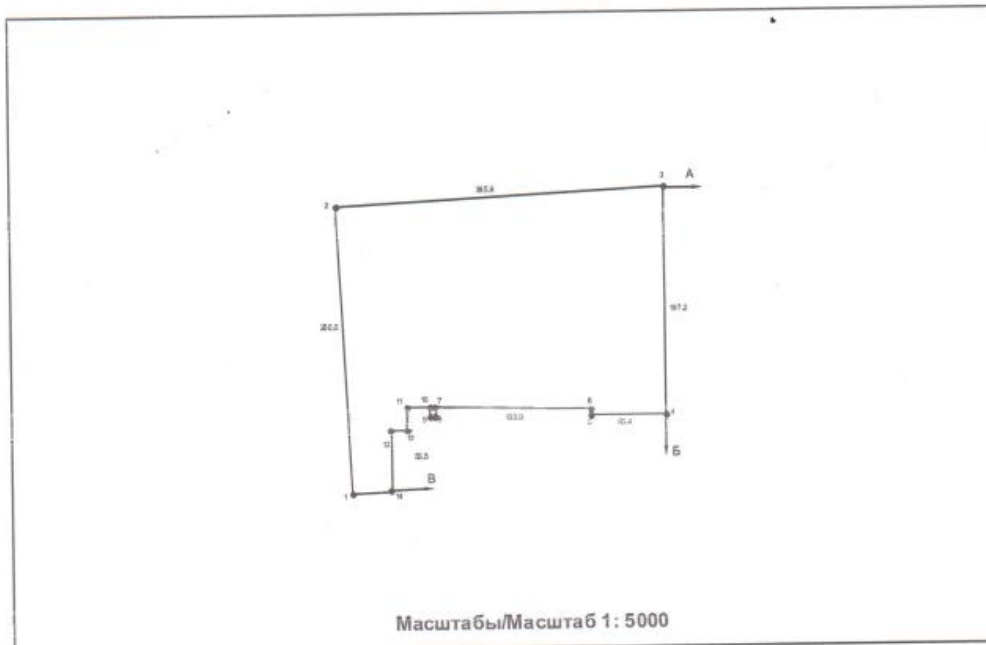
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте АС, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



\*Копия-код МЭГК ААЖ алаңы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының біріңгейлі электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректер қолтаңба.

\*Копия-код содержит данные, полученные из АИС ГИЖ и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

## Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы қжат «Электрондық қжат және электрондық цифрлық қатпады туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қжыт тасымалдағы қжатпен біріктірілген.  
Дәлелді документ сәйкесі күнделікті 7-19% ақ 7-ақпан 2021 жылғы 10:10:00 «ОБ» электрондық документі мен электрондық цифрлық қатпадының сәйкесі документі на бұдан кейін қатпады.  
Электрондық қжаттың түрлендірілген СІІ әрбір бағасында, сондай-ақ, «электрондық қжат» веб-порталында қатпады қосымшасы қжытты тексеріп алыңыз.  
Примечание: подлинность электронного документа Вы можете проверить по ссылке, а также удостовериться в подлинности подписи веб-портала «электронного правительства».



\*Қатпады-код МҚК ААЖ алынған және «Азаматтық қжаттың үнімен» мемлекеттік қорғанысқа» қосымшасымен сәйкес сәйкесінің қжыттымен біріктірілген. Физикалық электрондық-цифрлық қатпадымен қол қойылған деректерді қмтқы.

\*Қатпады-код сәйкесінің, полученный из АИС ГЭК в подписанном электронно-цифровой подписью физического лица, являющегося гражданином Республики Казахстан «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноска мер линий

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі, метр<br>Меры линий, метр |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1-2                                           | 250.0                                        |
| 2-3                                           | 285.9                                        |
| 3-4                                           | 197.2                                        |
| 4-5                                           | 65.4                                         |
| 5-6                                           | 4.0                                          |
| 6-7                                           | 133.0                                        |
| 7-8                                           | 7.0                                          |
| 8-9                                           | 5.0                                          |
| 9-10                                          | 7.0                                          |
| 10-11                                         | 19.5                                         |
| 11-12                                         | 18.9                                         |
| 12-13                                         | 14.0                                         |
| 13-14                                         | 53.5                                         |
| 14-1                                          | 33.3                                         |

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*\*\*\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*\*\*\*

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| A                      | B                           | 15-164-006-718          |
| B                      | A                           | 15-164-006-719          |
| B                      | A                           | 15-164-006-711          |

\*\*\*\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежности действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің<br>кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Аланы, гектар<br>Площадь, гектар |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

Осы акт

Настоящий акт подготовлен

Мөрдін орны  
Место печати

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады  
Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Северо-Казахстанской области

К. Сулейменова  
(жолы, подпись) К. Сулейменова

Осы құжат «Электрондық құжат алу жүйесі» арқылы қабылданып, қазақстан Республикасының 2005 жылғы 7 қаңтардағы N 170-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қолдан тасымалданатын құжат болып табылады. Данный документ составлен в соответствии с Законом РК от 7 января 2005 года N 170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ имеет юридическую силу, равнозначную документу на бумажном носителе, если документ подписан электронной подписью, равнозначной подписи на бумажном носителе. Применять подлинность, достоверность и юридическую силу данного документа необходимо при его использовании в соответствии с законодательством Республики Казахстан.



\*Құжат-код МДК ААЖ қалайтын және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтылған.

\*Құжат-код құжаттың деректерін, тапсырысқа енгізілген АИС ГИС және тапсырысқа электрондық-цифрлық қолтаңбасымен Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»





"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша  
(Біріктірілген бизнес орталығы)  
интегрирталып-ынталандырылған қызметі"



"Информационно-справочная служба  
(Единый контакт-центр)  
Качество получения государственных услуг"

Бірегей нөмір  
Уникальный номер 115202100008519

Алу күні мен уақыты  
Дата получения 02.06.2021

Актінің дайындалған күні: 2021 жылғы «02» маусым  
Дата изготовления акта: «02» июня 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2106021020114014 болып жазылды.  
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2106021020114014.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасындағы 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 379-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағында сабақтастықпен қарастырылған құжатпен бірге беріледі.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №379-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе».  
Электронный документ публикуется на его.kz сайте, созданный «электронным үкімет» веб-порталында мобильды қосымша арқылы тексері алынады.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на его.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Ақпарат МӘЖ ААЖ азамат және «Азаматтар арасында үкімет» мемлекеттік қорықаралық компаниясының өкілі азаматтық қоғамындағы билікпен өзара ынтықтасу электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

\*Ақпарат қолтаңба қамтиды, алынған АТЭС ГИС және электрондық цифрлық қолтаңба Фискальді қауіпсіздік және азаматтық қоғамындағы билікпен өзара ынтықтасу электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ**



ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт  
2106021020114037

Акт на земельный участок

- |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                                   | 15-164-006-720                                                                                                                                           |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу колы*                                                                           | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошьян ауылдық округі, Новоивановка ауылы, Новоивановка өнеркәсіптік аймақ, жер телімі № 4                |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*                                                                            | Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошьянский сельский округ, село Новоивановка, промышленная зона Новоивановка, земельный участок № 4 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                         | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок                                                                    |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                     | 0.6370                                                                                                                                                   |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                           | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)  |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:                                                   | шопқа өсіру кешенінің салу үшін<br>для строительства свиноводческого комплекса                                                                           |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ                                                                                                                                                      |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                | бөлінеді<br>делимый                                                                                                                                      |

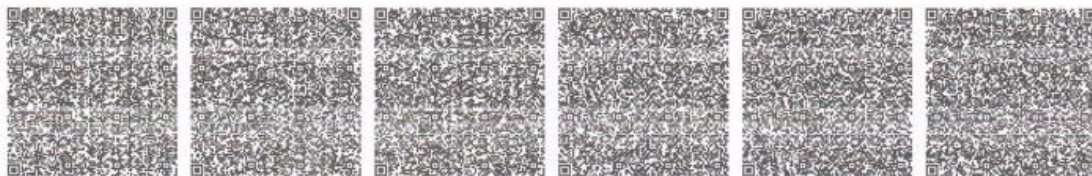
\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии

**\*\*Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном использовании.**

\*\*\*Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда косымша корсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Однією з причин виникнення електронних документів є необхідність передачі інформації між суб'єктами господарювання, які розташовані в різних місцях. Це може бути зроблено за допомогою електронних документів, які є цифровими копіями оригінальних документів. Електронні документи можуть бути використані для передачі інформації між суб'єктами господарювання, які розташовані в різних місцях. Це може бути зроблено за допомогою електронних документів, які є цифровими копіями оригінальних документів.

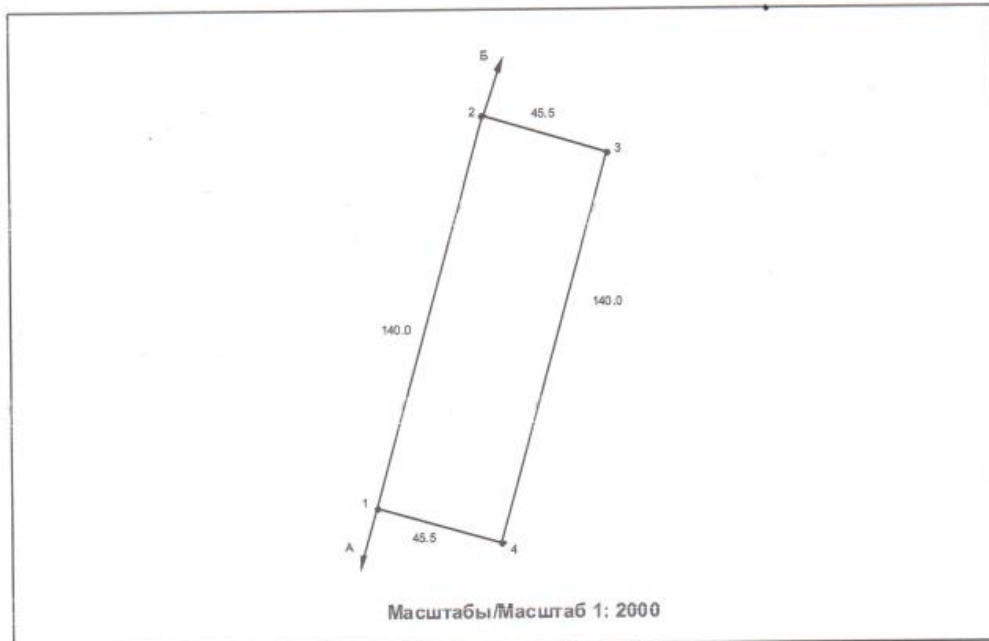
Заявитель гарантирует предоставление Сб. информации, содержащей «электронных үкөмт» веб-порталынын мобилдүү коомчулугу аркылуу тикшерүүгө алабыз.  
Примечание: полнота, достоверность информации Вы можете проверить по адресу: [www.kyrgyzstan.gov.kg](http://www.kyrgyzstan.gov.kg) а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»



\*Испытание-ход МКК ААЖ алынган жана «Азыркыга арналган үчкүл» мамлекеттик корпорациясы» коммерциялык эмес жана коммерциялык болгонунан башка фискалынын электрондук-сфераны колдонуучулардын жана колдонуучулардын.

\* Изготовлено по заказу заказчика, полученному из АМС ГТК в соответствии с техническим заданием на разработку функционального назначения изделия «Государственная комиссия «Политбюро для оценки»

## Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы қорық «Электрондық қорық және электрондық цифрлық қолтабыс туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалыптастырылған құжаттың бірі болып табылады. Дәлелді құжаттың алынғаны туралы 1-ші және 7-ші бабының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеральном законе на русском языке. Электрондық құжаттың тіркелуімен бірге оған қосылған, олардың «Электрондық құжат» веб-порталымен бірігіп қолданылатын арнайы таңбалар қосылған. Протокол, екіденнен электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда, электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда.



\*«Электрондық құжат» және «Электрондық цифрлық қолтабыс туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалыптастырылған құжаттың бірі болып табылады. Дәлелді құжаттың алынғаны туралы 1-ші және 7-ші бабының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеральном законе на русском языке. Электрондық құжаттың тіркелуімен бірге оған қосылған, олардың «Электрондық құжат» веб-порталымен бірігіп қолданылатын арнайы таңбалар қосылған. Протокол, екіденнен электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда, электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда.

\*«Электрондық құжат» және «Электрондық цифрлық қолтабыс туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалыптастырылған құжаттың бірі болып табылады. Дәлелді құжаттың алынғаны туралы 1-ші және 7-ші бабының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеральном законе на русском языке. Электрондық құжаттың тіркелуімен бірге оған қосылған, олардың «Электрондық құжат» веб-порталымен бірігіп қолданылатын арнайы таңбалар қосылған. Протокол, екіденнен электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда, электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда.

\*«Электрондық құжат» және «Электрондық цифрлық қолтабыс туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалыптастырылған құжаттың бірі болып табылады. Дәлелді құжаттың алынғаны туралы 1-ші және 7-ші бабының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеральном законе на русском языке. Электрондық құжаттың тіркелуімен бірге оған қосылған, олардың «Электрондық құжат» веб-порталымен бірігіп қолданылатын арнайы таңбалар қосылған. Протокол, екіденнен электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда, электрондық құжаттың бірігіп табылатынын білдіретін веб-порталда.