

**План по предупреждению и ликвидации разливов
нефти и нефтепродуктов на акватории морского
порта Таганрог ООО «Курганнефтепродукт»**

**Том 2
Книга 3**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.
ПРИЛОЖЕНИЯ**

**План по предупреждению и ликвидации
разливов нефти и нефтепродуктов на акватории
морского порта Таганрог
ООО «Курганнефтепродукт»**

**Том 2
Книга 3**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.
ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Директор
ООО «Курганнефтепродукт**

В.В. Азаренков

Сведения об исполнителе

Наименование организации-разработчика проекта:	ООО «ИКТИН ГРУПП»
ИНН	6164121358
ОГРН	1186196017930
Почтовый адрес предприятия-разработчика проекта:	344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б, этаж 5, комн. 1-5
Исполнители:	Мойсин Егор Андреевич Курочкина Анастасия Алексеевна Садовая Дарья Вячеславна Крохмалюк Мария Игоревна Минаева Наталья Александровна
Телефон/факс:	+7 (903) 433-61-85
Электронный адрес:	eco4@iktingroupp.ru
Руководитель отдела экологического проектирования	Мойсин Е.А.
Заместитель генерального директора ООО «ИКТИН ГРУПП»	Чеботарева М.Э.

Содержание

Приложение 7 Сведения о проведении производственного экологического контроля	5
Приложение 8 Приказ о создании финансового резерва	45
Приложение 9 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	50
Приложение 10 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	90
Приложение 11 Оценка шумового воздействия	304
Приложение 12 Договоры на передачу отходов	307
Приложение 13 Оценка воздействия на водные биологические ресурсы	332
Приложение 14 Материалы общественных обсуждений	388

Приложение 7

Сведения о проведении производственного экологического
контроля

ООО «Курганнефтепродукт»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «Курганнефтепродукт»

К.Е. Москаленко

2022 г



ПРОГРАММА

организации и проведения производственного экологического контроля

ООО «Курганнефтепродукт»

г. Таганрог
2022г.

1. Раздел «Общие положения».

1.1. Наименование, организационно-правовая форма:

Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт»

Адрес (место нахождения) юридического лица:

347922, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский спуск, 1

ИНН 6154075286

ОГРН 1026101231980

ОКВЭД 52.24

1.2. Место нахождения объекта

Наименование, категория объекта в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды и код, присвоенный при его постановке на государственный учет:

Терминал по перегрузке нефтепродуктов, II категории

МА-0161-000243-П

347922, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский спуск, 1

1.3. Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля:

Сведения об ответственном за направление данного отчета должностном лице:

Специалист по экологической безопасности Фомина С.Г.

1.4. Дата утверждения программы: 31.05.2022 г.

2. Раздел «Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников».

2.1. Дата проведения последней проведенной инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

2022 г.

дата корректировки инвентаризации: - не проводилась.

2.2. Показатель суммарной массы выбросов по объекту

Код	Вещество	Источник №	Выброс г/с	Выброс т/год
	диЖелеза триоксид	0010	0,0004060	0,000496
		6001	0,0017642	0,001550
0123	диЖелеза триоксид	Итого	0,0021702	0,002046
	марганец	6001	0,0002663	0,000240
0143	марганец	Итого	0,0002663	0,000240
	углерода оксид	0001	1,4222050	25,932458
		6002	0,1722222	0,739180
		6003	0,0040694	0,008115
		6011	0,0080907	0,000045
		6012	0,0023611	0,001428
0337	углерода оксид	Итого	1,6089484	26,681226
	азота диоксид	0001	1,0057859	14,174263
		6002	0,2133333	0,909760
		6003	0,0000600	0,000142
		6011	0,0050163	0,000031
		6012	0,0000444	0,000027
0301	азота диоксид	Итого	1,2242399	15,084222
	азота оксид	0001	0,1634402	2,303308
		6002	0,0346667	0,147836
		6003	0,0000098	0,000023
		6011	0,0008151	0,000005
		6012	0,0000072	0,000004
0304	азота оксид	Итого	0,1989390	2,451176
	углерод (пигмент черный)	0001	0,0011405	0,017356
	углерод (пигмент черный)	6002	0,0138889	0,05686
	углерод (пигмент черный)	6011	0,0004306	0,000002
0328	углерод (пигмент черный)	Итого	0,0154600	0,074218
	сера диоксид	0001	0,0005480	0,014765
		6002	0,0333333	0,142150
		6003	0,0000248	0,000056
		6011	0,0010164	0,000006
		6012	0,0000097	0,000006

0330	сера диоксид	Итого	0,0349322	0,156983
	Мазутная зола (в пересчете на ванадий)	0001	0,0000005	0,001837
2904	Мазутная зола (в пересчете на ванадий)	Итого	0,0000005	0,001837
		0001	0,0000005	0,000022
	бенз/а/пирен	6002	0,0000003	0,000002
0703	бенз/а/пирен	Итого	0,0000008	0,000024
	Гидрофторид	6001	0,0005525	0,000358
0342	Гидрофторид	Итого	0,0005525	0,000358
	фториды	6001	0,0004533	0,000110
0344	фториды неорганические плохо растворимые	Итого	0,0004533	0,000110
	пыль неорганич	6001	0,0001511	0,000098
2908	пыль неорганич	Итого	0,0001511	0,000098
	пыль абразив	0010	0,0000083	0,000015
2930	пыль абразив	Итого	0,0000083	0,000015
2704	Бензин нефтяной	6003	0,0005072	0,001085
		6012	0,0002361	0,000143
2704	Бензин нефтяной	Итого	0,0007433	0,001228
	Дигидросульфид	0002	0,0000878	0,001883
		0004	0,000000026	0,000001
		0005	0,0000001	0,000002
		0006	0,00000005	0,000002
		0007	0,0000001	0,000002
		0008	0,0000003	0,000009
		0009	0,0000008	0,000027
		0011	0,0000988	0,000217
		0012	0,0000988	0,000217
		0013	0,0003134	0,000016
		0015	0,0000988	0,000217
		0016	0,0000988	0,000217
		6005	0,0003134	0,000006
		6006	0,0000804	0,000627
		6007	0,0000016	0,000013
		6008	0,0000010	0,000008
0333	Дигидросульфид	Итого	0,0011941	0,003463
	Алканы C12-C19	0002	0,0312722	0,029600
		0004	0,0000111	0,000351
		0005	0,0000236	0,000743
		0006	0,0000291	0,000920

		0007	0,0000138	0,000435
		0008	0,00010888	0,003429
		0009	0,0002128	0,006897
		0011	0,0351812	0,077358
		0012	0,0351812	0,077358
		0013	0,0649866	0,003818
		0015	0,0351812	0,077358
		0016	0,0351812	0,077358
		6005	0,0649866	0,001303
		6006	0,0971000	0,758000
		6007	0,0019300	0,015100
		6008	0,00118	0,009270
2754	Алканы C12-C19	Итого	0,4025794	1,139297
	Масло минеральное нефтяное	0003	0,00351	0,001993
		0009	0,0039	0,000148
		0013	0,0039	0,000148
		0014	0,0037917	0,000148
2735	Масло минеральное	Итого	0,0151017	0,002436
	Формальдегид	6002	0,0033333	0,014215
1325	Формальдегид	Итого	0,0033333	0,014215
	Керосин	6002	0,0805556	0,341160
		6011	0,0020889	0,000012
2732	Керосин	Итого	0,0826445	0,341172
	Гексан	0017	0,00133	0,000139
0403	Гексан	Итого	0,00133	0,000139
	0616	0009	0,0176418	0,000963
		0013	0,0176418	0,000763
		0017	0,0002740	0,000029
		6006	0,0001470	0,001150
		6007	0,0000029	0,000023
		6008	0,0000018	0,000014
0616	Диметилбензол	Итого	0,0357093	0,002941
	0621	0009	0,1705374	0,009305
		0013	0,1705374	0,007375
		0017	0,001317	0,000143
		6006	0,0002950	0,0023
		6007	0,0000069	0,000046
		6008	0,0000036	0,000028
0621	Метилбензол (Фенилметан)	Итого	0,3427503	0,019197
1401	Пропан-2	0017	0,0007360	0,000077
1401	Пропан-2	Итого	0,0007360	0,000077

		0009	8,8761776	0,484314
		0013	8,8761776	0,383863
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	Итого	17,7523552	0,868177
		0009	2,1617086	0,117950
		0013	2,1617086	0,093486
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	Итого	4,3234172	0,211436
		0009	0,2940300	0,016043
		0013	0,2940300	0,012716
		6006	0,0359000	0,280000
		6007	0,0007160	0,0056
		6008	0,0004370	0,003430
0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров)	Итого	0,6251130	0,317789
		0009	0,2352240	0,012835
		0013	0,2352240	0,010173
		6006	0,000469	0,003670
		6007	0,0000094	0,000073
		6008	0,0000057	0,000045
602	Бензол	Итого	0,4709320	0,026795
		Итого		

2.3. Инвентаризация проведена сроком на 5 лет.

3. Раздел «Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников»:

3.1. Сведения о заключенных договорах водопользования:

Договор водопользования № 00-05.01.05.010-М-ДРБК-Т-2014-00920/00 от 23.06.2014
Заключен на срок до 23.06.2034.

Сбросов загрязняющих веществ в водный объект предприятие не осуществляет.
Ливневые сточные воды сбрасываются в городскую канализационную сеть МУП
«Водоканал»

4. Раздел «Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения»

4.1. Перечень отходов, которые могут образоваться в процессе хозяйственной и иной деятельности согласно ФККО.

№ пп	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с электролитом	9 20 110 01 53 2	2
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3
4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	3
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	3
6	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3
7	Остатки мазута, утратившего потребительские свойства	40691311333	3
8	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 504 01 20 3	3
9	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	46811101513	3
10	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами отработанные	8 41 000 01 51 3	3
11	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3
12	Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	3
13	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3
14	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3
15	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	3
16	Фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	92222105523	3
17	Фильтры очистки топлива двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	92222107523	3

18	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	4
19	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4
20	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4
21	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320202514	4
22	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	43811301514	4
23	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	4
24	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	4
25	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	4
26	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	4
27	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	4
28	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4
29	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4
30	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых		
31	Шины пневматические автомобильные отработанные	92111001504	4
32	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	4
33	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	36121203225	5
34	Отходы бумаги и картона от канцелярское деятельности и делопроизводства	40512202605	5
35	Отходы тары полиэтиленовой незагрязненной	43411004515	5
36	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	5
37	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	5
38	Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы в виде изделий, кусков, несортированные	46210001205	5
39	Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	71021101205	5
40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5

4.2. ООО «Курганнефтепродукт» не эксплуатирует объектов размещения отходов.

5. Раздел «Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля»

5.1. Наименование подразделений, их полномочия:

5.1.1. Общее руководство системой производственного экологического контроля осуществляет директор.

5.1.2. Организацию производственного экологического контроля осуществляет главный инженер.

5.1.3. Проведение и координацию производственного экологического контроля осуществляет специалист по экологической безопасности.

5.1.4. Руководство работой по охране окружающей среды в структурных подразделениях предприятия осуществляют руководители подразделений.

5.2. Численность сотрудников подразделений – 4 человека.

5.3. Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений.

5.3.1. Директор:

- Осуществляет общее руководство по контролю за соблюдением экологической безопасности опасного производственного объекта.
- Обеспечивает соблюдение требований Федеральных законов по экологической безопасности, обеспечивает своевременное их финансирование и выделение необходимых материальных ресурсов.
- Рассматривает и утверждает мероприятия по обеспечению требований экологической безопасности.
- Осуществляет меры по внедрению новой техники и технологии, а также модернизации, реконструкции и ремонту оборудования.

5.3.2. Главный инженер:

- Организует работу по совершенствованию технологических процессов и организации производства, направленных на обеспечение экологической безопасности;
- обеспечивает своевременное проведение профилактических осмотров, капитальных и текущих ремонтов оборудования в соответствии с требованиями нормативной и иной документации, регулирующей вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- Обеспечивает разработку и осуществление мероприятий по обеспечению экологической безопасности.
- Проверяет состояние работы по контролю за обеспечением экологической безопасности на участках и объектах, принимает меры по устранению выявленных недостатков.

5.3.3 Специалист по экологической безопасности:

Обязан:

- знать производство и технологические процессы, устройство и принцип действия ГОУ, свойства загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в окружающую природную среду, образующиеся отходы производства и потребления;

- знать границы санитарно-защитной зоны предприятия, места отбора проб, уровни ПДК фоновых и фактических концентраций загрязняющих веществ на границе и в пределах санитарно-защитной зоны;
- организовывать и осуществлять контроль соблюдения подразделениями предприятия установленных технологических регламентов работы очистных сооружений, газоочистных установок (ГОУ), правил складирования и временного накопления отходов производства, использования природных ресурсов; при обнаружении нарушений и отклонений от экологических норм – выдавать предписания на их устранение;
- осуществлять постоянный контроль выполнения постановлений Правительства Российской Федерации, местных органов власти, распоряжений руководства предприятия, предписаний государственных инспекторов по охране окружающей среды;
- обеспечивать техническое руководство работ по ведению паспортов газоочистных установок;
- вести учет движения отходов;
- организовывать своевременное проведение инструментального контроля нормативов ПДВ, атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, эффективности работы газоочистных установок;
- организовывать своевременное проведение инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- составлять и своевременно представлять уполномоченным контролирующим организациям отчетность по производственному экологическому контролю, отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов, декларацию о плате за негативное воздействие на окружающую среду и другую отчетность в области охраны окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;
- составлять и установленные сроки представлять статистическую отчетность по охране окружающей среды и экологической безопасности.

Имеет право:

- контролировать подразделения предприятия по вопросам выполнения мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности, соблюдения норм и правил выброса загрязняющих веществ в атмосферу, организации эксплуатации ГОУ, выполнения выданных им предписаний;
- выдавать руководителям подразделений предприятия обязательные для исполнения предписания, указания по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- готовить проекты приказов и распоряжений руководителя предприятия по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- привлекать в установленном порядке специалистов других подразделений предприятия для решения экологических вопросов, проведения обследований источников выделения выбросов, проверке эффективности работы ГОУ, консультаций и подготовки других материалов по охране окружающей среды и экологической безопасности;

5.3.3 Главный энергетик:

- обеспечивает исправное состояние, своевременный ремонт и эффективную работу систем водоснабжения и водоотведения и других санитарно-технических устройств;
- контролирует соблюдение норм водопотребления и водоотведения подразделениями предприятия.

6. Раздел «Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации».

6.1. Наименование и адрес собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров):

Лаборатория ООО «Эйр Лаб», Краснодарский край, Краснодар, ул. Селезнева, д.204, оф.45

ФГУ «Азовморинформцентр», Ростовская область, ул.Бабушкина, 19а

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»

6.2. Реквизиты аттестата аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров).

№ РОСС RU.0001.519104 выдан 21.11.2017г.

№ RA.RU.513579 от 26.08.2015

№ РОСС RU.0001.510460 от 06.06.2016

**7. Раздел «Сведения о периодичности и методах осуществления
производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках
(методах) измерений»**

7.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

7.1.1. План-график инструментального контроля стационарных источников выбросов с указанием загрязняющих веществ, периодичности, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений:

№ источника	Наименование источника выбросов	Наименование загрязняющего вещества	Периодичность проведения контроля	Место отбора проб	Методика измерений, метод контроля
0001	Котельная	Мазутная зола	1 раз в 5 лет	Выход из котла в дымовую трубу котельной	Расчетный метод
		Азота диоксид	1 раз в год		Расчетный метод
		Азота оксид	1 раз в год		Расчетный метод
		Углерод	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в год		Расчетный метод
		Бенз/а/пирен	1 раз в год		Расчетный метод
0002	Резервуар №1	Дигидросульфид	1 раз в год	Дыхательный клапан на резервуаре	Инструментальный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		Инструментальный метод
0003	Резервуар №2	Масло минеральное нефтяное	1 раз в год	Дыхательный клапан на резервуаре	Расчетный метод
0004	Резервуар №3	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Дыхательный клапан на резервуаре	Инструментальный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в 5 лет		Инструментальный метод
0005	Резервуар №4	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Труба после фильтра	Инструментальный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в 5 лет		Инструментальный метод
0006	Резервуар №5	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Труба после фильтра	Инструментальный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в 5 лет		Инструментальный метод
0007	Резервуар №6	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Труба после фильтра	Инструментальный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в 5 лет		Инструментальный метод
0008	Эстакада на 14 цистерн	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Труба после фильтра	Инструментальный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		Инструментальный метод
0009	Причал загрузки нефтепродуктов	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Труба после фильтра	Инструментальный метод
		Смесь углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в год		Расчетный метод
		Смесь углеводородов C6H14-C10H12	1 раз в год		Расчетный метод
		Пентилены	1 раз в год		Расчетный метод
		Бензол	1 раз в год		Расчетный метод

		Диметилбензол	1 раз в год		Расчетный метод
		Метилбензол	1 раз в год		Расчетный метод
		Масло минеральное	1 раз в год		Расчетный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		Инструментальный метод
0010	Ремонтный участок	Железа оксид	1 раз в 5 лет	Ворота цеха	Расчетный метод
		Пыль абразивная	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
6001	Сварочный участок	Железа оксид	1 раз в год	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Марганец	1 раз в год		
		Гидрофторид	1 раз в год		
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в год		
		Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	1 раз в 5 лет		
6002	Железнодорожный участок	Азота диоксид	1 раз в год	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Азота оксид	1 раз в год		
		Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год		
		Сера диоксид	1 раз в год		
		Углерод оксид	1 раз в год		
		Бенз/а/пирен	1 раз в год		
		Формальдегид	1 раз в год		
		Керосин	1 раз в год		
6003	Открытая стоянка автотранспорта	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Азота оксид	1 раз в 5 лет		
		Углерод оксид	1 раз в 5 лет		
		Бензин	1 раз в 5 лет		
		Сера диоксид	1 раз в 5 лет		
0011	Дренажная емкость под д/т	Дигидросульфид	1 раз в год	Труба на выходы	Расчетный метод
		Углеводороды	1 раз в год		
6005	Парк резервного топлива котельной	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		
0012	Дренажная емкость под д/т	Дигидросульфид	1 раз в год	Труба на выходе	Расчетный метод
		Углеводороды	1 раз в год		
0013	Емкость для сбора промстоков	Дигидросульфид	1 раз в год	Труба на выходе	Расчетный метод
		Смесь углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в год		
		Смесь углеводородов C6H14-C10H12	1 раз в год		
		Пентилены	1 раз в год		
		Бензол	1 раз в год		
		Диметилбензол	1 раз в год		
		Метилбензол	1 раз в год		
		Масло минеральное	1 раз в год		
		Алканы C12-C19	1 раз в год		

0014	Дренажная емкость под масло минеральное	Масло минеральное	1 раз в год	Труба на выходе	Расчетный метод
0015	Дренажная емкость под д/т	Дигидросульфид	1 раз в год	Труба на выходе	Расчетный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		Расчетный метод
0016	Дренажная емкость под мазут	Дигидросульфид	1 раз в год		Расчетный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		Расчетный метод
0017	Лаборатория	Гексан	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Диметилбензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Метилбензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Пропан-2	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
6006	ЛОС отстойники	Дигидросульфид	1 раз в год	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Пентилены	1 раз в год		Расчетный метод
		Бензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Диметилбензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Метилбензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в год		Расчетный метод
6007	ЛОС1	Дигидросульфид	1 раз в 5 лет	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Пентилены	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Бензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Диметилбензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Метилбензол	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Алканы C12-C19	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		6008	ЛОС2		Дигидросульфид
Пентилены	1 раз в 5 лет			Расчетный метод	
Бензол	1 раз в 5 лет			Расчетный метод	
Диметилбензол	1 раз в 5 лет			Расчетный метод	
Метилбензол	1 раз в 5 лет			Расчетный метод	
Алканы C12-C19	1 раз в 5 лет			Расчетный метод	
6011	Участок работы спецтехники	Азота диоксид	1 раз в год	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Азота оксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Углерод	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Керосин	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
6012	Участок работы моторной лодки	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	Неорганизованный выброс	Расчетный метод
		Азота оксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в 5 лет		Расчетный метод
		Бензин	1 раз в 5 лет		Расчетный метод

7.1.2 План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха с указанием измеряемых загрязняющих веществ, периодичности, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений

Место отбор проб воздуха	Наименование Загрязняющих веществ	Периодичность отбора	Методы отбора и методик измерений
Контрольная точка на границе сокращенной санитарно-защитной зоны (пер. Обрывной, 11)	Азота диоксид	2 раза в год	Конкретный перечень методик выбирает лаборатория осуществляющая контроль
	Сера диоксид		
	Углерод оксид		
	Углерод		
	Алканы C12-C19		
	Дигидросульфид		

Контрольная точка на границе сокращенной санитарно-защитной зоны (Комсомольский бульвар, памятник Петру 1))	Азота диоксид	2 раза в год	Конкретный перечень методик выбирает лаборатория осуществляющая контроль
	Сера диоксид		
	Углерод оксид		
	Углерод		
	Алканы C12-C19		
	Дигидросульфид		

7.1.3. Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

- Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.
- Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999г.

7.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов: не требуется в связи с тем, что сбросов в водный объект предприятие не осуществляет, забор воды не производится.

7.2.2. Производственный экологический мониторинг за состоянием водного объекта

№ п/п	Контролируемые параметры	Наименование параметра	Единица измерения	Точка контроля	Периодичность контроля
1	2	3	4	5	6
1	Состав и свойства воды	Температура	+°С к естественной температуре	В точке № 1, в 50 м от причала № 3	1 раз в месяц в безлеставный период (7 раз в год)
		Водородный показатель	рН		
		Растворенный кислород	мг/л		
2	Концентрация загрязняющих веществ	БПК5/полн	мг/л	В точке № 1, № 2 в 50 м от причала № 3	1 раз в месяц в безлеставный период (7 раз в год)
		АПАВ	мг/л		
		Нефтепродукты	мг/л		
		Железо общее	мг/л		
	Взвешенные вещества	мг/л			

7.3. Производственный контроль в области обращения с отходами;

№ п.п.	Мероприятия по безопасному обращению с отходами производства и потребления	Срок выполнения	Ответственное лицо
1	Инструктаж персонала по обращению с опасными отходами	Ежеквартально	Руководители подразделений
2	Составление и утверждение паспортов опасных отходов	В случае выявления образования опасных отходов	Специалист в ООТ и Э
2	Контроль мест временного хранения отходов на предприятии	Ежедневно	Специалист в ООТ и Э
4	Мониторинг состояния окружающей среды в местах временного хранения отходов	Ежедневно	Специалист в ООТ и Э

5	Ведение учета движения отходов	Ежемесячно до 10 числа месяца, следующего за отчетным	Специалист в ООТ и Э
6	Заключение договоров с организациями, имеющими лицензию, на утилизацию опасных отходов	Ежегодно	Специалист в ООТ и Э
7	Контроль соблюдения своевременного вывоза отходов для утилизации по мере накопления	По мере образования и накопления	Специалист в ООТ и Э

Специалист в ООТ и Э



Фомина С.Г.



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17

Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева

(инициалы, фамилия)

25 августа 2023 г.

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272640049B0A3AB45B15FEA4869042B
Владелец: Щавлева Ольга Александровна
Действителен: с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/В796 от 25 августа 2023 г.

**Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:**

Вода природная

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИКТИН ГРУПП"
Юридический адрес Заказчика	344002, Ростовская обл, г. Ростов-На-Дону, ул. Тургеневская, дом 22/13, квартира 10
Фактический адрес Заказчика	344002, Ростовская обл, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, д. 42б, ком. 1-5
ИНН Заказчика	6164121358
Номер и дата Акта приема - передачи образцов заказчиком исполнителю	№1/В796 от 15.08.2023
Дата принятия образцов (проб)	15.08.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	15.08.2023 - 22.08.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д. 1; Акватория Таганрогского залива. Точка №1 - Причал №3 (Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д. 1); Точка №2 (фон) - 500 м от причала №3 (Акватория Таганрогского залива)
Испытания проведены для:	ООО «Курганнефтепродукт»

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение			НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
		наименование	ед. изм.	фактич.	погрешность	неопределённость	
1	2	3	4	5	6	7	8
Точка №1	В796/1	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,018	-	±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
		Биохимическая потребность в кислороде после n-дней инкубации (БПК5, амперометрия)	мг О ₂ /дм ³	2,4	±0,3	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
		Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,8	±1,8	-	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
		Водородный показатель (рН)	ед.рН	8,3	±0,2	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Железо общее	мг/дм ³	0,065	-	±0,016	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
		Нефтепродукты	мг/дм ³	0,045	-	±0,016	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
		Растворенный кислород	мг О ₂ /дм ³	9,3	±1,5	-	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
		Свинец	мг/дм ³	менее 0,0001	-	-	ГОСТ 31866-2012
		Цинк	мг/дм ³	менее 0,0005	-	-	ГОСТ 31866-2012
Точка №2 (фон)	В796/2	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,016	-	±0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
		Биохимическая потребность в кислороде после n-дней инкубации (БПК5, амперометрия)	мг О ₂ /дм ³	2,1	±0,3	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
		Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,2	±1,7	-	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
		Водородный показатель (рН)	ед.рН	8,3	±0,2	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Железо общее	мг/дм ³	0,054	-	±0,013	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
		Нефтепродукты	мг/дм ³	0,035	-	±0,012	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
		Растворенный кислород	мг О ₂ /дм ³	9,1	±1,4	-	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
		Свинец	мг/дм ³	менее 0,0001	-	-	ГОСТ 31866-2012
		Цинк	мг/дм ³	менее 0,0005	-	-	ГОСТ 31866-2012

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Информация об особых условиях испытаний, в частности условия окружающей среды, представлены в "Журнале регистрации условий окружающей среды".
2. Пробы исследуемых образцов отобраны и доставлены в лабораторию Заказчиком самостоятельно. Лаборатория не несет ответственности за правильность отбора, хранения и транспортировки данных проб до момента принятия проб в лабораторию.
3. Запись "менее" означает, что значение измеряемой величины менее нижней границы диапазона методики измерений.

Протокол оформил:

Эколог
(должность)

К. Д. Селедцова
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола



Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

350020, РОССИЯ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д.32
Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17

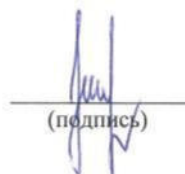
СПРАВКА

к протоколу испытаний:

№ 2023ФХО/В796 от 25 августа 2023 г.

№ п.п.	Показатель	Единица измерения	Результат	НД на метод испытаний
Точка №1				
1	БПК _{полн.}	мгО ₂ /дм ³	3,4	Расчетный (коэффициент пересчета=1,43)
Точка №2 (фон)				
1	БПК _{полн.}	мгО ₂ /дм ³	3,0	Расчетный (коэффициент пересчета=1,43)

Эколог


(подпись)

Селедцова К.Д.



Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоДело»
(ООО «ЭкоДело»)

Юр. адрес: 350015, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Промышленная, 19/1, кв. 17

Факт. адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

ИНН 2310167846, КПП 231001001

Испытательный лабораторный центр ООО «ЭкоДело»

Адрес места осуществления деятельности:

350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников, д. 32

Тел./факс 8-900-287-40-77 / 861-225-10-17; E-mail: 89002874077@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AH13

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.07.2015 г.



RA.RU.21AH13



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории
ООО "ЭкоДело"

(должность)

О. А. Щавлева

(инициалы, фамилия)

25 августа 2023 г.

(дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2272640049B0A3AB45B15FEA4869042B
Владелец: Щавлева Ольга Александровна
Действителен: с 24.07.2023 до 25.07.2024

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 2023ФХО/П337 от 25 августа 2023 г.

**Наименование объекта (образца)
исследований (испытаний) и измерений:**

Донные отложения

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование Заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИКТИН ГРУПП"
Юридический адрес Заказчика	344002, Ростовская обл, г. Ростов-На-Дону, ул. Тургеневская, дом 22/13, квартира 10
Фактический адрес Заказчика	344002, Ростовская обл, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, д. 42б, ком. 1-5
ИНН Заказчика	6164121358
Номер и дата Акта приема - передачи образцов заказчиком исполнителю	№1/П337 от 15.08.2023
Дата принятия образцов (проб)	15.08.2023
Дата проведения исследований/испытаний/измерений	15.08.2023 - 23.08.2023
Адрес объекта, на территории которого отобраны пробы	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д. 1; Акватория Таганрогского залива. Точка №1 - Причал №3 (Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д. 1); Точка №2 (фон) - 500 м от причала №3 (Акватория Таганрогского залива)
Испытания проведены для:	ООО «Курганнефтепродукт»

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
		наименование	ед. изм.	фактич.	погрешность	
1	2	3	4	5	6	7
Точка №1	П337/1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	8,3	±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02
		Железо общее	мг/кг (млн ⁻¹)	менее 100	-	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.46-06
		Нефтепродукты	млн ⁻¹ (мг/кг)	100	±40	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10
		Ртуть	мг/кг	менее 0,10	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Свинец	мг/кг	38	±11	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Цинк	мг/кг	21	±6	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
Точка №2 (фон)	П337/2	Водородный показатель (рН)	ед.рН	8,2	±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02
		Железо общее	мг/кг (млн ⁻¹)	менее 100	-	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.46-06
		Нефтепродукты	млн ⁻¹ (мг/кг)	97	±39	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10
		Ртуть	мг/кг	менее 0,10	-	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Свинец	мг/кг	33	±10	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
		Цинк	мг/кг	23	±7	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Информация об особых условиях испытаний, в частности условия окружающей среды, представлены в "Журнале регистрации условий окружающей среды".
2. Пробы исследуемых образцов отобраны и доставлены в лабораторию Заказчиком самостоятельно. Лаборатория не несет ответственности за правильность отбора, хранения и транспортировки данных проб до момента принятия проб в лабораторию.
3. Запись "менее" означает, что значение измеряемой величины менее нижней границы диапазона методики измерений.

Протокол оформил:

Эколог
(должность)

А. Ю. Буримская
(инициалы, фамилия.)

Примечание:

1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол. Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ ООО «ЭкоДело».

окончание протокола



Директор
ООО «Курганнефтепродукт»

2023г.

АКТ

Проверки эффективности работы установки по очистки газа Терминал по перегрузке мазута. Морской причал (дыхательный клапан танка) АС-№6.

Источник № 0009

Результаты проведенной проверки:

1. Установка выполнена в соответствии с требованиями проектных документов и нормативной технической документации по эксплуатации ГОУ данного типа.
2. Внешний осмотр замечаний и неисправностей, влияющих на эффективность работы установки, не выявил.
3. Инструментальные измерения проведены.
4. В процессе инструментальных измерений выполнены следующие работы:
отбор проб воздуха на выходе, замер аэродинамических параметров
5. На «17» августа 2023 г. Установка очистки газа на источнике № 0009 технически исправна и работает с соответствующей эффективностью:

Наименование загрязняющего вещества	Параметры источника			Результат измерений, мг/м ³	Фактический выброс, г/с	Фактическая эффективность установки, %
	Температура потока, °С	Площадь, м ²	Расход газопылевых потоков, нм ³ /с			
1	2	3	4	5	6	7
Сероводород						
до очистки	+30	0,049	0,132	0,19	0,000025	>93,86
после очистки	+29	0,071	0,154	<0,01	—	
Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉						
до очистки	+29	0,049	0,137	28,3	0,003877	>96,43
после очистки	+29	0,071	0,173	<0,8	—	

ФИО исполнителя	Должность	Подпись
Диденко Д.А	Инженер-химик ООО «Эир-Лаб»	
В присутствии		
Мацкевич Я.В.	Специалист в области охраны труда ООО «Курганнефтепродукт»	





2023г.

АКТ

Проверки эффективности работы установки по очистке газа
Терминал по перегрузке Мазута ж/д эстакада на 14 цистерн
АС-№5.

Источник № 0008

Результаты проведенной проверки:

1. Установка выполнена в соответствии с требованиями проектных документов и нормативной технической документации по эксплуатации ГОУ данного типа.
2. Внешний осмотр замечаний и неисправностей, влияющих на эффективность работы установки, не выявил.
3. Инструментальные измерения проведены.
4. В процессе инструментальных измерений выполнены следующие работы:
отбор проб воздуха на выходе, замер аэродинамических параметров
5. На «17» августа 2023 г. Установка очистки газа на источнике № 0008 технически исправна и работает с соответствующей эффективностью:

Наименование загрязняющего вещества	Параметры источника			Результат измерений, мг/м ³	Фактический выброс, г/с	Фактическая эффективность установки, %
	Температура потока, °С	Площадь, м ²	Расход газопылевых потоков, нм ³ /с			
1	2	3	4	5	6	7
Сероводород						
до очистки	+30	0,126	0,170	0,34	0,000058	
после очистки 1	+30	0,071	0,089	<0,01	—	>97,02
после очистки 2	+30	0,071	0,083	<0,01	—	
Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉						
до очистки	+30	0,126	0,170	22,8	0,003876	>96,45
после очистки 1	+30	0,071	0,089	<0,8	—	
после очистки 2	+30	0,071	0,083	<0,8	—	

ФИО исполнителя	Должность
Диденко Д.А.	Инженер-химик ООО «Эир-Лаб»
В присутствии	
Мацкевич Я.В.	Специалист в области охраны труда и эк ООО «Курганнефтепродукт»





2023г.

АКТ

Проверки эффективности работы установки по очистке газа
Резервуарный парк емкость с мазутом $V=5000 \text{ м}^3$
АС-№4.

Источник № 0007

Результаты проведенной проверки:

1. Установка выполнена в соответствии с требованиями проектных документов и нормативной технической документации по эксплуатации ГОУ данного типа.
2. Внешний осмотр замечаний и неисправностей, влияющих на эффективность работы установки, не выявил.
3. Инструментальные измерения проведены.
4. В процессе инструментальных измерений выполнены следующие работы:
отбор проб воздуха на выходе, замер аэродинамических параметров
5. На «17» августа 2023 г. Установка очистки газа на источнике № 0007 технически исправна и работает с соответствующей эффективностью:

Наименование загрязняющего вещества	Параметры источника			Результат измерений, мг/м ³	Фактический выброс, г/с	Фактическая эффективность установки, %
	Температура потока, °С	Площадь, м ²	Расход газопылевых потоков, нм ³ /с			
1	2	3	4	5	6	7
Сероводород до очистки после очистки	+29	0,085	0,025	0,83	0,000021	>98,80
	+29	0,085	0,025	<0,01	—	
Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ до очистки после очистки	+29	0,085	0,023	34,5	0,000794	>97,68
	+29	0,085	0,023	<0,8	—	

ФИО исполнителя	Должность	
Диденко Д.А.	Инженер-химик ООО «Эир-Лаб»	
В присутствии		
Мацкевич Я.В.	Специалист в области охраны труда и ООО «Курганнефтепродукт»	



2023г.

АКТ

Проверки эффективности работы установки по очистке газа
Резервуарный парк емкость с мазутом V=5000 м³
АС-№3.

Источник № 0006

Результаты проведенной проверки:

1. Установка выполнена в соответствии с требованиями проектных документов и нормативной технической документации по эксплуатации ГОУ данного типа.
2. Внешний осмотр замечаний и неисправностей, влияющих на эффективность работы установки, не выявил.
3. Инструментальные измерения проведены.
4. В процессе инструментальных измерений выполнены следующие работы:
отбор проб воздуха на выходе, замер аэродинамических параметров
5. На «17» августа 2023 г. Установка очистки газа на источнике № 0006 технически исправна и работает с соответствующей эффективностью:

Наименование загрязняющего вещества	Параметры источника			Результат измерений, мг/м ³	Фактический выброс, г/с	Фактическая эффективность установки, %
	Температура потока, °С	Площадь, м ²	Расход газопылевых потоков, нм ³ /с			
1	2	3	4	5	6	7
Сероводород						
до очистки	+28	0,085	0,025	0,29	0,000007	>96,28
после очистки	+28	0,085	0,027	<0,01	—	
Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉						
до очистки	+28	0,085	0,026	26,2	0,000681	96,61
после очистки	+28	0,085	0,021	1,1	0,000023	

ФИО исполнителя	Должность	Подпись
Диденко Д.А.	Инженер-химик ООО «Эир-Лаб»	
В присутствии		
Мацкевич Я.В.	Специалист в области охраны труда ООО «Курганнефтепродукт»	



Директор
ООО «Курганнефтепродукт»



2023г.

АКТ

Проверки эффективности работы установки по очистки газа
Резервуарный парк емкость с мазутом $V=5000 \text{ м}^3$

АС-№1.

Источник № 0004

Результаты проведенной проверки:

1. Установка выполнена в соответствии с требованиями проектных документов и нормативной технической документации по эксплуатации ГОУ данного типа.
2. Внешний осмотр замечаний и неисправностей, влияющих на эффективность работы установки, не выявил.
3. Инструментальные измерения проведены.
4. В процессе инструментальных измерений выполнены следующие работы:
отбор проб воздуха на выходе, замер аэродинамических параметров
5. На «17» августа 2023 г. Установка очистки газа на источнике № 0004 технически исправна и работает с соответствующей эффективностью:

Наименование загрязняющего вещества	Параметры источника			Результат измерений, мг/м ³	Фактический выброс, г/с	Фактическая эффективность установки, %
	Температура потока, °С	Площадь, м ²	Расход газопылевых потоков, нм ³ /с			
1	2	3	4	5	6	7
Сероводород до очистки	+28	0,085	0,021	0,87	0,000018	>98,91
после очистки	+28	0,085	0,020	<0,01	—	
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ до очистки	+28	0,085	0,020	25,3	0,000506	>96,84
после очистки	+27	0,085	0,020	<0,8		

ФИО исполнителя	Должность
Диденко Д.А.	Инженер-химик ООО «Эир-Лаб»
В присутствии	Подпись
Мацкевич Я.В.	Специалист в области охраны труда и экологии ООО «Курганнефтепродукт»



Директор
ООО «Курганнефтепродукт»



2023г.

АКТ

Проверки эффективности работы установки по очистки газа
Резервуарный парк емкость с мазутом $V=5000 \text{ м}^3$
АС-№2.

Источник № 0005

Результаты проведенной проверки:

1. Установка выполнена в соответствии с требованиями проектных документов и нормативной технической документации по эксплуатации ГОУ данного типа.
2. Внешний осмотр замечаний и неисправностей, влияющих на эффективность работы установки, не выявил.
3. Инструментальные измерения проведены.
4. В процессе инструментальных измерений выполнены следующие работы:
отбор проб воздуха на выходе, замер аэродинамических параметров
5. На «17» августа 2023 г. Установка очистки газа на источнике № 0005 технически исправна и работает с соответствующей эффективностью:

Наименование загрязняющего вещества	Параметры источника			Результат измерений, мг/м ³	Фактический выброс, г/с	Фактическая эффективность установки, %
	Температура потока, °С	Площадь, м ²	Расход газопылевых потоков, нм ³ /с			
1	2	3	4	5	6	7
Сероводород	+28	0,085	0,019	0,48	0,000009	>97,59
до очистки	+28	0,085	0,022	<0,01	—	
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	+28	0,085	0,021	22,2	0,000466	96,40
до очистки	+28	0,085	0,021	0,8	0,000017	

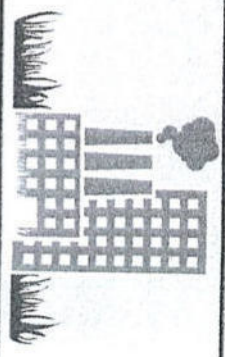
ФИО исполнителя	Должность	Подпись
Диденко Д.А.	Инженер-химик ООО «Эир-Лаб»	
В присутствии		
Мацкевич Я.В.	Специалист в области охраны труда и экологии ООО «Курганнефтепродукт»	





Общество с ограниченной ответственностью «Эир-Лаб»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

350058, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Селезнева, 204, Литер А, оф. 55
Телефон/факс 8 (861) 202-03-75 Сайт: www.air-lab.info Эл.почта: airlab93@gmail.com



ОТЧЁТ О ПРОВЕДЕНИИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

проб промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Заказчик	ООО «Курганнефтепродукт»
Адрес юридического заказчика	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д.1
ИНН заказчика	6154075286
Адрес фактический объекта	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д.1
Дата составления отчёта	15.08.2022
Основание для составления отчёта	результаты протокола количественного химического анализа № 1937ППВ
Примечания	нет от 15.08.2022

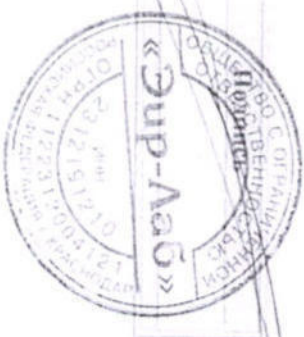
Отчёт о проведении количественного химического анализа

Наименование источника выбросов м/или газоочистной установки	Номер источника выбросов	Параметры источника выбросов							Наименование загрязняющего вещества	Результат измерений, мг/м³	Фактический выброс, г/с	ЦДВ, г/с	Эффективность очистки, %
		Т, °С	Площадь, м²	Скорость потока, м/с	Давление, Па	Объёмный расход газа, м³/с							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Резервуарный парк для хранения нефтепродуктов. Дыхательный клапан резервуара с ДТ	0002	+27	0,071	0,32	5	0,020	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉	25,9	0,000518	0,031272	—		
		+27	0,085	0,25	3	0,019	Сероводород до очистки	0,54	0,000010	—	—		
		+27	0,085	0,27	2	0,021	Сероводород после очистки	<0,01	—	2,6*10 ⁸	>97,95		
Резервуар с нефтепродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтепродуктами	0004	+27	0,085	0,25	3	0,019	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ до очистки	29,2	0,000555	—	—		
		+27	0,085	0,27	2	0,021	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ после очистки	<0,8	—	0,000011	>96,97		
		+28	0,085	0,26	3	0,020	Сероводород до очистки	0,50	0,000005	—	—		
Резервуар с нефтепродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтепродуктами	0005	+28	0,085	0,28	4	0,021	Сероводород после очистки	<0,01	—	0,0000001	>95,63		
		+28	0,085	0,26	3	0,020	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ до очистки	23,0	0,000460	—	—		
		+28	0,085	0,28	4	0,021	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ после очистки	0,9	0,000019	0,000024	95,89		
Резервуар с нефтепродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтепродуктами	0006	+29	0,085	0,35	3	0,027	Сероводород до очистки	0,21	0,000006	—	—		
		+29	0,085	0,33	4	0,025	Сероводород после очистки	<0,01	—	5,0*10 ⁸	>95,59		
		+29	0,085	0,35	3	0,027	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ до очистки	25,8	0,000697	—	—		
		+29	0,085	0,33	4	0,025	Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ после очистки	1,0	0,000025	0,000029	96,41		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Резервурный парк для хранения нефтепродуктов. Дыхательный клапан резервуара с ДТ	0007	+	+30	0,085	0,32	2	0,024	Сероводород до очистки	0,18	0,000004	—	>94,44
			+30	0,085	0,32	3	0,024	Сероводород после очистки	<0,01	—	0,0000001	
			+30	0,085	0,32	2	0,024	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ до очистки	33,2	0,000797	—	
Железнодорожная станция для приема нефтепродуктов. Дыхательный клапан от резервуара/разогрев макума	0008	+	+30	0,085	0,32	3	0,024	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки	<0,8	—	0,000014	>97,59
			+30	0,126	1,6	-10	0,180	Сероводород до очистки	0,38	0,000068	—	
			+30	0,071	1,5	11	0,095	Сероводород после очистки 1	<0,01	—	—	
			+30	0,071	1,5	11	0,095	Сероводород после очистки 2	<0,01	—	0,0000003	>97,22
			+30	0,071	1,5	12	0,095	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ до очистки	25,9	0,004662	—	—
			+30	0,126	1,6	-10	0,180	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки 1	<0,8	—	—	>96,74
			+30	0,071	1,5	11	0,095	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки 2	<0,8	—	0,000109	
			+30	0,071	1,5	12	0,095	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки 1	<0,8	—	—	
			+30	0,071	1,5	12	0,095	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки 2	<0,8	—	—	
			+30	0,071	1,5	12	0,095	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки 1	<0,8	—	—	
Терминал по перегрузке нефтепродуктов на причал. Дыхательный клапан/передача с цифрами в танкер	0009	+	+30	0,049	3,2	-10	0,140	Сероводород до очистки	0,21	0,000029	—	>94,31
			+30	0,071	2,6	14	0,165	Сероводород после очистки	<0,01	—	0,0000008	
			+30	0,049	3,2	-10	0,140	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ до очистки	23,0	0,003220	—	
+30	0,071	2,6	14	0,165	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ после очистки	<0,8	—	0,0002128	>95,90			

ФИО ответственного лица
Казов И.Ю.
Руководитель лаборатории

Должность
Должность, лаборатория





Общество с ограниченной ответственностью «Эир-Лаб»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

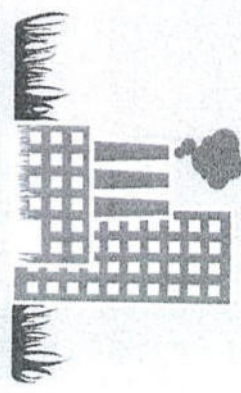
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519104

350058, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Селезнева, 204, Литер А, оф. 55

Телефон/факс 8 (861) 202-03-75

Сайт: www.air-lab.info

Эл. почта: airlab93@gmail.com



АКТ
отбора проб промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
№ 1937АПВ от 01.08.2022

Заказчик	ООО «Курганнефтепродукт»
Адрес юридический заказчика	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д. 1
ИНН заказчика	6154075286
Адрес фактический объекта	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, д. 1
Цель исследования	контроль промышленных выбросов согласно план-графику проекта ПДВ
Место отбора проб	промшпозадка предприятия
Точки отбора проб	трубы до и после очистки, трубы

Метеорологические параметры во время проведения пробоотбора	
Дата	01.08.2022
Температура воздуха, °С	от +29 до +33
Атм. давление, мм.рт.ст.	753
Относительная влажность, %	от 41 до 50

Нормативная документация	ПНД Ф 12.1.1-99; ГОСТ 17.2.4.07; Руководство по эксплуатации метеометра МЭС-200А ЯВША.416311.003 РЭ; Руководство по эксплуатации манометра дифференциального ДМЦ-01М; Руководство по эксплуатации термоманометра Testo 405; ПНД Ф 13.1.2.3.59-07; ФР.1.31.2012.12721	
Отбор проб выполнен	руководителем лаборатории Казовым И.Ю.	
Дата отбора проб	01.08.2022	
Примечания	нет	
Оборудование (наименование, зав.№/номер свидетельства о поверке/дата окончания поверки)	Метеометр МЭС - 200А (зав. № 4134) Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М (зав. № 05010) Трубка напорная НИИОГАЗ (зав. № 8377) Термоманометр Testo 405-V1 (зав. № 41536400/709) Портовый компрессор ПК-1 (зав. № 393) Аспиратор ПУ-4Э (зав. № 7883)	С-АУ/31-08-2021/90491914 С-АУ/31-08-2021/90491882 МА 0337372 С-АУ/03-02-2022/129540174 —
	С-ГХС/31-01-2022/127932328/127932328	30.08.2022 30.08.2022 16.09.2022 02.02.2023 — 30.01.2023

Параметры отбора проб промышленных выбросов

Дата отбора проб	Наименование источника выбросов или газоочистной установки	Номер источника выбросов	Точка отбора проб	Параметры источника выбросов				Наименование загрязняющего вещества	Отбор пробы, мин	Скорость отбора пробы, дм ³ /мин	12				
				Т, °С	Площадь, м ²	Скорость потока, м/с	Давление, Па								
01.08.2022	Резервуарный парк для хранения нефтеродуктов. Дыхательный клапан резервуара с ДТ	0002	Труба	+27	0,071	0,32	5	Сероводород (суммарно) Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	20	0,3	Портативный компрессор ПК-1 Аспиратор ПУ-4Э				
				до очистки	0,085	0,25	3					Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
				после очистки	0,085	0,27	2					Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
	Резервуар с нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтеродуктами	0004	Труба	+27	0,085	0,25	3	Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно) Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э				
				до очистки	0,085	0,27	2					Сероводород (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
				после очистки	0,085	0,27	2					Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
	Резервуар с нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтеродуктами	0005	Труба	+28	0,085	0,26	3	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1				
				до очистки	0,085	0,26	3					Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
				после очистки	0,085	0,28	4					Сероводород	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
	Резервуар с нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтеродуктами	0006	Труба	+28	0,085	0,26	3	Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно) Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э				
				до очистки	0,085	0,28	4					Сероводород	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
				после очистки	0,085	0,28	4					Сероводород	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
Резервуар с нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтеродуктами	0006	Труба	+29	0,085	0,35	3	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1					
			до очистки	0,085	0,35	3					Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1	
			после очистки	0,085	0,33	4					Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1	
Резервуар с нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с нефтеродуктами	0006	Труба	+29	0,085	0,35	3	Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно) Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э					
			до очистки	0,085	0,35	3					Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э	
			после очистки	0,085	0,33	4					Пределыные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01.08.2022	Резервуарный парк для хранения нефтепродуктов. Дыхательный клапан резервуара с ДТ	0007	Труба до очистки	+30	0,085	0,32	2	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
			Труба после очистки	+30	0,085	0,32	3	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
			Труба до очистки	+30	0,085	0,32	2	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
			Труба после очистки	+30	0,085	0,32	3	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
			Труба до очистки	+30	0,126	1,6	-10	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
			Труба после очистки 1	+30	0,071	1,5	11	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
	Железнодорожная эстакада для приема нефтяных продуктов. Дыхательный клапан от резервуара/разогрев мазута	0008	Труба после очистки 2	+30	0,071	1,5	12	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
			Труба до очистки	+30	0,126	1,6	-10	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
			Труба после очистки 1	+30	0,071	1,5	11	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
			Труба после очистки 2	+30	0,071	1,5	12	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э
			Труба до очистки	+30	0,071	1,5	11	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
			Труба после очистки	+30	0,071	1,5	12	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1
Терминал по перегрузке нефтепродуктов на причал. Дыхательный клапан/передача с цистерн в танкер	0009	Труба до очистки	+30	0,049	3,2	-10	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1	
		Труба после очистки	+30	0,071	2,6	14	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1	
		Труба до очистки	+30	0,049	3,2	-10	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э	
		Труба после очистки	+30	0,049	3,2	-10	Пределные углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ (суммарно)	20	0,3	Аспиратор ПУ-4Э	
		Труба до очистки	+30	0,049	3,2	-10	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1	
		Труба после очистки	+30	0,071	2,6	14	Сероводород	20	0,25	Портативный компрессор ПК-1	

ФИО исполнителя: Казов И Ю
 Должность: Руководитель лаборатории
 Подпись: 

Протокол количественного химического анализа проб промышленных выбросов № 1937ППВ стр. 1 всего стр. 3, заказчик ООО «Курганнефтепродукт»



Общество с ограниченной ответственностью «Эир-Лаб»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

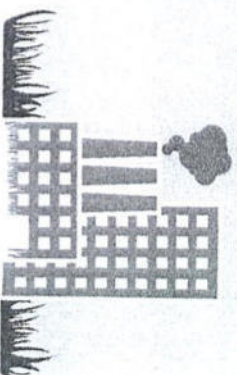
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519104

350058, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Селезнева, 204, Литер А, оф. 55

Телефон/факс 8 (861) 202-03-75

Сайт: www.air-lab.info

Эл. почта: airlab93@gmail.com



ПРОТОКОЛ КОЛИЧЕСТВЕННОГО
ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Проб промышленныx выбросов

загрязняющих веществ в атмосфере

№ **1937ППВ**

от **15.08.2022**



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
лаборатории

Казов И.Ю.

Заказчик	ООО «Курганнефтепродукт»
Адрес	347922, Ростовская область, г. Таганрог,
юридический	ул. Комсомольский спуск, д. 1
заказчика	
ИНН	6154075286
заказчика	
Адрес	347922, Ростовская область, г. Таганрог,
фактический	ул. Комсомольский спуск, д. 1
объекта	

Сведения о пробоотборе	Акт отбора проб №	1937АПВ	от	01.08.2022
Обозначение ИД на метод измерения	ПНД Ф 13.1.2:3.59-07; ФР.1.31.2012.12721			
Оборудование (наименование, зав.№/номер свидетельства о поверке/дата окончания поверки)	Хроматограф газовый портативный ФГХ-1 (зав. № 129)	С-АУ/27-12-2021/120462418		26.12.2022
	Хроматограф газовый «Кристалл 2000М» (зав. № 4188)	С-ВДФ/04-03-2022/137287406		03.03.2023
Дата поступления проб	01.08.2022			
Дата выполнения анализа	01.08.2022; 02.08.2022			
Дополнения, отклонения, исключения	нет			

Представленные результаты КХА относятся только к объектам прошедшим испытания
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола КХА без разрешения руководителя лаборатории

Протокол количественного химического анализа проб промышленных выбросов № 1937ПШВ стр. 2 всего стр. 3, заказчик ООО «Курганнефтепродукт»
Результат количественного химического анализа

Наименование источника выбросов и/или газоочистной установки	Номер источника выбросов	НД на метод измерений	Наименование загрязняющего вещества	Результат измерений, мг/м ³	Объемный расход газа, м ³ /с
1	2	3	4	5	6
Резервуарный парк для хранения нефтеродуктов. Дыхательный клапан резервуара с ДТ	0002	ФР.1.31.2012.12721	Сероводород	1,40	0,020
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно)	25,9	
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород <i>до очистки</i>	0,54	
Резервуар с Нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с Нефтеродуктами	0004	ФР.1.31.2012.12721	Сероводород <i>после очистки</i>	<0,01	0,021
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>до очистки</i>	29,2	
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>после очистки</i>	<0,8	
Резервуар с Нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с Нефтеродуктами	0005	ФР.1.31.2012.12721	Сероводород <i>до очистки</i>	0,50	0,020
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород <i>после очистки</i>	<0,01	
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>до очистки</i>	23,0	
Резервуар с Нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с Нефтеродуктами	0006	ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>после очистки</i>	0,9	0,021
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород <i>до очистки</i>	0,21	
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород <i>после очистки</i>	<0,01	
Резервуар с Нефтеродуктами. Дыхательный клапан резервуара с Нефтеродуктами	0006	ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>до очистки</i>	25,8	0,027
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>после очистки</i>	1,0	
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Пределыные углеводороды С12-С19 (суммарно) <i>после очистки</i>	0,025	

Представленные результаты КХА относятся только к объектам прощесшим испытанию
 Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола КХА без разрешения руководителя лаборатории

1	2	3	4	5	6
Резервуарный парк для хранения нефтепродуктов. Дыхательный клапан резервуара с ДТ	0007	ФР.1.31.2012.12721	Сероводород до очистки	0,18	0,024
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород после очистки	<0,01	0,024
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 (суммарно) до очистки	33,2	0,024
Железнодорожная эстакада для приема нефтепродуктов. Дыхательный клапан от резервуара/разогрев макута	0008	ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 (суммарно) до очистки	<0,8	0,024
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород до очистки	0,38	0,180
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород после очистки 1	<0,01	0,095
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород после очистки 2	<0,01	0,095
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 (суммарно) до очистки	25,9	0,180
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 (суммарно) после очистки 1	<0,8	0,095
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 (суммарно) после очистки 2	<0,8	0,095
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород до очистки	0,21	0,140
		ФР.1.31.2012.12721	Сероводород после очистки	<0,01	0,165
Терминал по перегрузке нефтепродуктов на причал. Дыхательный клапан/перевал с цистерн в танкер	0009	ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 до очистки	23,0	0,140
		ПНД Ф 13.1.2:3.59	Предельные углеводороды С12-С19 после очистки	<0,8	0,165

Копия протокола

Представленные результаты КХА относятся только к объектам прошедшим испытание
Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола КХА без разрешения руководителя лаборатории

Приложение 8
Приказ о создании финансового резерва

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»
(ООО «КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»)**

П Р И К А З

16.01.2024г.

№ 12

г. Таганрог

О резервировании финансовых средств и материальных ресурсов для обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

В целях соблюдения лицензионных требований по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности и выполнения требований, установленных законодательством Российской Федерации:

- Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 01.01.2024г) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "О лицензировании отдельных видов деятельности".
- Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 14.04.2023) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий, в бюджете ООО «Курганнефтепродукт» создать резерв финансовых средств в размере 500 000 (пятьсот тысяч) рублей.
2. Главному бухгалтеру Жигалиной О.А. взять под контроль наличие на счете предприятия суммы фиксированного остатка 500 000 (пятьсот тысяч) рублей.
3. Главному инженеру ООО «Курганнефтепродукт» Братухину Д.А. утвердить перечень материальных средств для обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий. (приложение №1 к приказу).
4. Для периодической проверки наличия материальных средств и уточнения мест их расположения создать комиссию в составе:

председатель комиссии:	главный инженер	Братухин Д.А.
члены комиссии:	начальник ЖДС	Кулешов Д.С.
	главный энергетик	Лунин С.В.
	старший мастер	Борщев К.А.
	инженер-теплотехник	Уваров В.Н.
5. Проверку наличия материальных средств в ООО «Курганнефтепродукт» проводить не реже одного раза в год.

6. Секретарю Кремнёвой О.И. приказ довести до всех должностных лиц, в части касающейся, под роспись.
7. Приказ № 8 от 13.01.2023г года считать утратившими силу
8. Контроль за выполнением данного приказа оставляю за собой.

Директор



В.В.Азаренков

исп. В.Б.Курхумеев
тел. 344-170

Утверждаю

Директор ООО «Курганнефтепродукт»

В.В.Азаренков



16 » января 2024г.

**Перечень материальных ресурсов,
зарезервированных для локализации и ликвидации последствий аварий
на объектах ООО «Курганнефтепродукт»**

№п/п	Наименование материалов	Кол-во	Место расположения	Примечание
1	Ветошь	30кг.	Скл. Борщев К.А.	
2	Кабель ВВГ нг 5*4	50м.	Скл. Лунин С.В.	
3	Задвижка Ду150Р16	3шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
4	Затвор дисковый Ду100	3шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
5	Затвор дисковый Ду150	2шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
6	Кран шаровый Ду80	3шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
7	Рукав д/пара	20м.	Скл. Шаповалова Е.В.	
8	Рукав напорно-всасывающий	30м.	Скл. Шаповалова Е.В.	
9	Хомут	30шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
10	Труба 325	3шт.	Скл. Тепловой уч-к	
11	Труба БШХД 30*2ст20	50кг.	Скл. Шаповалова Е.В.	
12	Труба 57*3,5	50кг.	Скл. Шаповалова Е.В.	
13	Электроды АНО-21Ø2-4мм	3шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
14	Круг отр. 230	20шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
15	Костыль путевой	50шт.	Скл. ЖДС	
16	Шпалы деревянные	10шт.	Скл. ЖДС	
17	Сапоги резиновые	3пар.	Скл. Шаповалова Е.В.	
18	Мешки пропиленовые	20шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
19	Прожектор переносной	3шт.	Скл. Лунин С.В.	
20	Лопата штыковая	5шт.	Скл. Борщев К.А.	
21	Лопата совковая	5шт.	Скл. Борщев К.А.	
22	Плащ прорезиненный	4шт.	Скл. Спец.одежда	
23	Щебень	3тн.	Скл. ЖДС	
24	Лист оцинкованный	3шт.	Скл. Шаповалова Е.В.	
25	Доска 100Х25Х6	15 шт	Скл. Шаповалова Е.В	
26	Комплект слесарный аварийный	1шт	Скл. Шаповалов И.А.	
27	Перчатки ПВХ	5 пар	Скл. Шаповалова Е.В	

28	Протитвогазы	25 шт	Пункт выдачи СИЗ Шаповалова Е.В.
29	Перчатки медицинские	10 пар	Пункт выдачи СИЗ Шаповалова Е.В.
30	Марлевые повязки	20 шт	Пункт выдачи СИЗ Шаповалова Е.В.
31	Антисептик	500 гр	Пункт выдачи СИЗ Шаповалова Е.В.

Секретарь КЧС



В.Б.Куркумеев

1	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
2	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
3	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
4	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик
5	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
6	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
7	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
8	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик
9	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
10	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
11	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
12	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик
13	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
14	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
15	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
16	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик
17	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
18	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
19	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
20	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик
21	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
22	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
23	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
24	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик
25	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	25 шт	Протитвогазы
26	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	10 пар	Перчатки медицинские
27	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	20 шт	Марлевые повязки
28	Пункт выдачи СИЗ	Шаповалова Е.В.	500 гр	Антисептик

Приложение 9

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

**ИЗАВ № 0001п – Передвижной
ИВ 01 - ГД судна ЭКО-2 МС № 1**

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021
Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"
Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Название источника выбросов: №1 Передвижной
Операция: №1 ГД судна ЭКО-2 МС № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	1,2544000	0,123520	0,0	1,2544000	0,123520
0304	Азот (II) оксид	0,2038400	0,020072	0,0	0,2038400	0,020072
0328	Углерод (Сажа)	0,0816667	0,007720	0,0	0,0816667	0,007720
0330	Сера диоксид	0,1960000	0,019300	0,0	0,1960000	0,019300
0337	Углерод оксид	1,0126667	0,100360	0,0	1,0126667	0,100360
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196000	0,00000021230	0,0	0,00000196000	0,00000021230
1325	Формальдегид	0,0196000	0,001930	0,0	0,0196000	0,001930
2732	Керосин	0,4736667	0,046320	0,0	0,4736667	0,046320

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 588$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 3.86$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=193 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 17 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 2.61763 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗАВ № 0002п – Передвижной
ИВ 02 - ВД судна ЭКО-2 МС № 1**

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021
Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"
Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 Передвижной

Операция: №1 ВД судна ЭКО-2 МС № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0640889	0,009976	0,0	0,0640889	0,009976
0304	Азот (II) оксид	0,0104144	0,001621	0,0	0,0104144	0,001621
0328	Углерод (Сажа)	0,0054444	0,000870	0,0	0,0054444	0,000870
0330	Сера диоксид	0,0085556	0,001305	0,0	0,0085556	0,001305
0337	Углерод оксид	0,0560000	0,008700	0,0	0,0560000	0,008700
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010111	0,00000001595	0,0	0,00000010111	0,00000001595
1325	Формальдегид	0,0011667	0,000174	0,0	0,0011667	0,000174
2732	Керосин	0,0280000	0,004350	0,0	0,0280000	0,004350

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 28$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.29$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$$X_{CO} = 1; \quad X_{NO_x} = 1; \quad X_{SO_2} = 1; \quad X_{\text{остальные}} = 1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b₃=307.1 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 17 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.198341 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗАВ № 0003п – Передвижной
ИВ 01 - ГД судна ЭКО-2 МС № 2**

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021
Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"
Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Название источника выбросов: №1 Передвижной
Операция: №1 ГД судна ЭКО-2 МС № 2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	1,2544000	0,123520	0,0	1,2544000	0,123520
0304	Азот (II) оксид	0,2038400	0,020072	0,0	0,2038400	0,020072
0328	Углерод (Сажа)	0,0816667	0,007720	0,0	0,0816667	0,007720
0330	Сера диоксид	0,1960000	0,019300	0,0	0,1960000	0,019300
0337	Углерод оксид	1,0126667	0,100360	0,0	1,0126667	0,100360
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196000	0,00000021230	0,0	0,00000196000	0,00000021230
1325	Формальдегид	0,0196000	0,001930	0,0	0,0196000	0,001930
2732	Керосин	0,4736667	0,046320	0,0	0,4736667	0,046320

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 588$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 3.86$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=193 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 17 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 2.61763 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**ИЗАВ № 0004п – Передвижной
ИВ 01 - ВД судна ЭКО-2 МС № 2**

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021
Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"
Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 Передвижной

Операция: №1 ВД судна ЭКО-2 МС № 2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0640889	0,009976	0,0	0,0640889	0,009976
0304	Азот (II) оксид	0,0104144	0,001621	0,0	0,0104144	0,001621
0328	Углерод (Сажа)	0,0054444	0,000870	0,0	0,0054444	0,000870
0330	Сера диоксид	0,0085556	0,001305	0,0	0,0085556	0,001305
0337	Углерод оксид	0,0560000	0,008700	0,0	0,0560000	0,008700
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010111	0,00000001595	0,0	0,00000010111	0,00000001595
1325	Формальдегид	0,0011667	0,000174	0,0	0,0011667	0,000174
2732	Керосин	0,0280000	0,004350	0,0	0,0280000	0,004350

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 28$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.29$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$$X_{CO} = 1; \quad X_{NO_x} = 1; \quad X_{SO_2} = 1; \quad X_{\text{остальные}} = 1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b₃=307.1 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 17 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.198341 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0005п

ИБ 01 - Двигатель НСС Desmi DBD 40

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Desmi DBD 40

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,0320445	0,004128	0,0	0,0320445	0,004128
0304	Азот (II) оксид	0,0052072	0,000671	0,0	0,0052072	0,000671
0328	Углерод (Сажа)	0,0027222	0,000360	0,0	0,0027222	0,000360
0330	Сера диоксид	0,0042778	0,000540	0,0	0,0042778	0,000540
0337	Углерод оксид	0,0280000	0,003600	0,0	0,0280000	0,003600
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005056	0,0000000660	0,0	0,00000005056	0,0000000660
1325	Формальдегид	0,0005833	0,000072	0,0	0,0005833	0,000072
2732	Керосин	0,0140000	0,001800	0,0	0,0140000	0,001800

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot \epsilon_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 14$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.12$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$$X_{CO} = 1; \quad X_{NO_x} = 1; \quad X_{SO_2} = 1; \quad X_{\text{остальные}} = 1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ϵ_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=246 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.07944 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0006п

ИБ 01 - Двигатель НСС Lamor MiniMax 10 № 1

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Lamor MiniMax 10 № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,0123600	0,002408	0,0	0,0123600	0,002408
0304	Азот (II) оксид	0,0020085	0,000391	0,0	0,0020085	0,000391
0328	Углерод (Сажа)	0,0010500	0,000210	0,0	0,0010500	0,000210
0330	Сера диоксид	0,0016500	0,000315	0,0	0,0016500	0,000315
0337	Углерод оксид	0,0108000	0,002100	0,0	0,0108000	0,002100
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001950	0,00000000385	0,0	0,00000001950	0,00000000385
1325	Формальдегид	0,0002250	0,000042	0,0	0,0002250	0,000042
2732	Керосин	0,0054000	0,001050	0,0	0,0054000	0,001050

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 5.4$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.07$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=366.3 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.045625 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0007п

ИВ 01 - Двигатель НСС Lamor MiniMax 10 № 2

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №7 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Lamor MiniMax 10 № 2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0123600	0,002408	0,0	0,0123600	0,002408
0304	Азот (II) оксид	0,0020085	0,000391	0,0	0,0020085	0,000391
0328	Углерод (Сажа)	0,0010500	0,000210	0,0	0,0010500	0,000210
0330	Сера диоксид	0,0016500	0,000315	0,0	0,0016500	0,000315
0337	Углерод оксид	0,0108000	0,002100	0,0	0,0108000	0,002100
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001950	0,00000000385	0,0	0,00000001950	0,00000000385
1325	Формальдегид	0,0002250	0,000042	0,0	0,0002250	0,000042
2732	Керосин	0,0054000	0,001050	0,0	0,0054000	0,001050

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 5.4$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.07$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=366.3 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.045625 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0008п

ИВ 01 - Двигатель НСС СП-4Ц

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №8 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС СП-4Ц

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0160222	0,002408	0,0	0,0160222	0,002408
0304	Азот (II) оксид	0,0026036	0,000391	0,0	0,0026036	0,000391
0328	Углерод (Сажа)	0,0013611	0,000210	0,0	0,0013611	0,000210
0330	Сера диоксид	0,0021389	0,000315	0,0	0,0021389	0,000315
0337	Углерод оксид	0,0140000	0,002100	0,0	0,0140000	0,002100
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002528	0,00000000385	0,0	0,00000002528	0,00000000385
1325	Формальдегид	0,0002917	0,000042	0,0	0,0002917	0,000042
2732	Керосин	0,0070000	0,001050	0,0	0,0070000	0,001050

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 7$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.07$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=310 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.050053 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0009п

ИВ 01 - Двигатель НСС Komara Mini Duplex

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №9 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Komara Mini Duplex

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0139622	0,001720	0,0	0,0139622	0,001720
0304	Азот (II) оксид	0,0022689	0,000280	0,0	0,0022689	0,000280
0328	Углерод (Сажа)	0,0011861	0,000150	0,0	0,0011861	0,000150
0330	Сера диоксид	0,0018639	0,000225	0,0	0,0018639	0,000225
0337	Углерод оксид	0,0122000	0,001500	0,0	0,0122000	0,001500
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002203	0,00000000275	0,0	0,00000002203	0,00000000275
1325	Формальдегид	0,0002542	0,000030	0,0	0,0002542	0,000030
2732	Керосин	0,0061000	0,000750	0,0	0,0061000	0,000750

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 6.1$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.05$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=238.3 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.03353 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0010п

ИБ 01 - Двигатель НСС ВАУ-2

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №10 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС ВАУ-2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0219734	0,003440	0,0	0,0219734	0,003440
0304	Азот (II) оксид	0,0035707	0,000559	0,0	0,0035707	0,000559
0328	Углерод (Сажа)	0,0018667	0,000300	0,0	0,0018667	0,000300
0330	Сера диоксид	0,0029333	0,000450	0,0	0,0029333	0,000450
0337	Углерод оксид	0,0192000	0,003000	0,0	0,0192000	0,003000
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003467	0,00000000550	0,0	0,00000003467	0,00000000550
1325	Формальдегид	0,0004000	0,000060	0,0	0,0004000	0,000060
2732	Керосин	0,0096000	0,001500	0,0	0,0096000	0,001500

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 9.6$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.1$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=313 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.069309 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0012п

ИБ 01 - Двигатель НСС УНУ-1

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №12 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС УНУ-1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0618000	0,007224	0,0	0,0618000	0,007224
0304	Азот (II) оксид	0,0100425	0,001174	0,0	0,0100425	0,001174
0328	Углерод (Сажа)	0,0052500	0,000630	0,0	0,0052500	0,000630
0330	Сера диоксид	0,0082500	0,000945	0,0	0,0082500	0,000945
0337	Углерод оксид	0,0540000	0,006300	0,0	0,0540000	0,006300
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009750	0,00000001155	0,0	0,00000009750	0,00000001155
1325	Формальдегид	0,0011250	0,000126	0,0	0,0011250	0,000126
2732	Керосин	0,0270000	0,003150	0,0	0,0270000	0,003150

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1-f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1-f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=27$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=0.21$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=232 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.144486 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0013п

ИБ 01 - Двигатель НСС Ролл

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №13 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Ролл

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0045778	0,000688	0,0	0,0045778	0,000688
0304	Азот (II) оксид	0,0007439	0,000112	0,0	0,0007439	0,000112
0328	Углерод (Сажа)	0,0003889	0,000060	0,0	0,0003889	0,000060
0330	Сера диоксид	0,0006111	0,000090	0,0	0,0006111	0,000090
0337	Углерод оксид	0,0040000	0,000600	0,0	0,0040000	0,000600
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,00000000110	0,0	0,00000000722	0,00000000110
1325	Формальдегид	0,0000833	0,000012	0,0	0,0000833	0,000012
2732	Керосин	0,0020000	0,000300	0,0	0,0020000	0,000300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 2$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.02$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=344 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.015869 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0014п

ИВ 01 - Двигатель НСС Спрут-2

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №14 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Спрут-2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0045778	0,000688	0,0	0,0045778	0,000688
0304	Азот (II) оксид	0,0007439	0,000112	0,0	0,0007439	0,000112
0328	Углерод (Сажа)	0,0003889	0,000060	0,0	0,0003889	0,000060
0330	Сера диоксид	0,0006111	0,000090	0,0	0,0006111	0,000090
0337	Углерод оксид	0,0040000	0,000600	0,0	0,0040000	0,000600
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,00000000110	0,0	0,00000000722	0,00000000110
1325	Формальдегид	0,0000833	0,000012	0,0	0,0000833	0,000012
2732	Керосин	0,0020000	0,000300	0,0	0,0020000	0,000300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 2$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.02$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=344 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.015869 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0015п

ИВ 01 - Двигатель НСС Спрут-П

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Иктин Групп"

Регистрационный номер: 60-00-8518

Объект: №2 ООО "Курганнефтепродукт" (ПЛАРН)

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №15 Передвижной

Операция: №1 Двигатель НСС Спрут-П

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0045778	0,000688	0,0	0,0045778	0,000688
0304	Азот (II) оксид	0,0007439	0,000112	0,0	0,0007439	0,000112
0328	Углерод (Сажа)	0,0003889	0,000060	0,0	0,0003889	0,000060
0330	Сера диоксид	0,0006111	0,000090	0,0	0,0006111	0,000090
0337	Углерод оксид	0,0040000	0,000600	0,0	0,0040000	0,000600
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,00000000110	0,0	0,00000000722	0,00000000110
1325	Формальдегид	0,0000833	0,000012	0,0	0,0000833	0,000012
2732	Керосин	0,0020000	0,000300	0,0	0,0020000	0,000300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 2$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.02$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

	NOx		(Сажа)			
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=344 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.015869 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 0011п

ИВ 01 - Двигатель судна Badger

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000124	$4,48 \cdot 10^{-8}$
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000002	$7,28 \cdot 10^{-9}$
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000004	$1,44 \cdot 10^{-8}$
337	Углерод оксид	0,0008333	0,000003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0001111	0,0000004

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Судно Badger	Легковой, объем до 1,2л, карбюр., бензин	1	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы *i*-го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{ПР\ i k}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ПР\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ i k} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ i k}$ – пробеговый выброс *i*-го вещества, автомобилем *k*-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час г/км;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

N_k - среднее количество автомобилей *k*-й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Легковой, объем до 1,2л, карбюр., бензин	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,112
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0182
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036
	Углерод оксид	7,5
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год :

Судно Badger

$$M_{301} = 0,112 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 4,48 \cdot 10^{-8};$$

$$M_{304} = 0,0182 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 7,28 \cdot 10^{-9};$$

$$M_{330} = 0,036 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 1,44 \cdot 10^{-8};$$

$$M_{337} = 7,5 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000003;$$

$$M_{2704} = 1 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000004.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с :

Судно Badger

$$G_{301} = 0,112 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000124;$$

$$G_{304} = 0,0182 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,000002;$$

$$G_{330} = 0,036 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,000004;$$

$$G_{337} = 7,5 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0008333;$$

$$G_{2704} = 1 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001111.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

ИЗАВ № 0016п – Передвижной

ИВ 01 - ДВС автотранспорта

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000569	0,0000002
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000092	$3,328 \cdot 10^{-8}$
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000198	0,0000001
337	Углерод оксид	0,0032222	0,0000116
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0004444	0,0000016

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Газ 330232	Грузовой, г/п до 2 т, карбюр., бензин	1	1	+
Kia Rio	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	1	1	+
Hyundai Accent	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	1	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{ПР\ i}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ПР\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ ik}$ – пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час г/км;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;
 D_p - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п до 2 т, карбюр., бензин	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,24
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,039
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,08
	Углерод оксид	15,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0221
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,049
	Углерод оксид	6,6
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год:

Газ 330232

$$M_{301} = 0,24 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000001;$$

$$M_{304} = 0,039 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 1,56 \cdot 10^{-8};$$

$$M_{330} = 0,08 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 3,2 \cdot 10^{-8};$$

$$M_{337} = 15,8 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000063;$$

$$M_{2704} = 2 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000008.$$

Kia Rio

$$M_{301} = 0,136 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000001;$$

$$M_{304} = 0,0221 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 8,84 \cdot 10^{-9};$$

$$M_{330} = 0,049 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 1,96 \cdot 10^{-8};$$

$$M_{337} = 6,6 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000026;$$

$$M_{2704} = 1 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000004.$$

Hyundai Accent

$$M_{301} = 0,136 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000001;$$

$$M_{304} = 0,0221 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 8,84 \cdot 10^{-9};$$

$$M_{330} = 0,049 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 1,96 \cdot 10^{-8};$$

$$M_{337} = 6,6 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000026;$$

$$M_{2704} = 1 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000004.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

Газ 330232

$$G_{301} = 0,24 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000267;$$

$$G_{304} = 0,039 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000043;$$

$$G_{330} = 0,08 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000089;$$

$$G_{337} = 15,8 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0017556;$$

$$G_{2704} = 2 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0002222.$$

Kia Rio

$$G_{301} = 0,136 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000151;$$

$$G_{304} = 0,0221 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000025;$$

$$G_{330} = 0,049 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000054;$$

$$G_{337} = 6,6 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0007333;$$

$$G_{2704} = 1 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001111.$$

Hyundai Accent

$$G_{301} = 0,136 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000151;$$

$$G_{304} = 0,0221 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000025;$$

$$G_{330} = 0,049 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000054;$$

$$G_{337} = 6,6 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0007333;$$

$$G_{2704} = 1 \cdot 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001111.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**ИЗАВ №6001 – Неорганизованный
ИБ 01 -Испарение мазута**

Расчеты проведены в соответствии с «Методическими указаниями по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии».

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1- Суммарные выбросы загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000009	114,189
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	0,0000102	1254,251976

Валовые выбросы М (т/год) определяются по формуле:

$$G \text{ (т/год)} = Q * C / 100,$$

где Q — количество нефтепродуктов, т;

C – концентрация веществ, %

Концентрация (%) веществ в парах нефтепродуктов, испарившихся с поверхности пятна, представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Концентрация (%) веществ в парах нефтепродуктов

	Концентрация веществ, С, %	
	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	Дигидросульфид (Сероводород)
Мазут	82,38	0,75

Максимально разовые выбросы ЗВ рассчитываются по формуле:

$$M \text{ (г/с)} = G / 1000 / T$$

Исходные данные:

$$Q = 1522,52 \text{ т}$$

$$T \text{ (с)} = 122400 \text{ с}$$

Расчет:

333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

$$G = 1522,52 * 0,75 / 100 = 114,189 \text{ т/год}$$

$$M = 114,189 / 1000 / 122400 = 0,0000009 \text{ г/с}$$

2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

$$G = 1522,52 * 82,38 / 100 = 1254,251976 \text{ т/год}$$

$$M = 1254,251976 / 1000 / 122400 = 0,0000102 \text{ г/с}$$

**ИЗАВ №6003 – Неорганизованный
ИБ 01 -Испарение дизельного топлива**

Расчеты проведены в соответствии с «Методическими указаниями по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии».

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1- Суммарные выбросы загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000001	9,372225
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	0,0000084	1029,445194

Валовые выбросы М (т/год) определяются по формуле:

$$G \text{ (т/год)} = Q * C / 100,$$

где Q — количество нефтепродуктов, т;

C – концентрация веществ, %

Концентрация (%) веществ в парах нефтепродуктов, испарившихся с поверхности пятна, представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Концентрация (%) веществ в парах нефтепродуктов

	Концентрация веществ, С, %	
	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	Дигидросульфид (Сероводород)
Дизельное топливо	82,38	0,75

Максимально разовые выбросы ЗВ рассчитываются по формуле:

$$M \text{ (г/с)} = G / 1000 / T$$

Исходные данные:

$$Q = 1249,63 \text{ т}$$

$$T \text{ (с)} = 122400 \text{ с}$$

Расчет:

333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

$$G = 1249,63 * 0,75 / 100 = 9,372225 \text{ т/год}$$

$$M = 9,372225 / 1000 / 122400 = 0,0000001 \text{ г/с}$$

2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

$$G = 1249,63 * 82,38 / 100 = 1029,445194 \text{ т/год}$$

$$M = 1029,445194 / 1000 / 122400 = 0,0000084 \text{ г/с}$$

**ИЗАВ №6005 – Неорганизованный
ИВ 01 -Испарение масла**

Расчеты проведены в соответствии с «Методическими указаниями по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии».

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1- Суммарные выбросы загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	0,0000089	1084,252608

Валовые выбросы М (т/год) определяются по формуле:

$$G \text{ (т/год)} = Q * C / 100,$$

где Q — количество нефтепродуктов, т;

C – концентрация веществ, %

Концентрация (%) веществ в парах нефтепродуктов, испарившихся с поверхности пятна, представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Концентрация (%) веществ в парах нефтепродуктов

	Концентрация веществ, С, %	
	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	Дигидросульфид (Сероводород)
Базовое масло	82,38	0,75

Максимально разовые выбросы ЗВ рассчитываются по формуле:

$$M \text{ (г/с)} = G / 1000 / T$$

Исходные данные:

$$Q = 1316,16 \text{ т}$$

$$T \text{ (с)} = 122400 \text{ с}$$

Расчет:

2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

$$G = 1316,16 * 82,38 / 100 = 1084,252608 \text{ т/год}$$

$$M = 1084,252608 / 1000 / 122400 = 0,0000089 \text{ г/с}$$

**ИЗАВ № 6002 – Неорганизованный
ИБ 01 – Горение мазута**

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	756,6736402	7,696525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	122,9594665	1,250685
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	137,0785580	1,394298
0328	Углерод (Сажа)	23303,3548600	237,030666
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3810,7839124	38,761485
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	137,0785580	1,394298
0337	Углерод оксид	11514,5988720	117,121035
0380	Углерод диоксид	137078,5580000	1394,298038
1325	Формальдегид	137,0785580	1,394298
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	2056,1783700	20,914471

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Мазут

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0069	0.0010	0.1700	0.0278	0.0010	0.0840	1.0000	0.0010	0.0150

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости с разрушением резервуара при аварии

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_z / 1000 \text{ т/год}$$

$m_j = 72.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp} = 4.63 \cdot V_{ж} = 6853.928 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_z = 16.67 \cdot H_{cp} / L = 2.825 \text{ час.}$ (2 час., 49 мин., 32 сек.) - время существования зеркала горения над грунтом

$H_{cp} = 0.200 \text{ м}$ - средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом

$L = 1.18 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6 \text{ г/с}$$

**ИЗАВ № 6004 – Неорганизованный
ИВ 01 – Горение дизельного топлива**

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	7871,0508004	22,600837
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1279,0457551	3,672636
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	376,9660345	1,082416
0328	Углерод (Сажа)	4862,8618450	13,963161
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1771,7403621	5,087353
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	376,9660345	1,082416
0337	Углерод оксид	2676,4588449	7,685151
0380	Углерод диоксид	376966,0345000	1082,415582
1325	Формальдегид	414,6626379	1,190657
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	1357,0777242	3,896696

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости с разрушением резервуара при аварии

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_z / 1000 \text{ т/год}$$

$m_j = 198.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp} = 4.63 \cdot V_{ж} = 6853.928 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_z = 16.67 \cdot H_{cp} / L = 0.020 \text{ час.}$ (1 мин., 12 сек.) - время существования зеркала горения над грунтом

$H_{cp} = 0.005 \text{ м}$ - средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом

$L = 4.18 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6 \text{ г/с}$$

**ИЗАВ № 6006 – Неорганизованный
ИБ 01 – Горение масла**

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	756,6736402	7,696525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	122,9594665	1,250685
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	137,0785580	1,394298
0328	Углерод (Сажа)	23303,3548600	237,030666
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3810,7839124	38,761485
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	137,0785580	1,394298
0337	Углерод оксид	11514,5988720	117,121035
0380	Углерод диоксид	137078,5580000	1394,298038
1325	Формальдегид	137,0785580	1,394298
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	2056,1783700	20,914471

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт – Масло базовое

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0069	0.0010	0.1700	0.0278	0.0010	0.0840	1.0000	0.0010	0.0150

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости с разрушением резервуара при аварии

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_z / 1000 \text{ т/год}$$

$m_j = 72.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp} = 4.63 \cdot V_{ж} = 6853.928 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_z = 16.67 \cdot H_{cp} / L = 2.825 \text{ час.}$ (2 час., 49 мин., 32 сек.) - время существования зеркала горения над грунтом

$H_{cp} = 0.200 \text{ м}$ - средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом

$L = 1.18 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6 \text{ г/с}$$

Приложение 10

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном
воздухе

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ВОЗДУХ"
Регистрационный номер: 60008518

Предприятие: 453, ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН)

Город: 17, Таганрог

Район: 1, Таганрог

ВИД: 1, Мазут

ВР: 1, МР зима

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Группа "Море"
2 - Группа "Суша"
3 - Акватория

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 1																		
%	1п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
%	2п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	3п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

%	4п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,000870000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,001305000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,000174000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,004350000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	5п	Передвижной	1	12		0,50	0,08	0,40	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03204450 00000	0,004128000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00520720 00000	0,000671000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00272220 00000	0,000360000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0330	Сера диоксид	0,00427780 00000	0,000540000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02800000 00000	0,003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005 05600	0,0000000066 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00058330 00000	0,000072000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01400000 00000	0,001800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95

%	6п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,002408000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,000391000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,000210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,000315000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	7п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	8п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,25	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01602220 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00260360 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00136110 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0330	Сера диоксид	0,00213890 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01400000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 52800	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				0,00029170 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,00700000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81				
%	9п	Передвижной	1	12	0,50	0,03	0,17	1,29	673,00	0,00	-	-	1	1374188,6	419099,9	0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01396220 00000	0,0017200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00226890 00000	0,0002800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00118610 00000	0,0001500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71							
0330	Сера диоксид	0,00186390 00000	0,0002250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01220000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 20300	0,0000000027 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00025420 00000	0,0000300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00610000 00000	0,0007500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
%	10п	Передвижной	1	12	0,50	0,07	0,35	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02197340 00000	0,0034400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00357070 00000	0,0005590000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00186670 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0330	Сера диоксид	0,00293330 00000	0,0004500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01920000 00000	0,0030000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003 46700	0,0000000055 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00040000 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00960000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91

№ пл.: 0, № цеха: 2

%	11п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00001240 00000	0,0000000448 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000200 00000	0,0000000072 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00000400 00000	0,0000000144 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00083330 00000	0,0000030000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00011110 00000	0,0000004000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

%	12п	Передвижной	1	12		0,50	0,14	0,74	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06180000 00000	0,0072240000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01004250 00000	0,0011740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00525000 00000	0,0006300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0330	Сера диоксид	0,00825000 00000	0,0009450000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05400000 00000	0,0063000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009 75000	0,0000000115 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00112500 00000	0,0001260000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02700000 00000	0,0031500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

%	13п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	14п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	15п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	16п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00005690 00000	0,0000002000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000920 00000	0,0000000332 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00001980 00000	0,0000001000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00322220 00000	0,0000116000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00044440 00000	0,0000016000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

№ пл.: 0, № цеха: 3

+	6001	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000090 00000	114,18900000 00000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,00001020 00000	1254,2519760 000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

+	6002	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	756,673640 2000000	7,6965250000 000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	122,959466 5000000	1,2506850000 000	1	0,00	0,00	0,00	10979,21	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	23303,3548 600000000	237,03066600 00000	1	0,00	0,00	0,00	5548765,50	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	3810,78391 24000000	38,761485000 0000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11514,5988 720000000	117,12103500 00000	1	0,00	0,00	0,00	82252,29	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2056,17837 00000000	20,914471000 0000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	1,25440000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,06408890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	3п	12	1,25440000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,06408890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,03204450000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,01236000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,01236000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,01602220000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,01396220000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,02197340000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,00001240000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,06180000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,00005690000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	756,67364020000000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
Итого:				759,49494300000000		0,00			135130,07		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,20384000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,01041440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,20384000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,01041440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,00520720000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00200850000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00200850000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00260360000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

0	1	9п	12	0,0022689000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0035707000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0000020000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,0100425000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0000092000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	122,9594665000000	1	0,00	0,00	0,00	10979,21	11,40	0,50
Итого:				123,4179281000000		0,00			10979,32		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,0816667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0054444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,0816667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0054444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0027222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0010500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0010500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0013611000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0011861000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0018667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,0052500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6002	3	23303,35486000000	1	0,00	0,00	0,00	5548765,50	11,40	0,50
Итого:				23303,54473500000		0,00			5548765,63		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

0	2	12п	12	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16	12	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	3810,783912400000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
Итого:				3811,217644600000		0,00			272215,98		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6001	3	0,0000009000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0	3	6002	3	137,0785580000000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
Итого:				137,0785589000000		0,00			611996,20		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	1,0126667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0560000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	1,0126667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0560000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0280000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0108000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0108000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0140000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0122000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0192000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0008333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,0540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0032222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	11514,59887200000	1	0,00	0,00	0,00	82252,29	11,40	0,50
Итого:				11516,90126090000		0,00			82252,33		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,0196000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0011667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0	1	3п	12	0,01960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,00116670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,00058330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00029170000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,00025420000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,00040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,00112500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6002	3	137,07855800000000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
Итого:				137,12344550000000		0,00			97919,48		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6002	3	2056,17837000000000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50
Итого:				2056,17837000000000		0,00			367197,72		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	2	11п	12	0,00011110000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	16п	12	0,00044440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
Итого:				0,00055550000000		0,00			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,47366670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,02800000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,47366670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,02800000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,01400000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00700000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,00610000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,00960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,02700000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

0	2	13п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
Итого:				1,0838334000000		0,00			0,09		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6001	3	0,0000102000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000102000000		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6001	3	0333	0,00000090000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0	3	6002	3	0333	137,07855800000000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
0	1	1п	12	1325	0,01960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	1325	0,00116670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	1325	0,01960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	1325	0,00116670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	1325	0,00058330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	1325	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	1325	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	1325	0,00029170000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	1325	0,00025420000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	1325	0,00040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	1325	0,00112500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	1325	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	1325	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	1325	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6002	3	1325	137,07855800000000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
Итого:					274,2020044000000		0,00			709915,68		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0330	0,19600000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0330	0,00855560000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0330	0,19600000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0330	0,00855560000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0330	0,00427780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0330	0,00165000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0330	0,00165000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0	1	8п	12	0330	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0330	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0330	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0330	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0330	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0330	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	0330	3810,783912400000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
0	3	6001	3	0333	0,0000009000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0	3	6002	3	0333	137,0785580000000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
Итого:					3948,296203500000		0,00			884212,18		

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0301	1,2544000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	2п	12	0301	0,0640889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	3п	12	0301	1,2544000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	4п	12	0301	0,0640889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	5п	12	0301	0,0320445000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0	1	6п	12	0301	0,0123600000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	7п	12	0301	0,0123600000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	8п	12	0301	0,0160222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0	1	9п	12	0301	0,0139622000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71
0	1	10п	12	0301	0,0219734000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0	2	11п	12	0301	0,0000124000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0301	0,0618000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0	2	13п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	14п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	15п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	16п	12	0301	0,0000569000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	0301	756,6736402000000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
0	1	1п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0330	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0330	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0330	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0330	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0330	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0330	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16

0	2	13п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0330	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6002	3	0330	3810,783912400000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
Итого:					4570,712587600000		0,00			254591,28		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1372952,0	419189,7	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 223 м (КН 61:58:0001002:47, Ростовская обл., г. Таганрог, пер Обрывной, 11) от зоны разлива нефтепродуктов
2	1373126,8	419630,1	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 452 м (КН 61:58:0001006:8, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 21) от зоны разлива нефтепродуктов
3	1373248,0	419702,7	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны в северо-западном направлении на расстоянии 501 м (КН 61:58:0001001:23, Ростовская обл., г. Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 3) от зоны разлива нефтепродуктов

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	394,25	78,850	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	361,74	72,347	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	330,38	66,076	92	1,07	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	32,03	12,813	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	29,39	11,756	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	26,84	10,737	92	1,07	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	-	2427,204	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	-	2227,353	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	-	2035,677	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	793,85	396,925	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	728,48	364,241	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	665,78	332,890	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	1771,89	14,175	117	0,70	-	-	-	-	1

2	1373126	419630,	2,0	1633,68	13,069	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	1515,44	12,123	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	239,87	1199,354	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	220,12	1100,594	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	201,17	1005,845	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	285,57	14,278	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	262,05	13,102	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	239,48	11,974	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	1063,13	212,627	117	0,70	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	980,21	196,042	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	909,26	181,852	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1372952	419189,	2,0	5,31E-07	2,654E-06	109	0,59	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	2,30E-07	1,150E-06	174	1,17	-	-	-	-	4
3	1373248	419702,	2,0	1,98E-07	9,893E-07	187	2,87	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	9,21E-04	0,001	115	5,90	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	8,60E-04	0,001	110	5,90	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	8,04E-04	9,650E-04	90	5,90	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	1,05E-06	1,055E-06	117	0,70	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	9,72E-07	9,725E-07	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	9,02E-07	9,021E-07	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2070,27	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	1899,81	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	1736,31	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2578,56	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	2366,24	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	2162,60	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	742,56	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	681,39	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	622,60	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Отчет

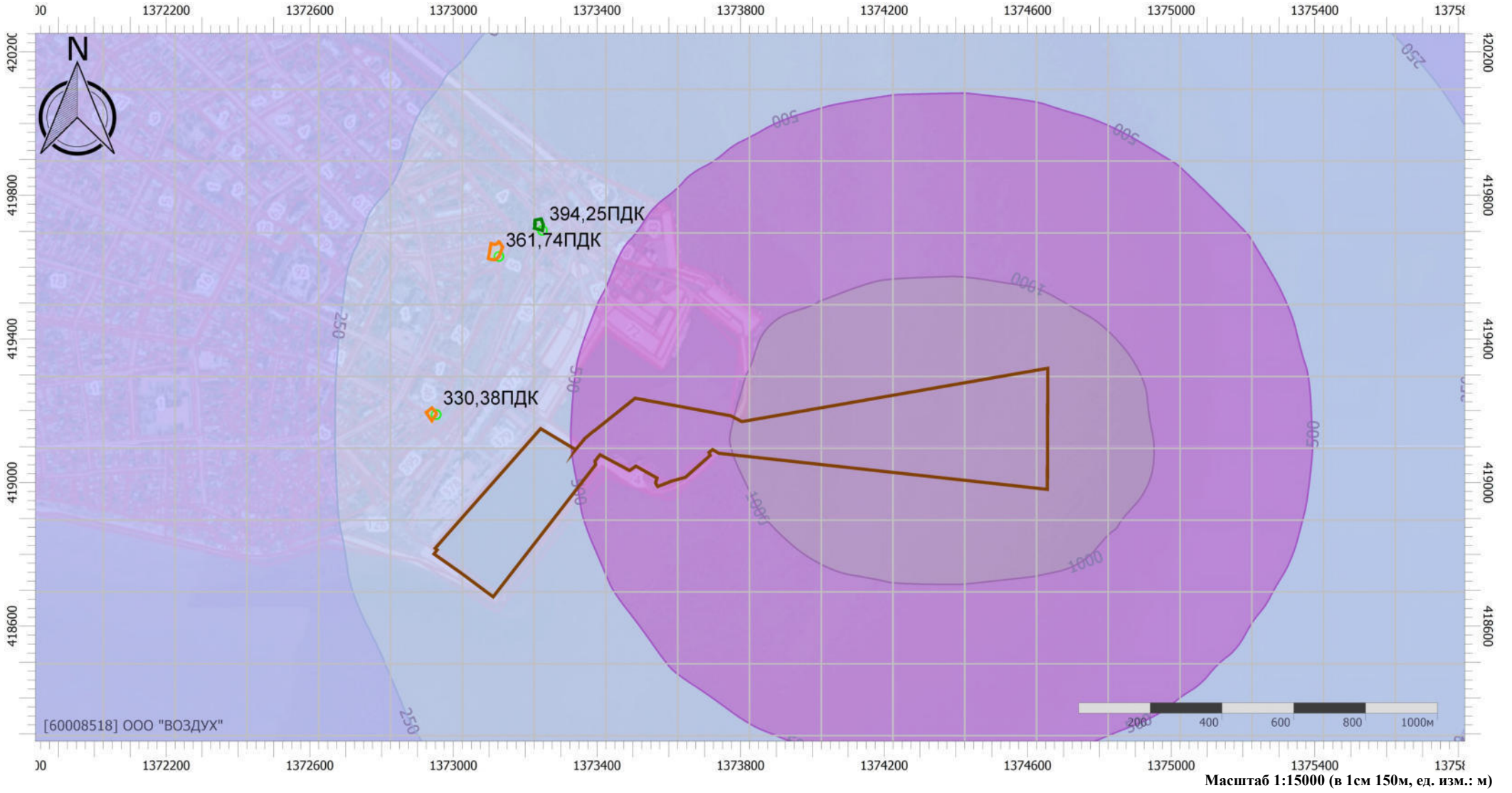
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

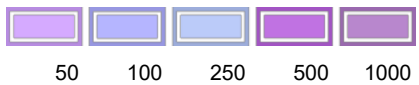
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

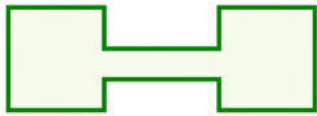
Высота 2м



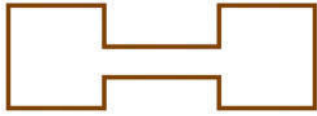
Цветовая схема (ПДК)



Условные обозначения



Охранные зоны



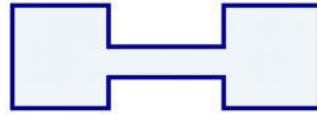
Промышленные
зоны

PT №003

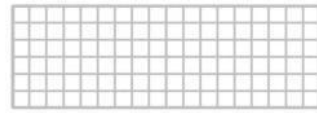
Расчетные точки



Жилые зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные
площадки

Отчет

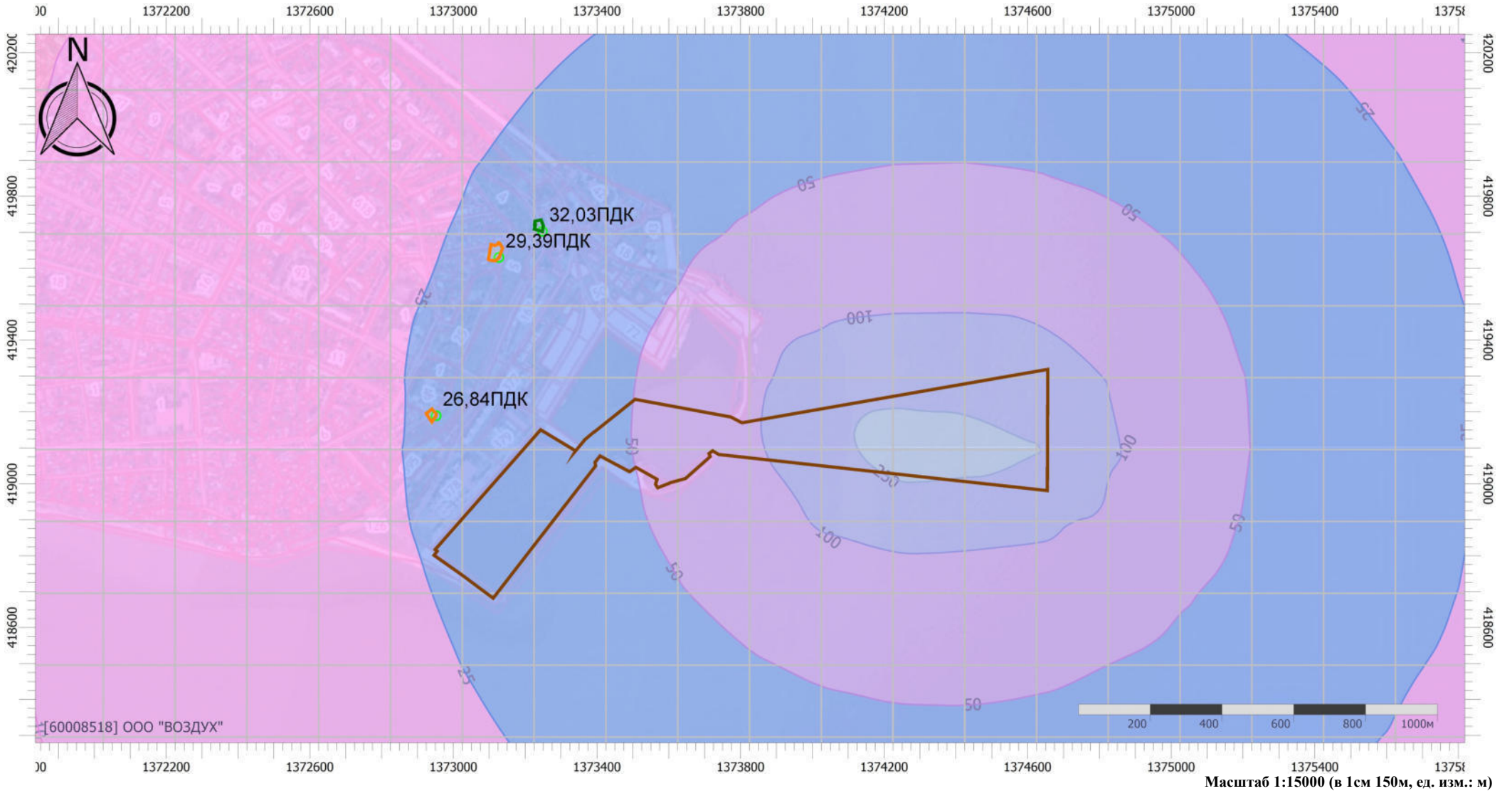
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

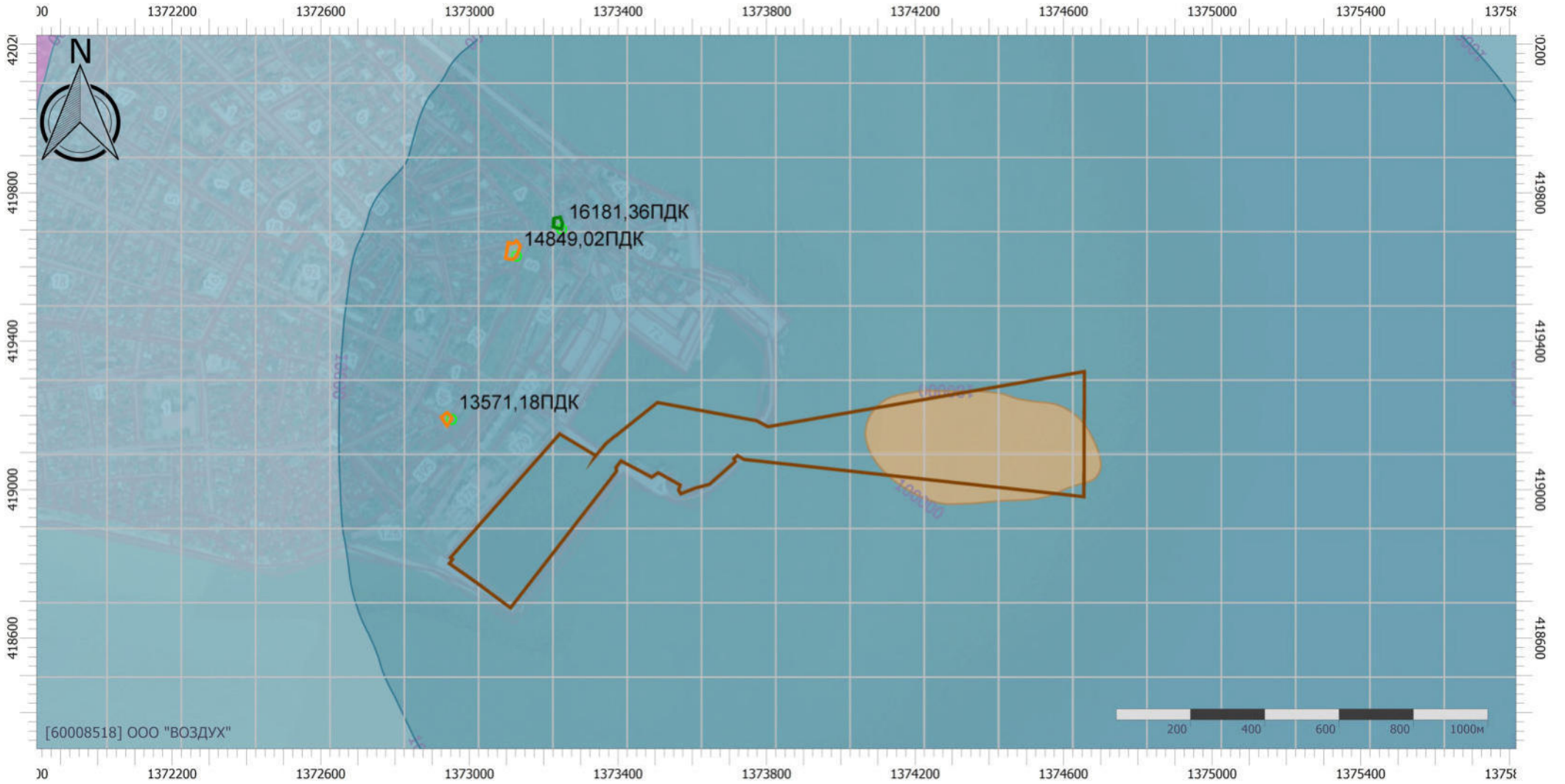
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

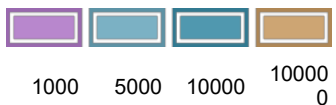
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Отчет

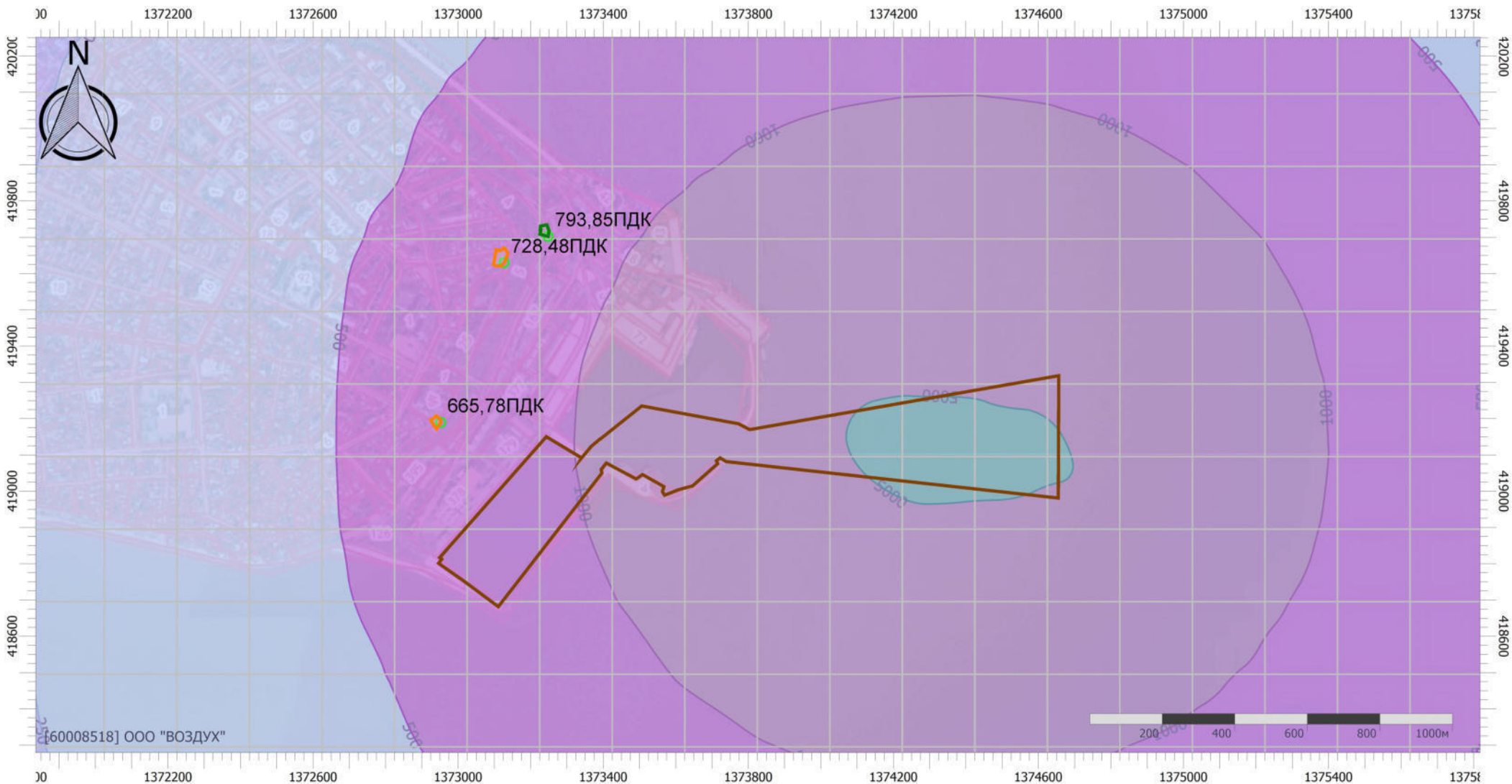
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

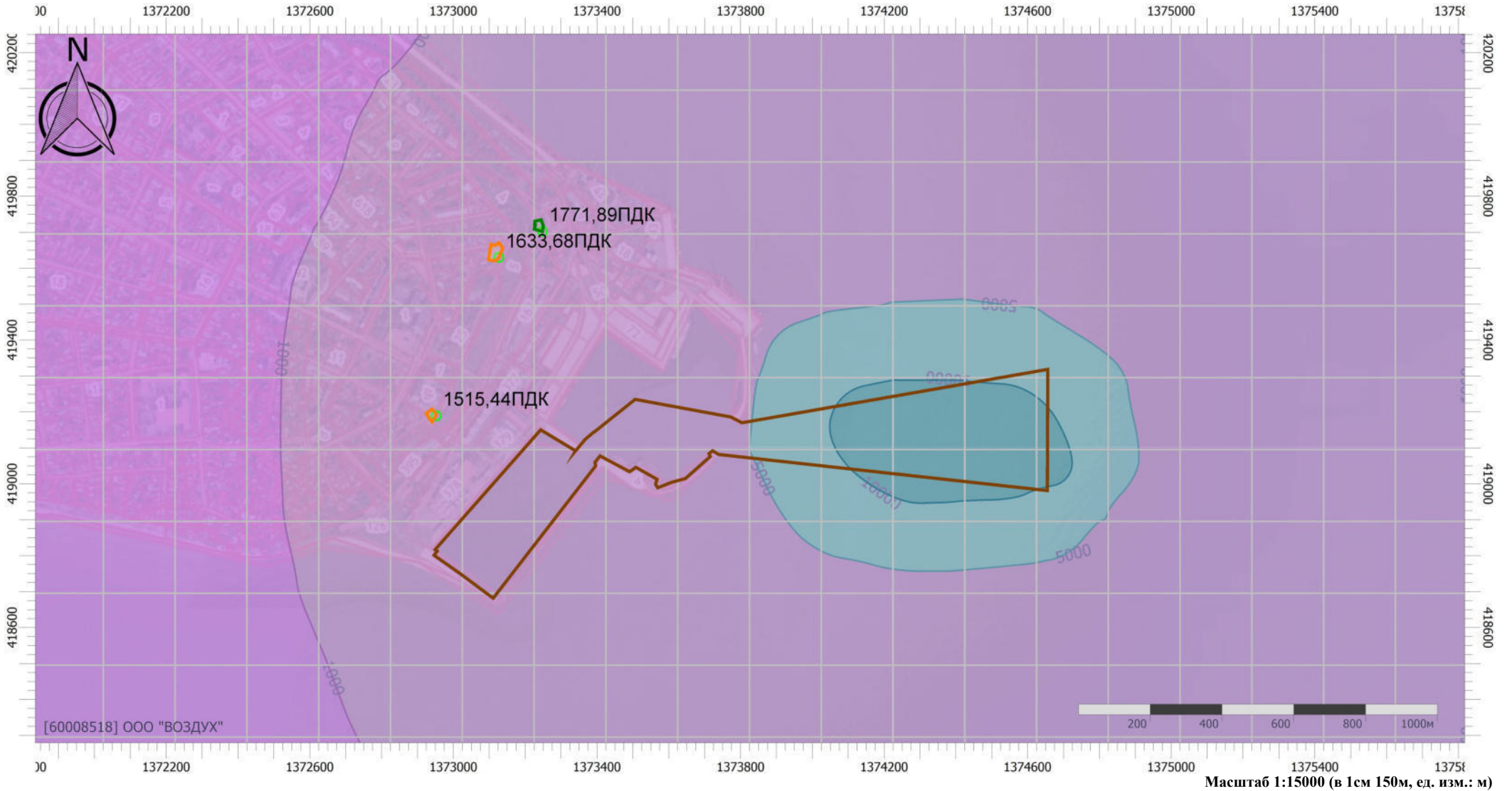
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

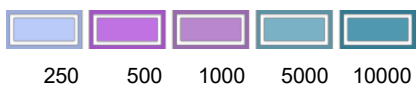
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

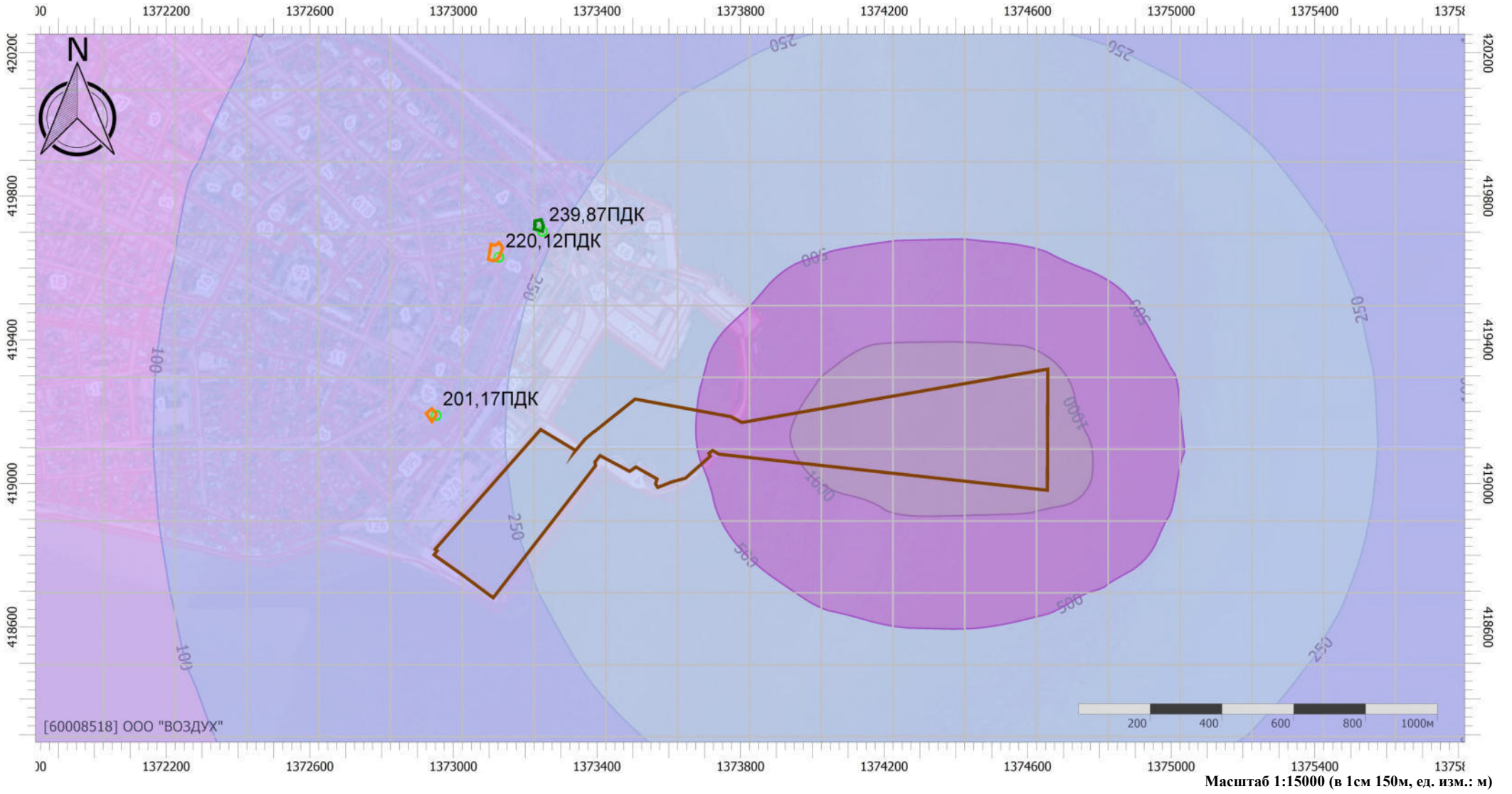
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

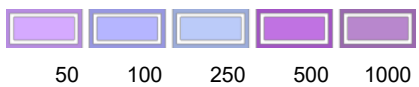
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

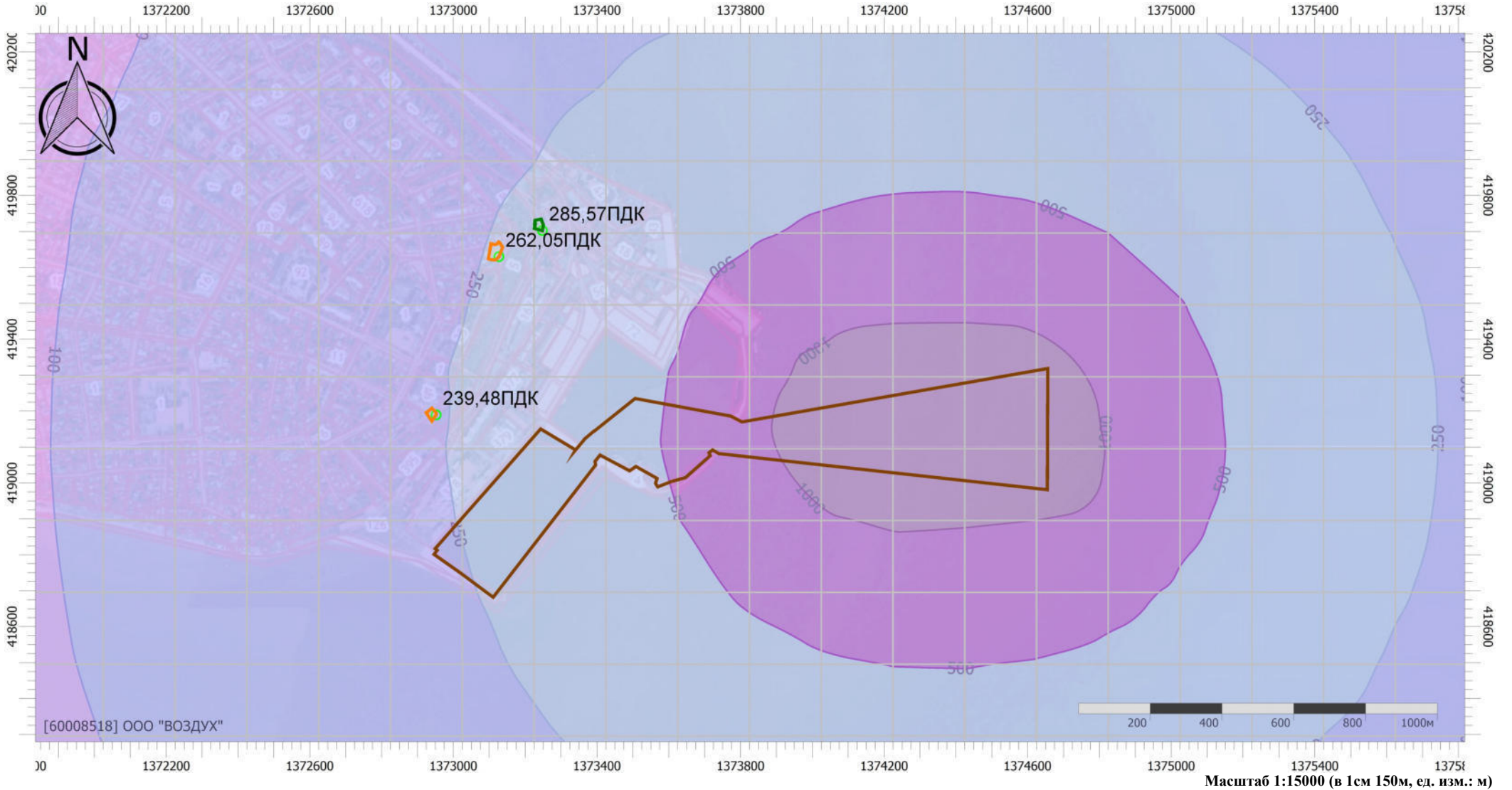
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

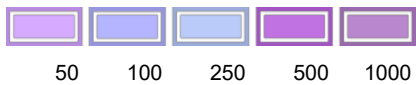
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

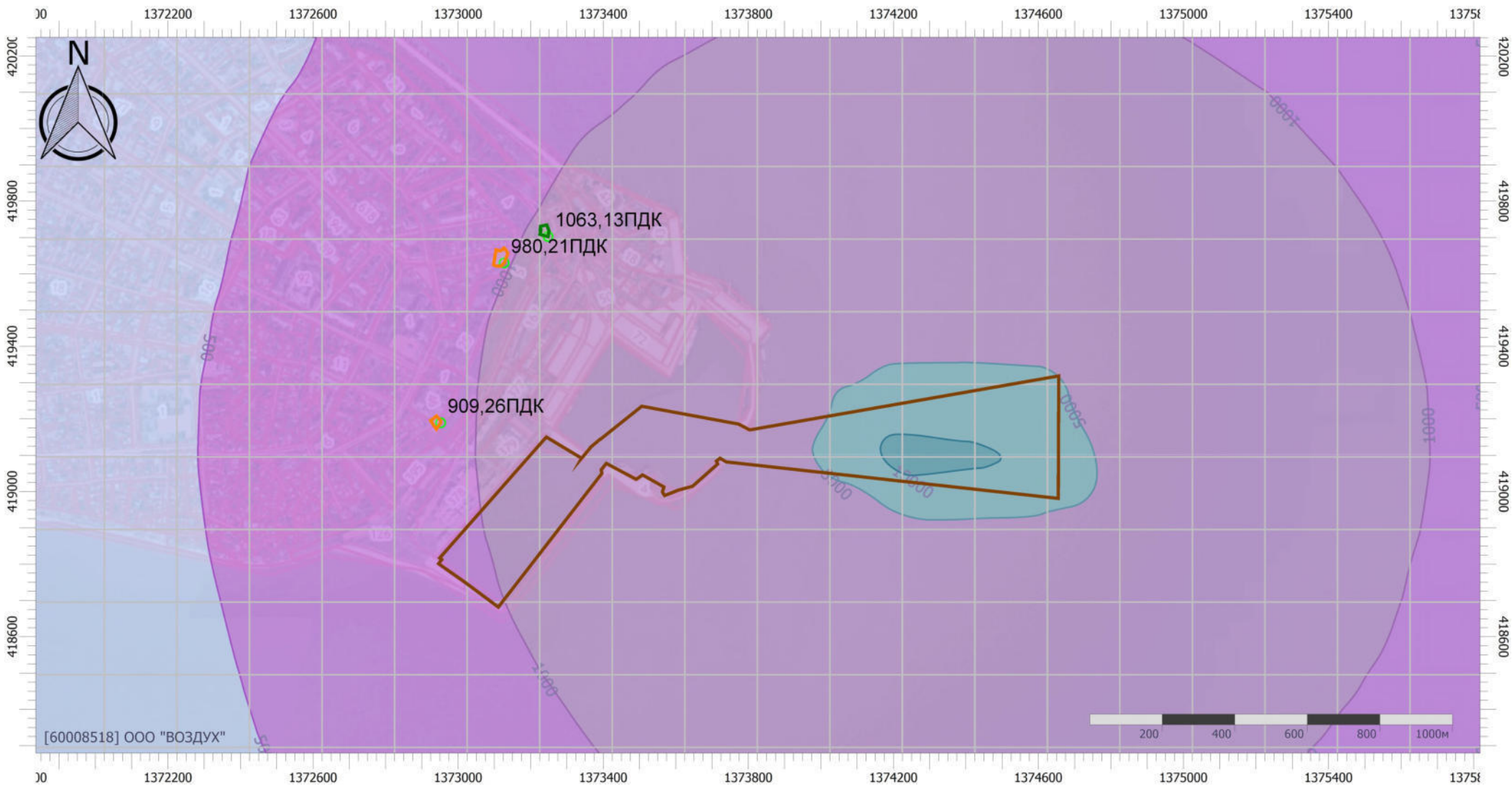
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

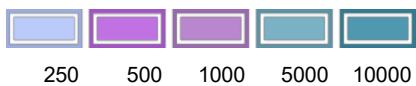
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Отчет

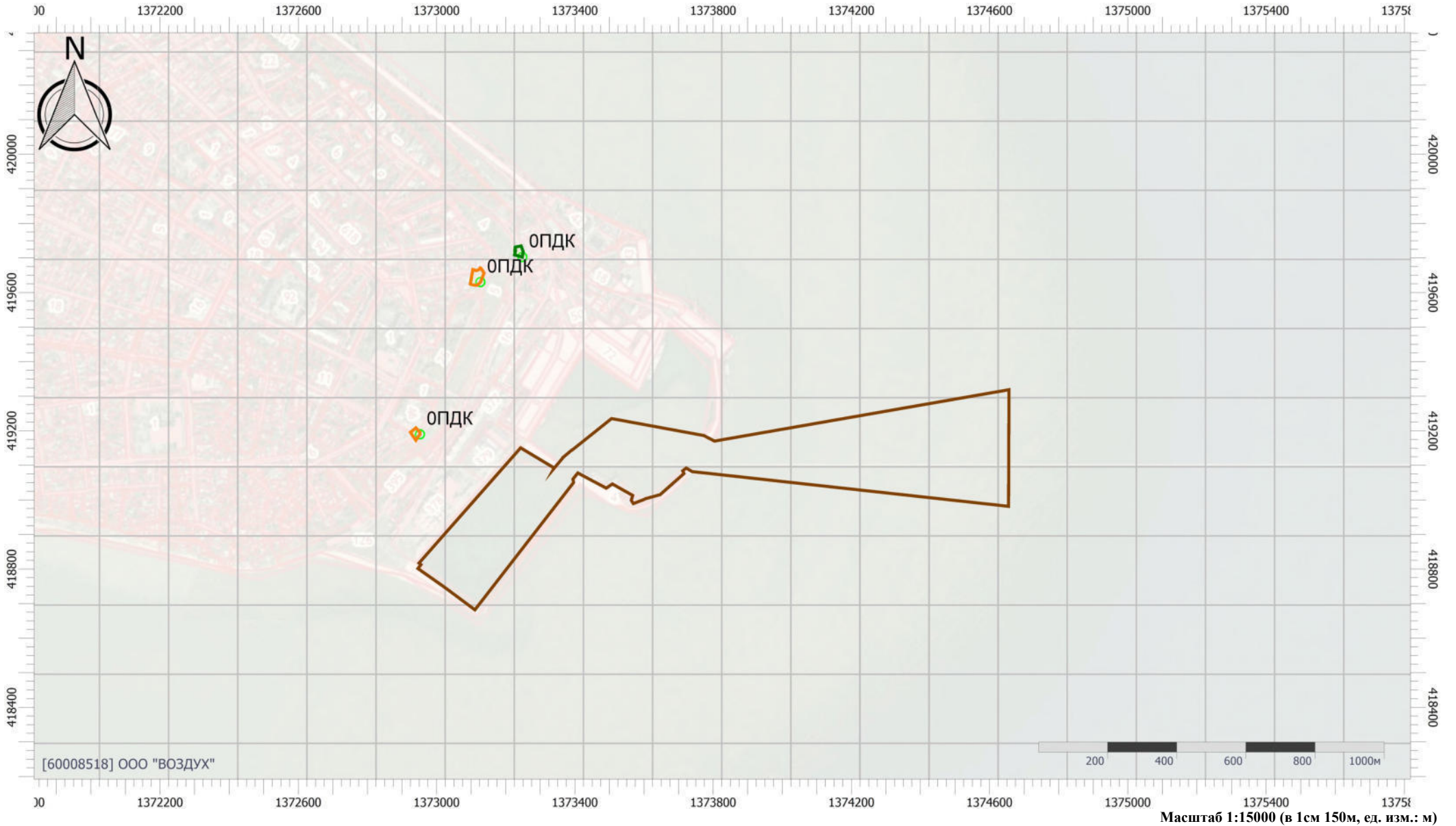
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Отчет

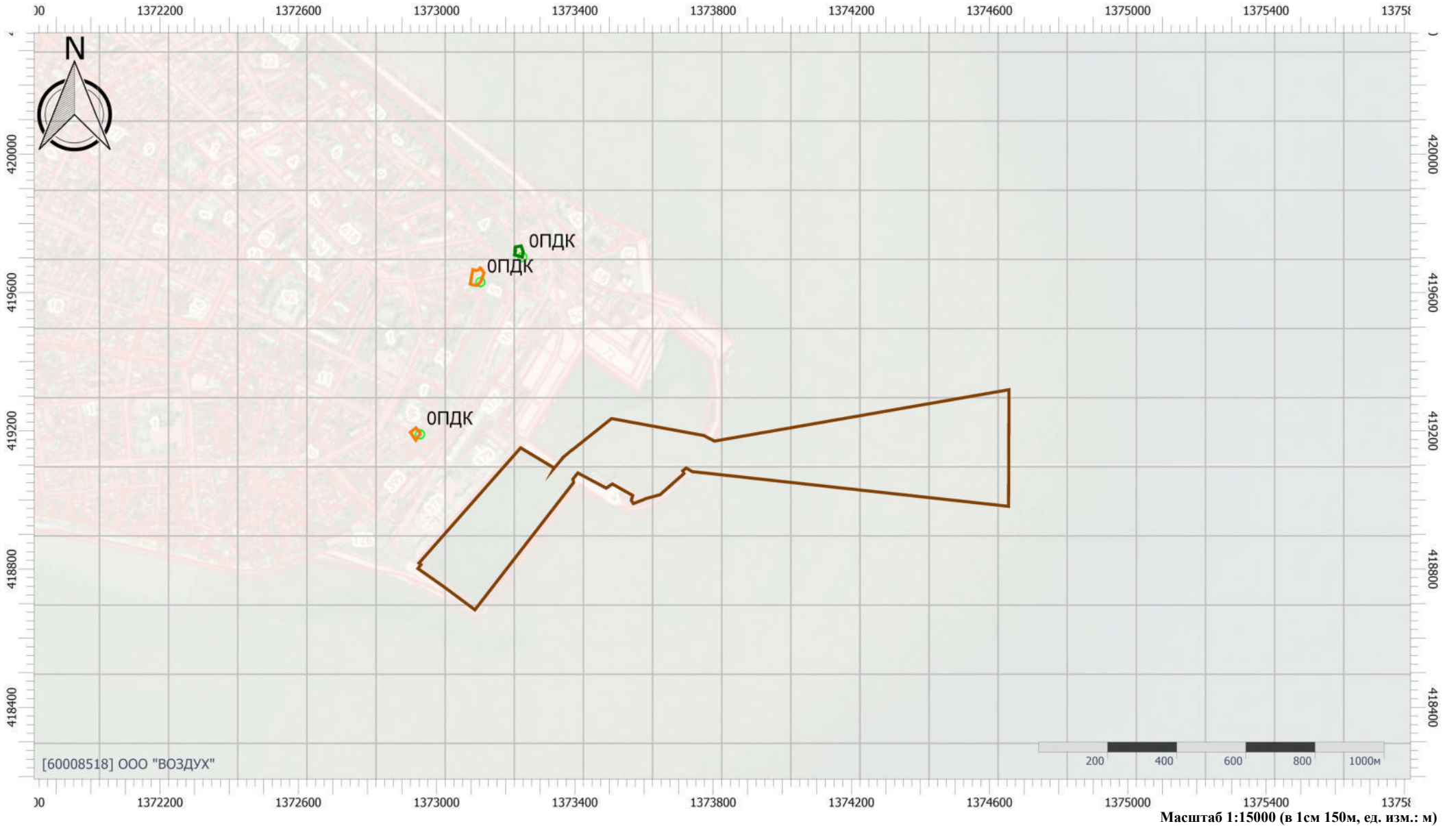
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

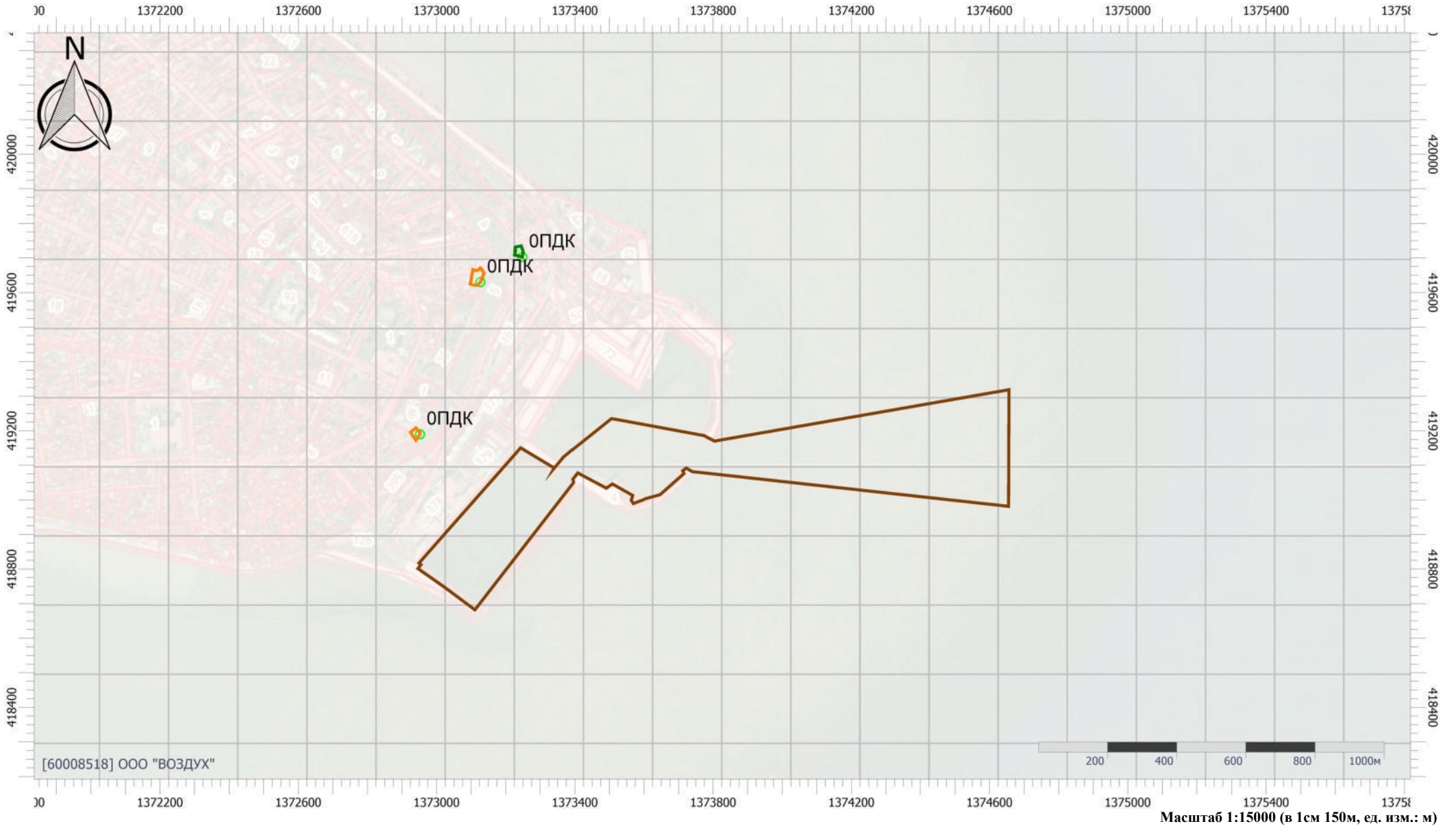
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

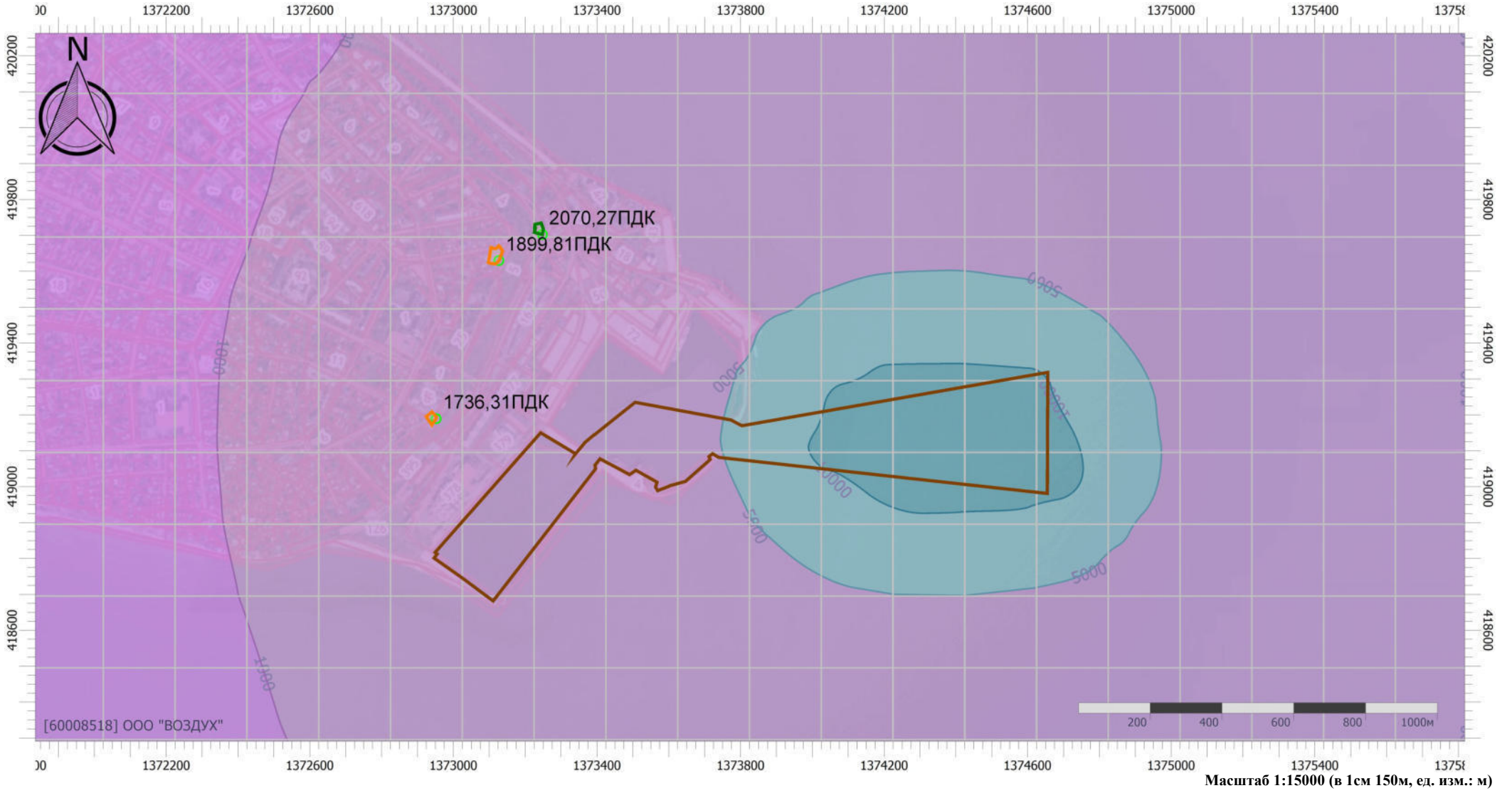
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

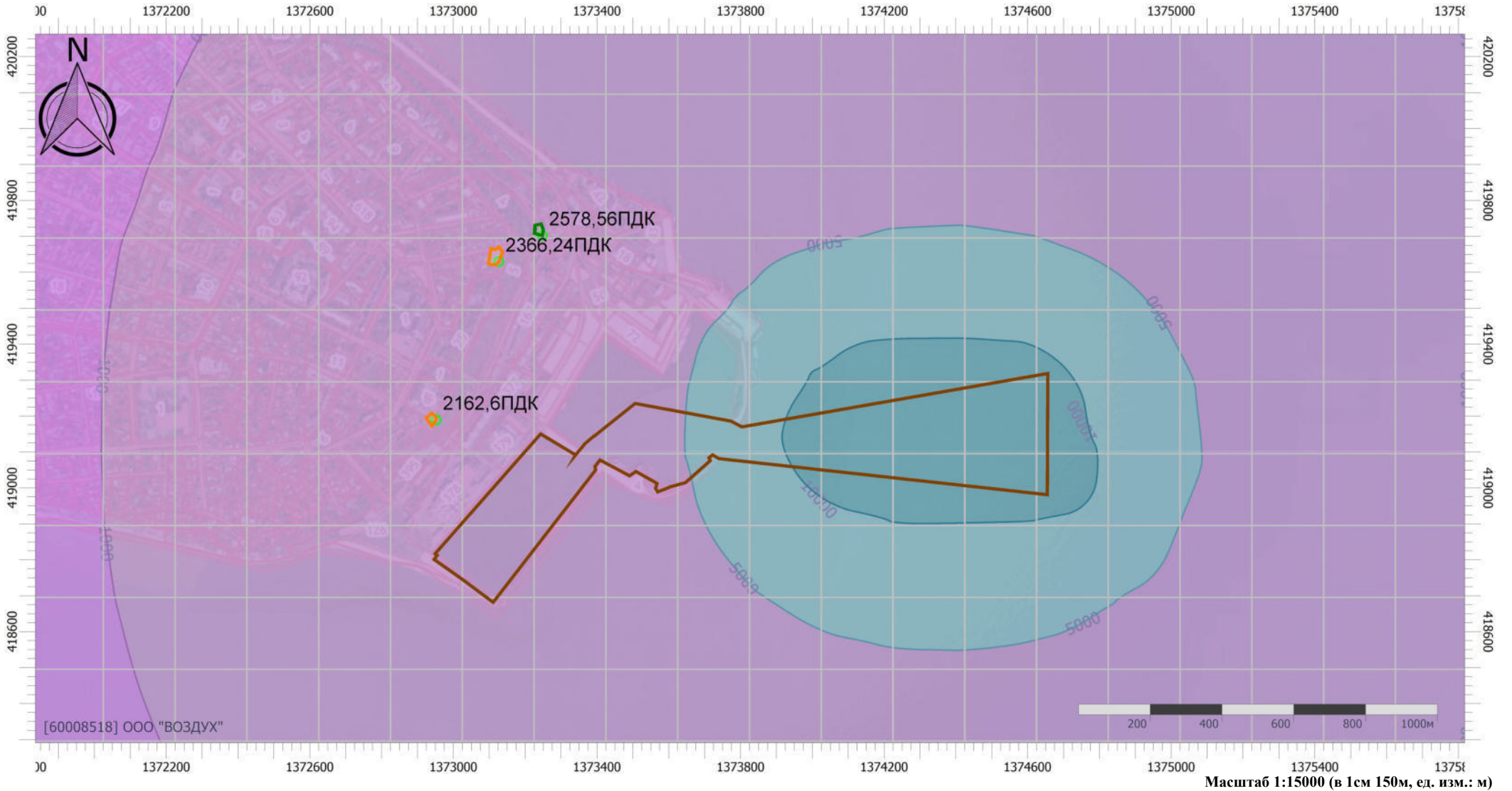
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

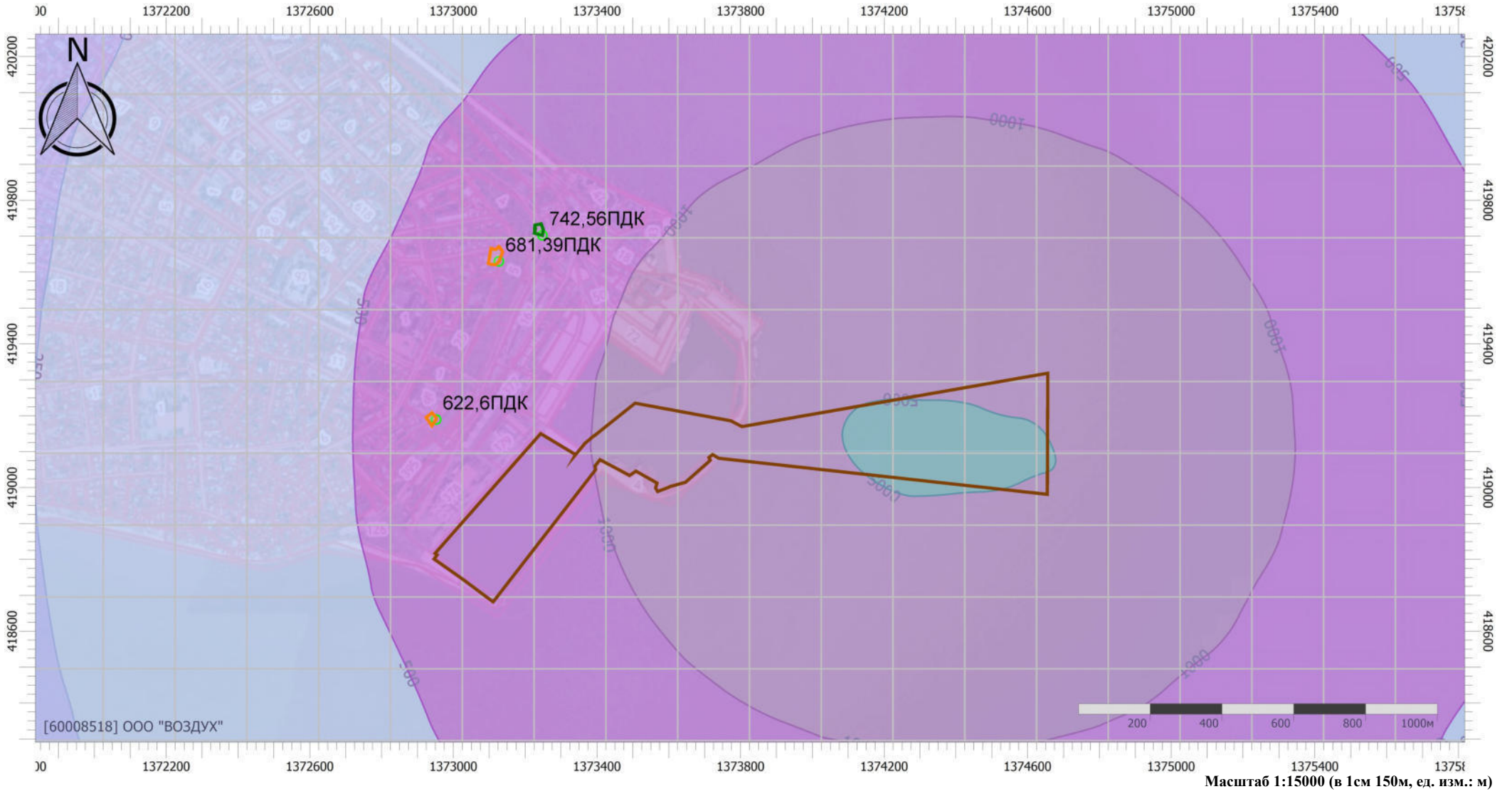
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:28 - 08.02.2024 17:38] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ВОЗДУХ"
Регистрационный номер: 60008518

Предприятие: 453, ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН)

Город: 17, Таганрог

Район: 1, Таганрог

ВИД: 1, Мазут

ВР: 2, СГ зима

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Группа "Море"
2 - Группа "Суша"
3 - Акватория

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 1																		
%	1п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
%	2п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	3п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

%	4п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,000870000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,001305000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,000174000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,004350000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	5п	Передвижной	1	12		0,50	0,08	0,40	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03204450 00000	0,004128000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00520720 00000	0,000671000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00272220 00000	0,000360000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0330	Сера диоксид	0,00427780 00000	0,000540000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02800000 00000	0,003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005 05600	0,0000000066 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00058330 00000	0,000072000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01400000 00000	0,001800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95

%	6п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,002408000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,000391000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,000210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,000315000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	7п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	8п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,25	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01602220 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00260360 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00136110 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0330	Сера диоксид	0,00213890 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01400000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 52800	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				0,00029170 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,00700000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81				
%	9п	Передвижной	1	12	0,50	0,03	0,17	1,29	673,00	0,00	-	-	1	1374188,6	419099,9	0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01396220 00000	0,0017200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00226890 00000	0,0002800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00118610 00000	0,0001500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71							
0330	Сера диоксид	0,00186390 00000	0,0002250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01220000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 20300	0,0000000027 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00025420 00000	0,0000300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00610000 00000	0,0007500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
%	10п	Передвижной	1	12	0,50	0,07	0,35	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02197340 00000	0,0034400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00357070 00000	0,0005590000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00186670 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0330	Сера диоксид	0,00293330 00000	0,0004500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01920000 00000	0,0030000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003 46700	0,0000000055 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00040000 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00960000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91

№ пл.: 0, № цеха: 2

%	11п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00001240 00000	0,0000000448 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000200 00000	0,0000000072 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00000400 00000	0,0000000144 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00083330 00000	0,0000030000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00011110 00000	0,0000004000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

%	12п	Передвижной	1	12		0,50	0,14	0,74	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06180000 00000	0,0072240000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01004250 00000	0,0011740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00525000 00000	0,0006300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0330	Сера диоксид	0,00825000 00000	0,0009450000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05400000 00000	0,0063000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009 75000	0,0000000115 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00112500 00000	0,0001260000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02700000 00000	0,0031500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

%	13п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	14п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	15п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	16п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00005690 00000	0,0000002000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000920 00000	0,0000000332 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00001980 00000	0,0000001000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00322220 00000	0,0000116000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00044440 00000	0,0000016000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

№ пл.: 0, № цеха: 3

+	6001	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000090 00000	114,18900000 00000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00001020 00000	1254,2519760 000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

+	6002	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	756,673640 2000000	7,6965250000 000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	122,959466 5000000	1,2506850000 000	1	0,00	0,00	0,00	10979,21	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	23303,3548 600000000	237,03066600 00000	1	0,00	0,00	0,00	5548765,50	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	3810,78391 24000000	38,761485000 0000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11514,5988 720000000	117,12103500 00000	1	0,00	0,00	0,00	82252,29	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2056,17837 00000000	20,914471000 0000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	1,25440000000000	0,12352000000000	0,00000000000000
0	1	2п	12	1	0,06408890000000	0,00997600000000	0,00000000000000
0	1	3п	12	1	1,25440000000000	0,12352000000000	0,00000000000000
0	1	4п	12	1	0,06408890000000	0,00997600000000	0,00000000000000
0	1	5п	12	1	0,03204450000000	0,00412800000000	0,00000000000000
0	1	6п	12	1	0,01236000000000	0,00240800000000	0,00000000000000
0	1	7п	12	1	0,01236000000000	0,00240800000000	0,00000000000000
0	1	8п	12	1	0,01602220000000	0,00240800000000	0,00000000000000
0	1	9п	12	1	0,01396220000000	0,00172000000000	0,00000000000000
0	1	10п	12	1	0,02197340000000	0,00344000000000	0,00000000000000
0	2	11п	12	1	0,00001240000000	0,0000000448100	0,00000000000000
0	2	12п	12	1	0,06180000000000	0,00722400000000	0,00000000000000
0	2	13п	12	1	0,00457780000000	0,00068800000000	0,00000000000000
0	2	14п	12	1	0,00457780000000	0,00068800000000	0,00000000000000
0	2	15п	12	1	0,00457780000000	0,00068800000000	0,00000000000000
0	2	16п	12	1	0,00005690000000	0,00000020000000	0,00000000000000
0	3	6002	3	1	756,67364020000000	7,69652500000000	0,00000000000000
Итого:					759,494943	7,98931724481	0

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,20384000000000	0,02007200000000	0,00000000000000
0	1	2п	12	1	0,01041440000000	0,00162100000000	0,00000000000000
0	1	3п	12	1	0,20384000000000	0,02007200000000	0,00000000000000
0	1	4п	12	1	0,01041440000000	0,00162100000000	0,00000000000000
0	1	5п	12	1	0,00520720000000	0,00067100000000	0,00000000000000
0	1	6п	12	1	0,00200850000000	0,00039100000000	0,00000000000000
0	1	7п	12	1	0,00200850000000	0,00039100000000	0,00000000000000
0	1	8п	12	1	0,00260360000000	0,00039100000000	0,00000000000000
0	1	9п	12	1	0,00226890000000	0,00028000000000	0,00000000000000
0	1	10п	12	1	0,00357070000000	0,00055900000000	0,00000000000000
0	2	11п	12	1	0,00000200000000	0,0000000072810	0,00000000000000
0	2	12п	12	1	0,01004250000000	0,00117400000000	0,00000000000000
0	2	13п	12	1	0,00074390000000	0,00011200000000	0,00000000000000

0	2	14п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000092000000	0,0000000332810	0,0000000000000
0	3	6002	3	1	122,9594665000000	1,2506850000000	0,0000000000000
Итого:					123,4179281	1,298264040562	0

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6002	3	1	137,0785580000000	1,3942980000000	0,0000000000000
Итого:					137,078558	1,394298	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0816667000000	0,0077200000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0054444000000	0,0008700000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0816667000000	0,0077200000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0054444000000	0,0008700000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0027222000000	0,0003600000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0010500000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0010500000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0013611000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0011861000000	0,0001500000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0018667000000	0,0003000000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0052500000000	0,0006300000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	3	6002	3	1	23303,35486000000	237,0306660000000	0,0000000000000
Итого:					23303,544735	237,050096	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,1960000000000	0,0193000000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0085556000000	0,0013050000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,1960000000000	0,0193000000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0085556000000	0,0013050000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0042778000000	0,0005400000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0016500000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0016500000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0021389000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0018639000000	0,0002250000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0029333000000	0,0004500000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0000040000000	0,000000144100	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0082500000000	0,0009450000000	0,0000000000000

0	2	13п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000198000000	0,0000001000000	0,0000000000000
0	3	6002	3	1	3810,783912400000	38,7614850000000	0,0000000000000
Итого:					3811,2176446	38,80607011441	0

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6001	3	1	0,0000009000000	114,1890000000000	0,0000000000000
0	3	6002	3	1	137,0785580000000	1,3942980000000	0,0000000000000
Итого:					137,0785589	115,583298	0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	1,0126667000000	0,1003600000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0560000000000	0,0087000000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	1,0126667000000	0,1003600000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0560000000000	0,0087000000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0280000000000	0,0036000000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0108000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0108000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0140000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0122000000000	0,0015000000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0192000000000	0,0030000000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0008333000000	0,0000030000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0540000000000	0,0063000000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0032222000000	0,0000116000000	0,0000000000000
0	3	6002	3	1	11514,598872000000	117,1210350000000	0,0000000000000
Итого:					11516,9012609	117,3616696	0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0000019600000	0,0000002123000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0000001011100	0,0000000159500	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0000019600000	0,0000002123000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0000001011100	0,0000000159500	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0000000505600	0,0000000066000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0000000195000	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0000000195000	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0000000252800	0,0000000038500	0,0000000000000

0	1	9п	12	1	0,0000000220300	0,0000000027500	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0000000346700	0,0000000055000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0000000975000	0,0000000115500	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
Итого:					4,41292E-006	4,9775E-007	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0196000000000	0,0019300000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0011667000000	0,0001740000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0196000000000	0,0019300000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0011667000000	0,0001740000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0005833000000	0,0000720000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0002250000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0002250000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0002917000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0002542000000	0,0000300000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0004000000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0011250000000	0,0001260000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	3	6002	3	1	137,0785580000000	1,3942980000000	0,0000000000000
Итого:					137,1234455	1,398956	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6002	3	1	2056,1783700000000	20,9144710000000	0,0000000000000
Итого:					2056,17837	20,914471	0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	2	11п	12	1	0,0001111000000	0,0000004000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0004444000000	0,0000016000000	0,0000000000000
Итого:					0,0005555	2E-006	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1372952,0	419189,7	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 223 м (КН 61:58:0001002:47, Ростовская обл., г. Таганрог, пер Обрывной, 11) от зоны разлива нефтепродуктов
2	1373126,8	419630,1	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 452 м (КН 61:58:0001006:8, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 21) от зоны разлива нефтепродуктов
3	1373248,0	419702,7	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны в северо-западном направлении на расстоянии 501 м (КН 61:58:0001001:23, Ростовская обл., г. Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 3) от зоны разлива нефтепродуктов

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	202,03	8,081	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	187,07	7,483	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	171,94	6,878	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	21,89	1,313	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	20,27	1,216	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	18,63	1,118	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	146,39	1,464	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	135,55	1,355	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	124,59	1,246	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	9954,77	248,869	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	9217,38	230,435	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	8472,03	211,801	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	813,95	40,697	-	-	-	-	-	-	1

2	1373126	419630,	2,0	753,66	37,683	-	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	692,71	34,636	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	731,97	1,464	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	677,75	1,355	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	622,94	1,246	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	40,99	122,971	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	37,95	113,862	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	34,88	104,655	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	5,20E-04	5,196E-10	-	-	-	-	-	-	1
1	1372952	419189,	2,0	4,98E-04	4,985E-10	-	-	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	4,83E-04	4,825E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	487,98	1,464	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	451,83	1,356	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	415,30	1,246	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

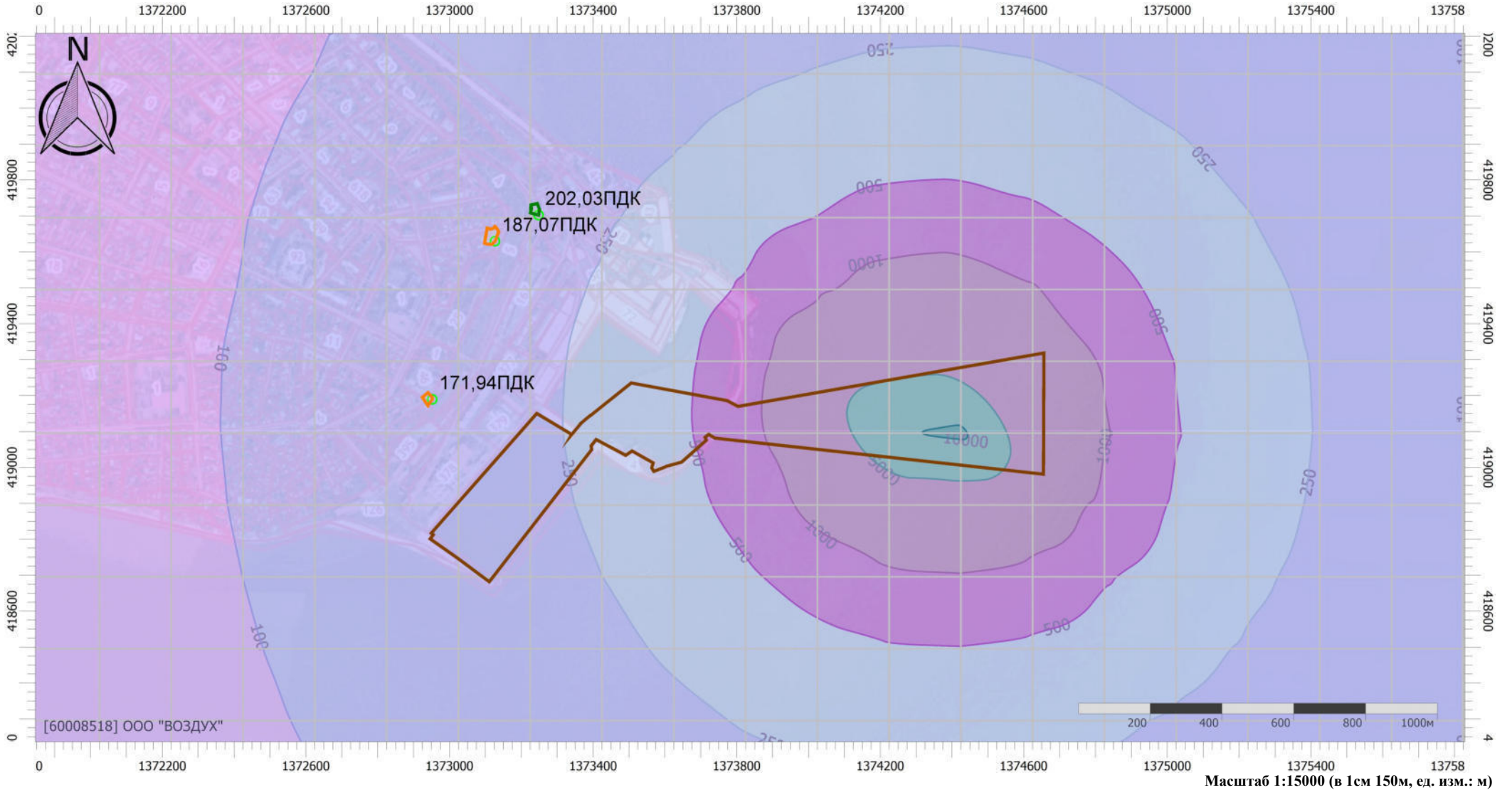
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	365,98	21,959	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	338,87	20,332	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	311,47	18,688	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1372952	419189,	2,0	2,84E-07	4,261E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	8,94E-08	1,341E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	1373248	419702,	2,0	7,50E-08	1,125E-07	-	-	-	-	-	-	1

Отчет

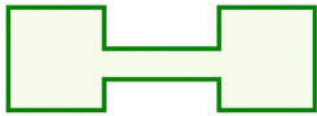
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



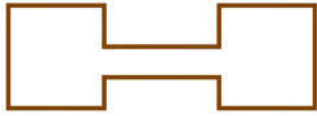
Цветовая схема (ПДК)



Условные обозначения



Охранные зоны



Промышленные
зоны

PT №003

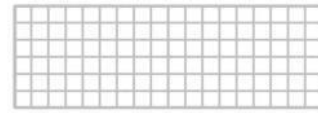
Расчетные точки



Жилые зоны



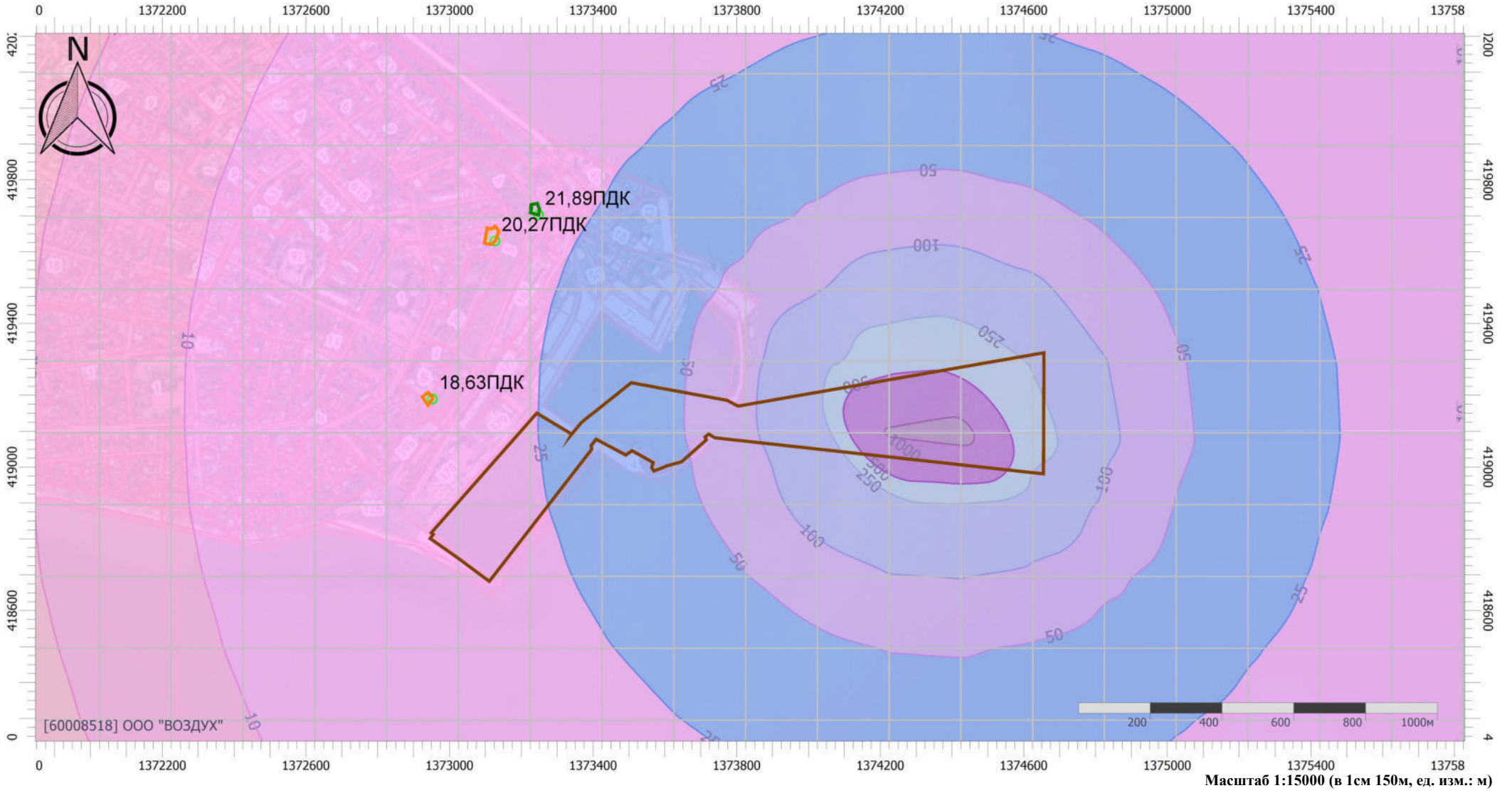
Санитарно-
защитные зоны



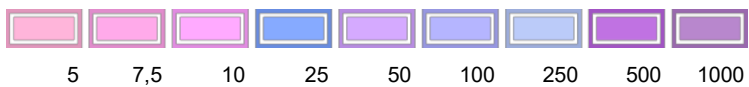
Расчетные
площадки

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

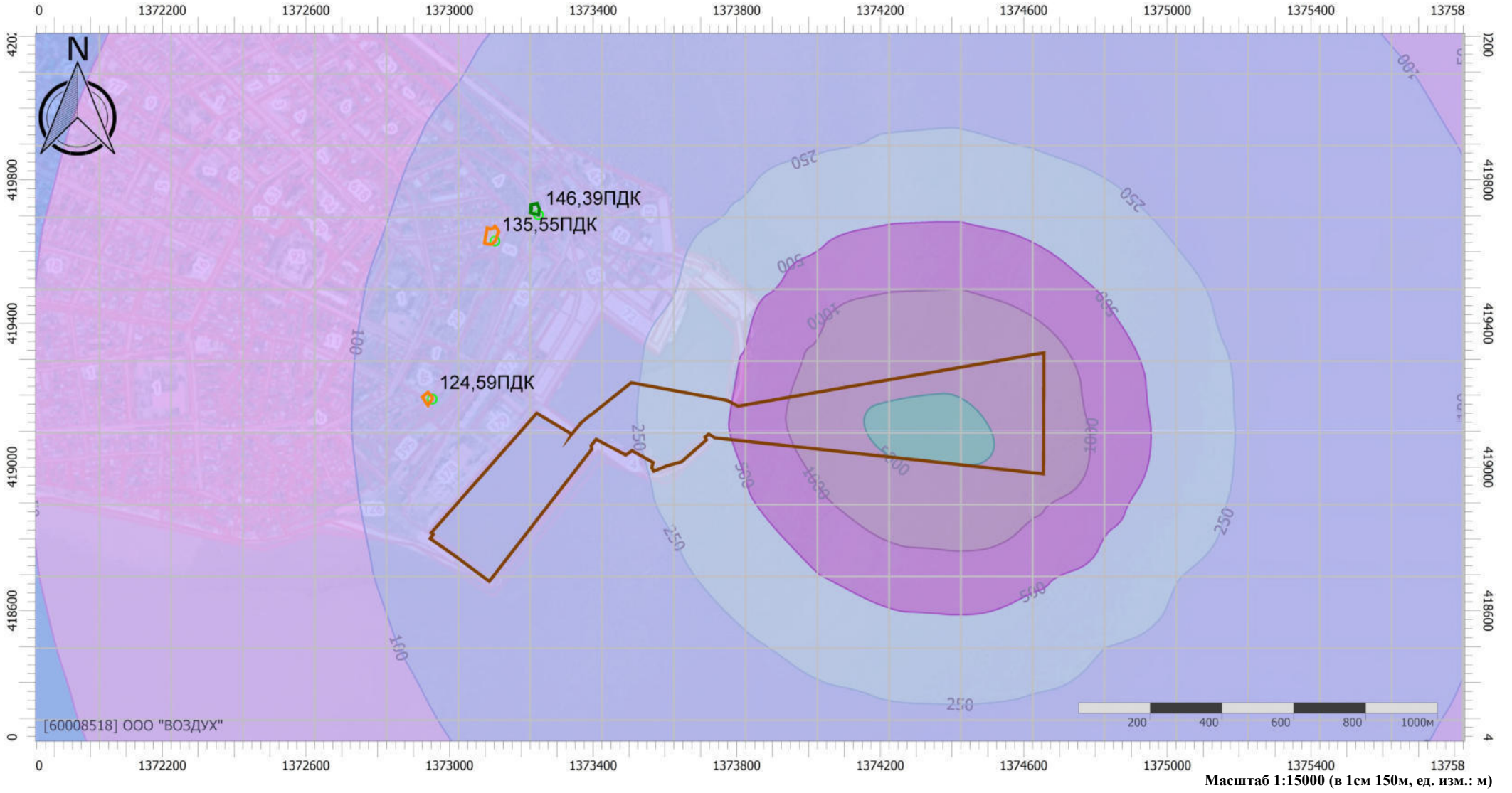


Цветовая схема (ПДК)

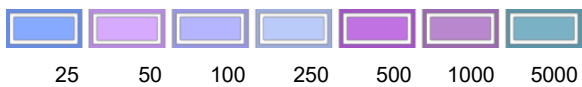


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

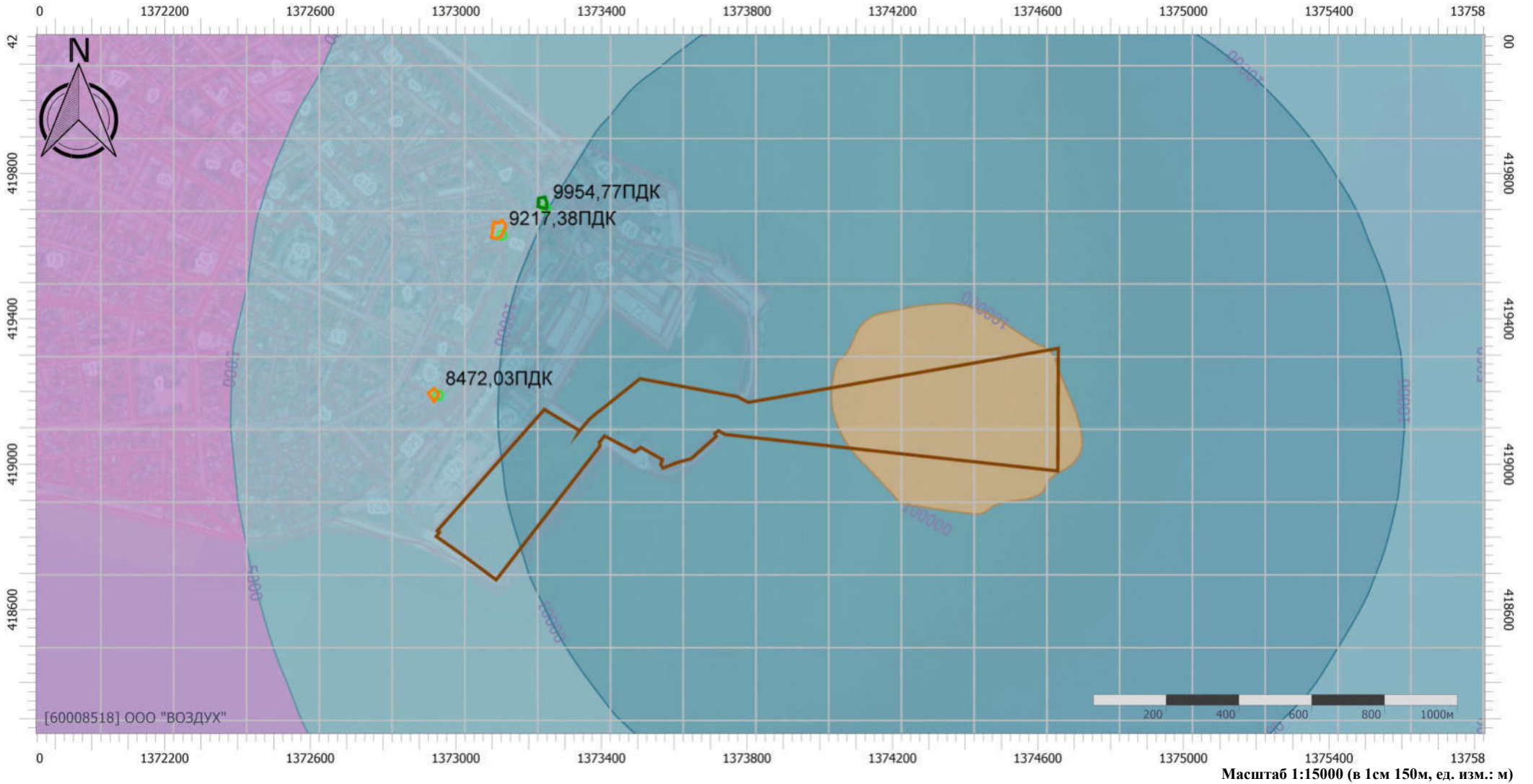


Цветовая схема (ПДК)

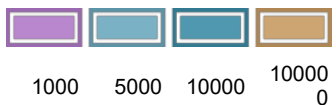


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

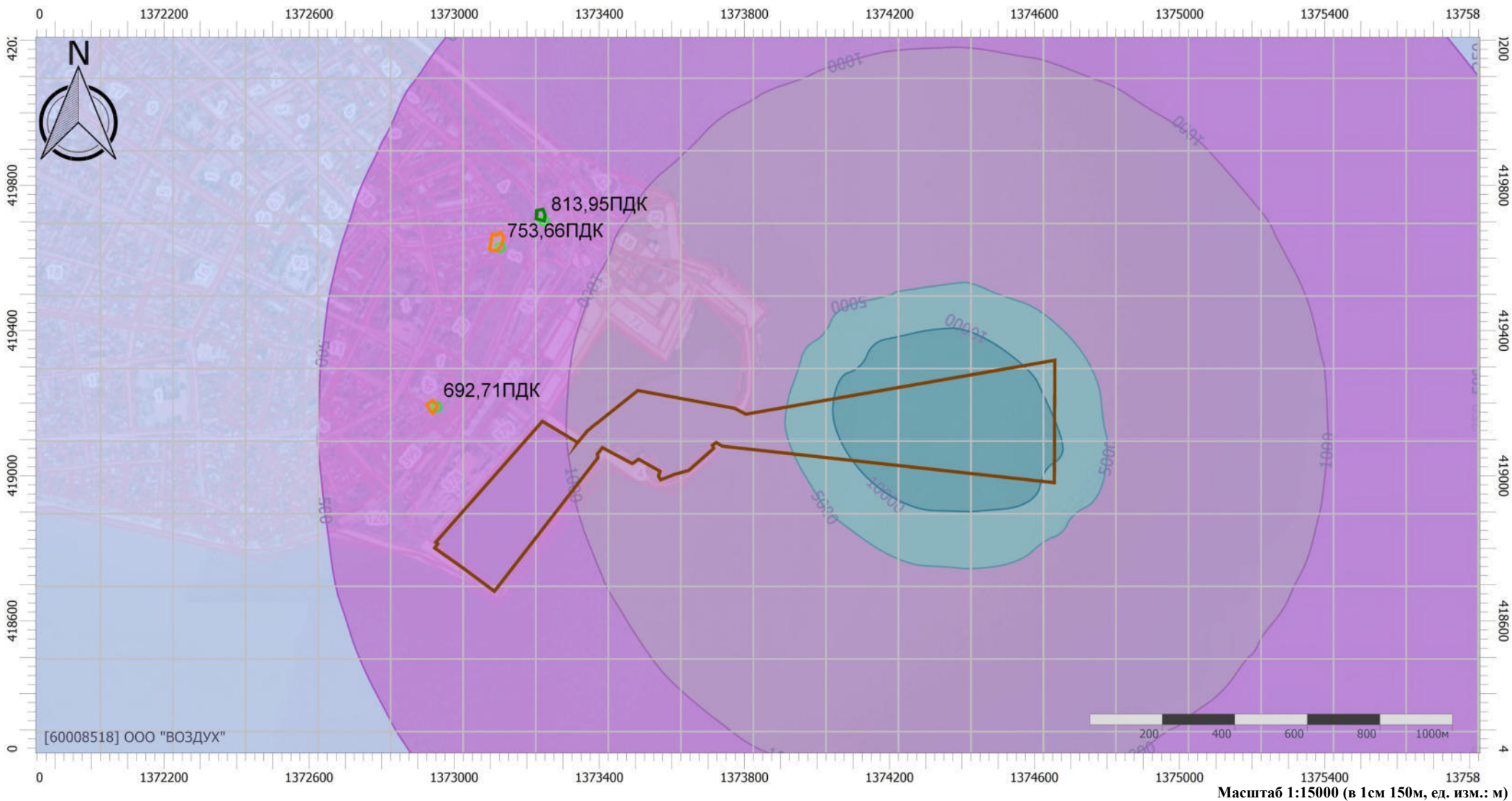
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



100 250 500 1000 5000 10000

Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Отчет

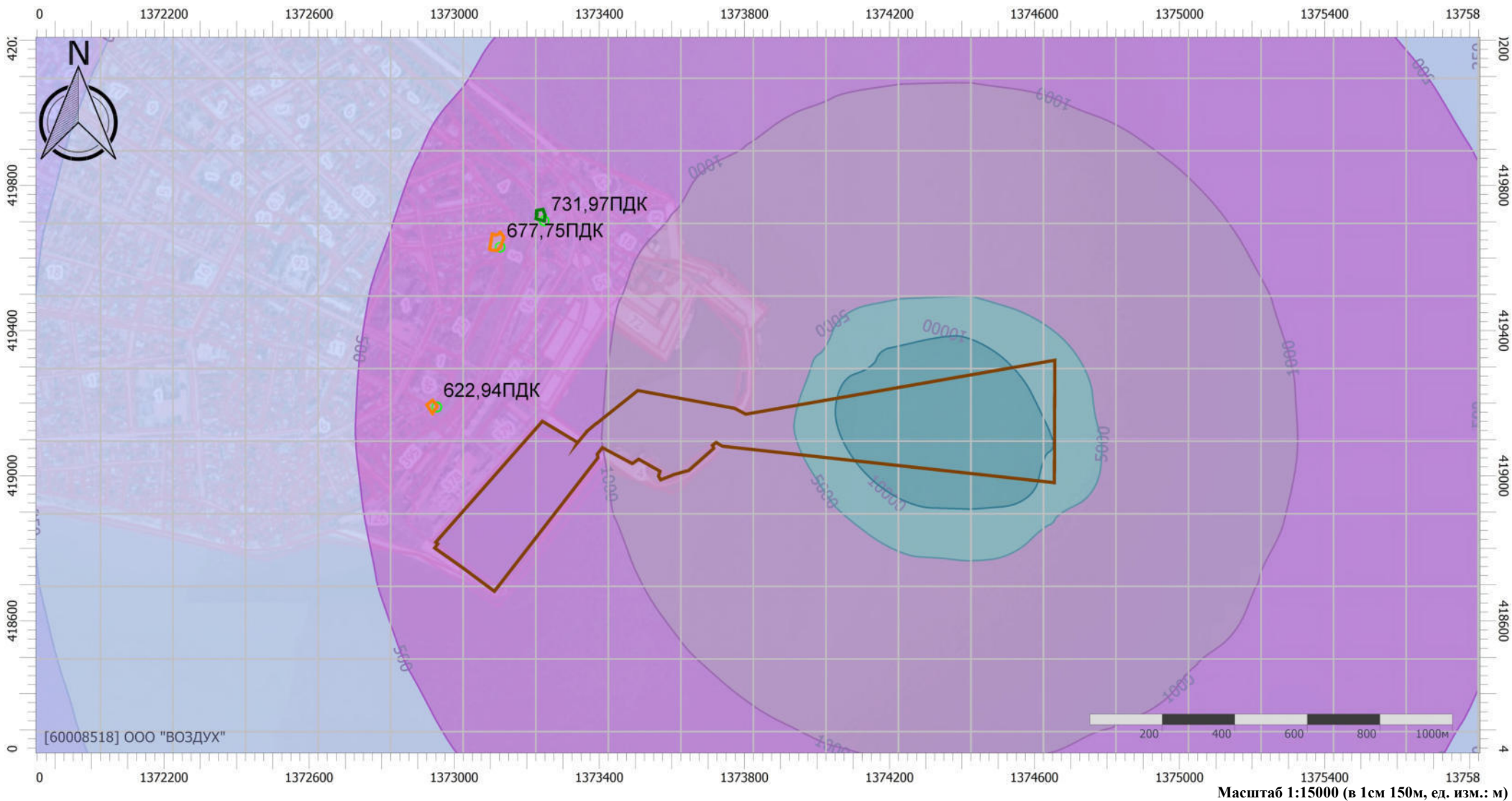
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



100 250 500 1000 5000 10000

Отчет

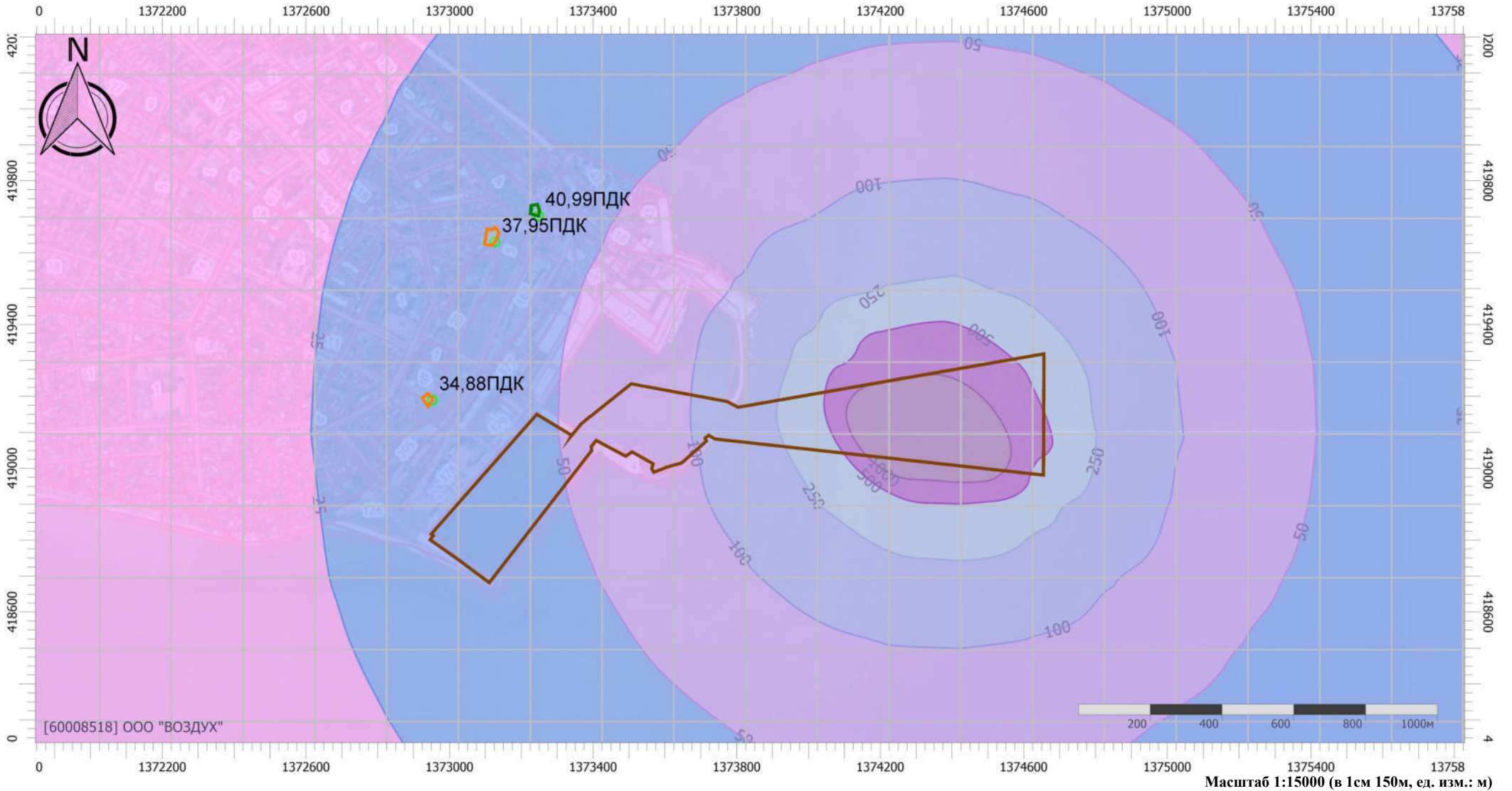
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]

Тип расчета: Расчеты по веществам

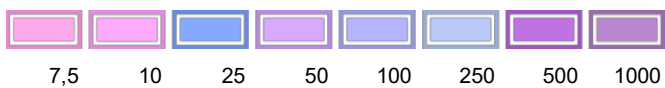
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

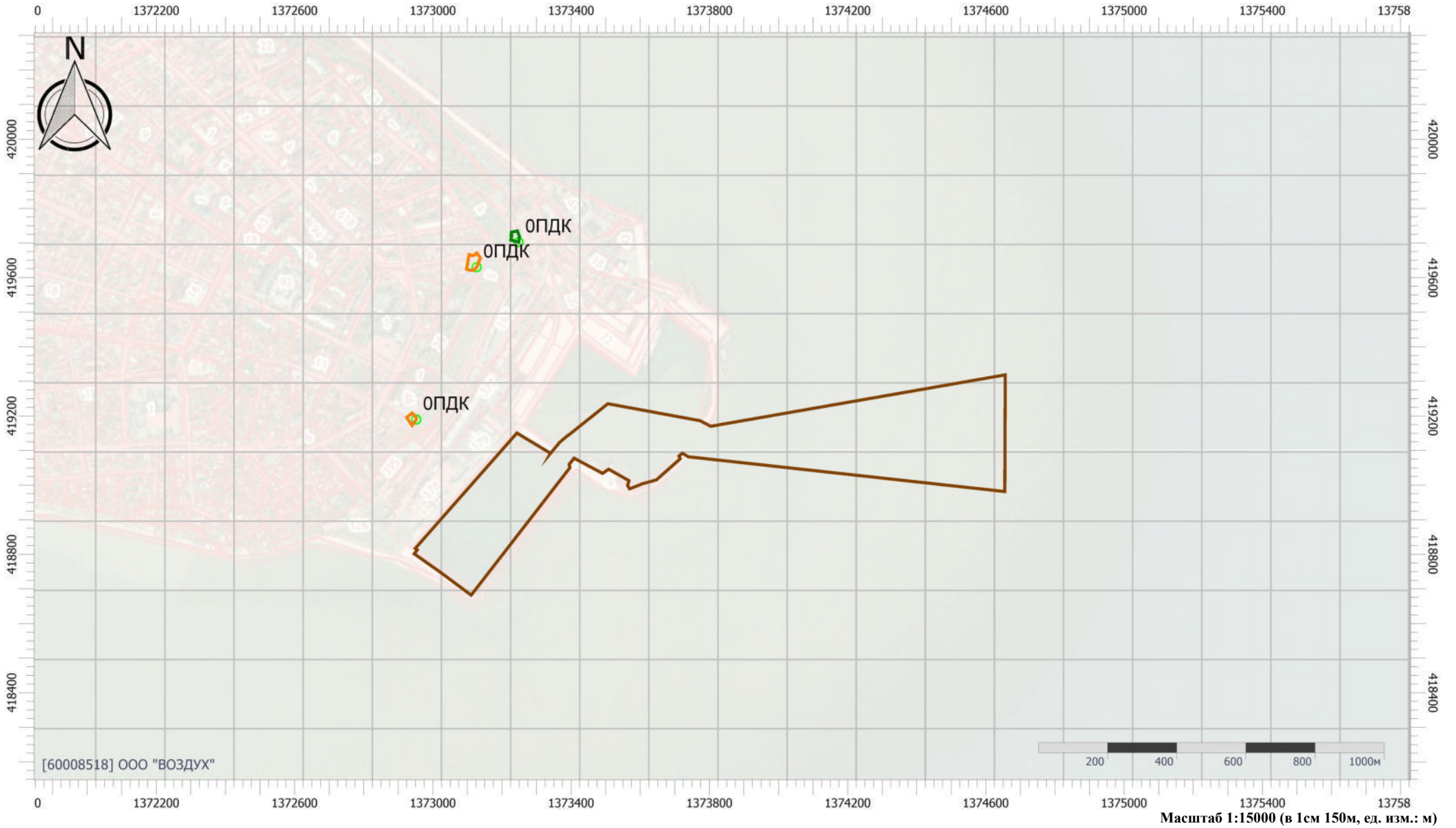


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

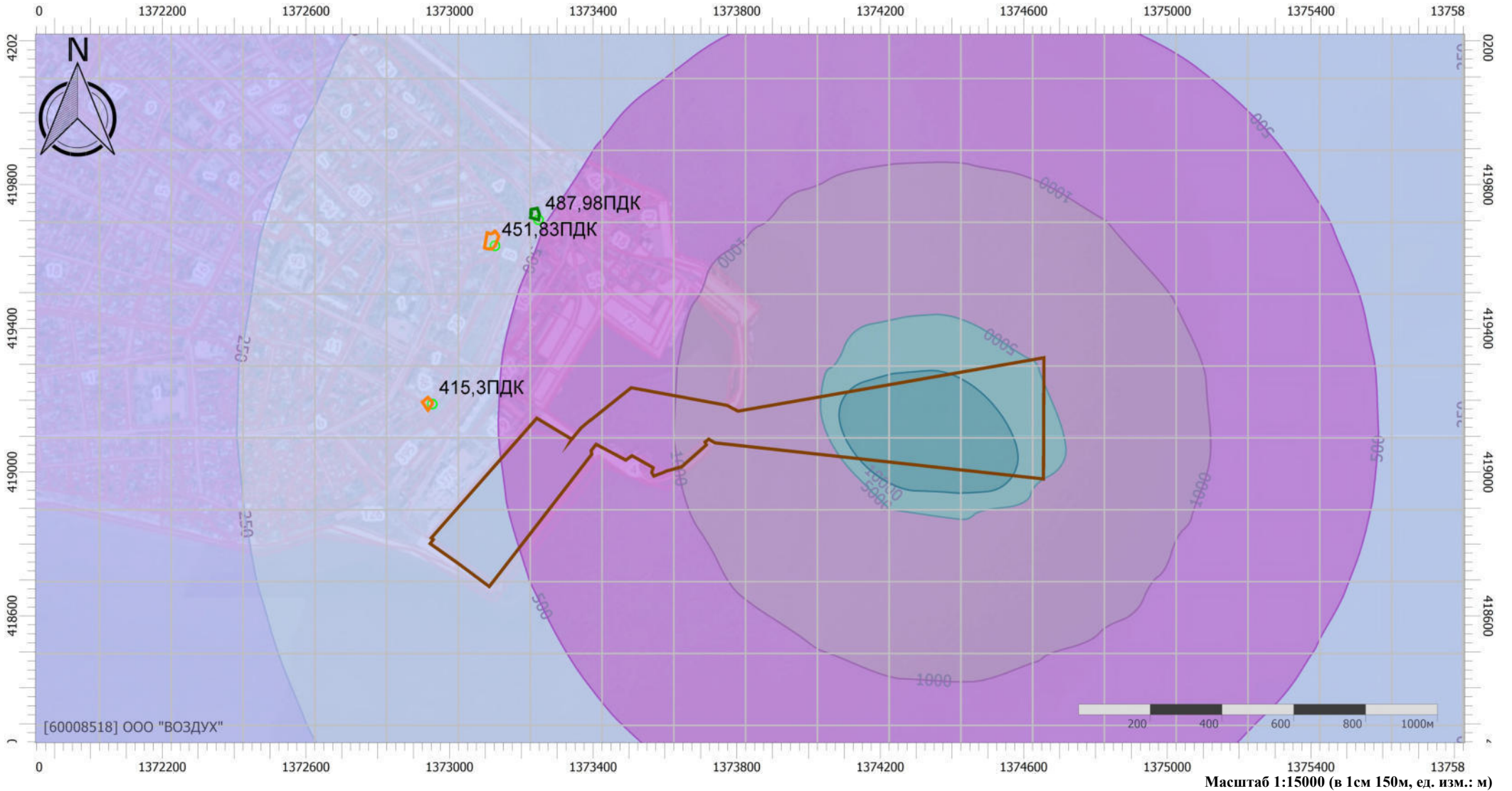
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



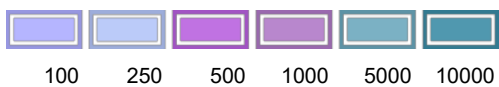
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

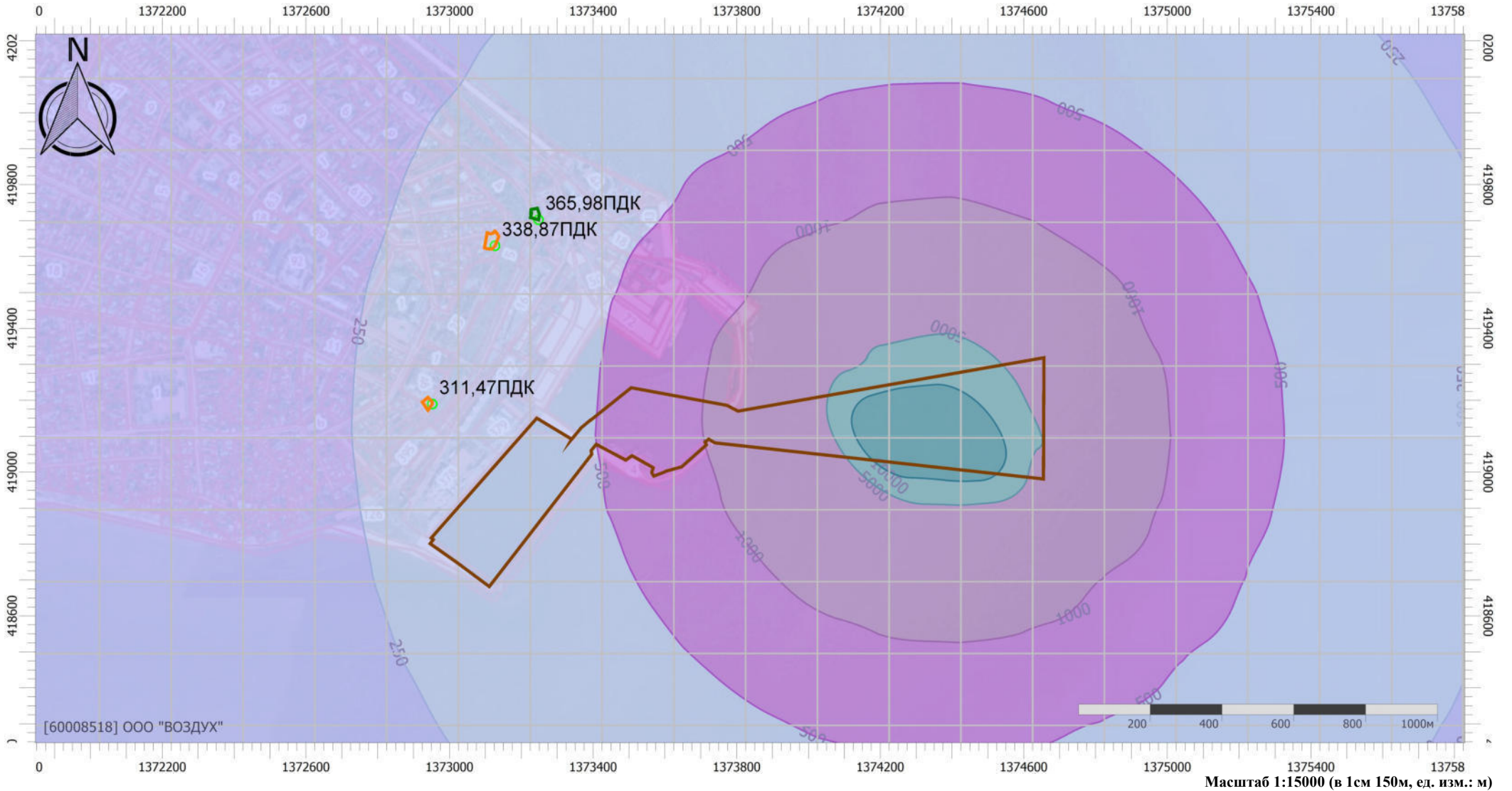


Цветовая схема (ПДК)

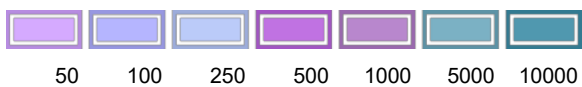


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

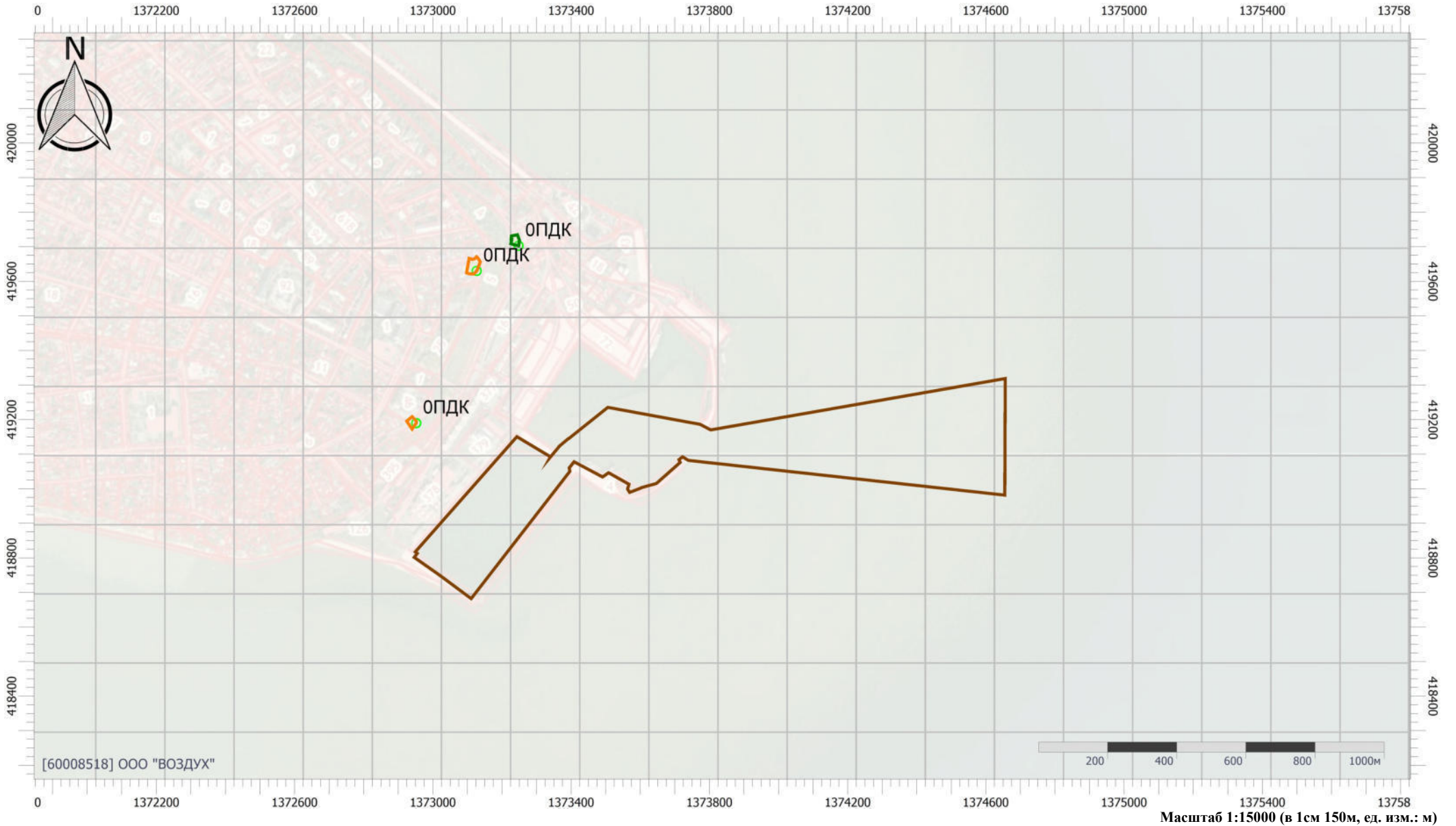


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 17:40 - 08.02.2024 17:43]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ВОЗДУХ"
Регистрационный номер: 60008518

Предприятие: 453, ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН)

Город: 17, Таганрог

Район: 1, Таганрог

ВИД: 2, Дизельное топливо

ВР: 1, ДТ МР

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Группа "Море"
2 - Группа "Суша"
3 - Акватория

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 1																		
%	1п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
%	2п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	3п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

%	4п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,000870000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,001305000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,000174000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,004350000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	5п	Передвижной	1	12		0,50	0,08	0,40	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03204450 00000	0,004128000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00520720 00000	0,000671000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00272220 00000	0,000360000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0330	Сера диоксид	0,00427780 00000	0,000540000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02800000 00000	0,003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005 05600	0,0000000066 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00058330 00000	0,000072000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01400000 00000	0,001800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95

%	6п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,002408000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,000391000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,000210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,000315000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	7п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	8п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,25	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01602220 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00260360 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00136110 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0330	Сера диоксид	0,00213890 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01400000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 52800	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				0,00029170 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,00700000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81			
%	9п	Передвижной	1	12	0,50	0,03	0,17	1,29	673,00	0,00	-	-	1		0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01396220 00000	0,0017200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00226890 00000	0,0002800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00118610 00000	0,0001500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71						
0330	Сера диоксид	0,00186390 00000	0,0002250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01220000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 20300	0,0000000027 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00025420 00000	0,0000300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00610000 00000	0,0007500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
%	10п	Передвижной	1	12	0,50	0,07	0,35	1,29	673,00	0,00	-	-	1		0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02197340 00000	0,0034400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00357070 00000	0,0005590000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00186670 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0330	Сера диоксид	0,00293330 00000	0,0004500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01920000 00000	0,0030000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003 46700	0,0000000055 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00040000 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00960000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91

№ пл.: 0, № цеха: 2

%	11п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00001240 00000	0,0000000448 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000200 00000	0,0000000072 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00000400 00000	0,0000000144 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00083330 00000	0,0000030000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00011110 00000	0,0000004000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

%	12п	Передвижной	1	12		0,50	0,14	0,74	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06180000 00000	0,0072240000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01004250 00000	0,0011740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00525000 00000	0,0006300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0330	Сера диоксид	0,00825000 00000	0,0009450000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05400000 00000	0,0063000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009 75000	0,0000000115 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00112500 00000	0,0001260000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02700000 00000	0,0031500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

%	13п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	14п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	15п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	16п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00005690 00000	0,0000002000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000920 00000	0,0000000332 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00001980 00000	0,0000001000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00322220 00000	0,0000116000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00044440 00000	0,0000016000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

№ пл.: 0, № цеха: 3

+	6003	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000010 00000	9,3722250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000840 00000	1029,4451939 999998	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

+	6004	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7871,05080 0400000	22,600837000 0000	1	0,00	0,00	0,00	1405632,86	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1279,04575 5100000	3,6726360000 000	1	0,00	0,00	0,00	114207,67	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	376,966034 5000000	1,0824160000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	4862,86184 50000006	13,963161000 0000	1	0,00	0,00	0,00	1157896,80	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	1771,74036 21000000	5,0873530000 000	1	0,00	0,00	0,00	126560,81	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	376,966034 5000000	1,0824160000 000	1	0,00	0,00	0,00	1682989,54	11,40	0,50

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2676,45884 48999997	7,6851510000 000	1	0,00	0,00	0,00	19118,76	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	414,662637 9000000	1,1906570000 000	1	0,00	0,00	0,00	296206,16	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2056,17837 00000000	3,8966960000 000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	1,25440000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,06408890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	3п	12	1,25440000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,06408890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,03204450000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,01236000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,01236000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,01602220000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,01396220000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,02197340000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,00001240000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,06180000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,00005690000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	7871,050800400000	1	0,00	0,00	0,00	1405632,86	11,40	0,50
Итого:				7873,872103200000		0,00			1405634,17		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,20384000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,01041440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,20384000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,01041440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,00520720000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00200850000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00200850000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00260360000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

0	1	9п	12	0,0022689000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0035707000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0000020000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,0100425000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0000092000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	1279,045755100000	1	0,00	0,00	0,00	114207,67	11,40	0,50
Итого:				1279,504216699999		0,00			114207,78		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	1	1п	12	0,0816667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0054444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,0816667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0054444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0027222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0010500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0010500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0013611000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0011861000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0018667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,0052500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6004	3	4862,861845000000	1	0,00	0,00	0,00	1157896,80	11,40	0,50
Итого:				4863,051720000000		0,00			1157896,93		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	1	1п	12	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

0	2	12п	12	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	1771,740362100000	1	0,00	0,00	0,00	126560,81	11,40	0,50
Итого:				1772,174094300000		0,00			126560,89		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6003	3	0,0000001000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0	3	6004	3	376,9660345000000	1	0,00	0,00	0,00	1682989,54	11,40	0,50
Итого:				376,9660346000000		0,00			1682989,54		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	1,0126667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0560000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	1,0126667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0560000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0280000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0108000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0108000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0140000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0122000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0192000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0008333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,0540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0032222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	2676,458844899999	1	0,00	0,00	0,00	19118,76	11,40	0,50
Итого:				2678,761233800000		0,00			19118,81		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,0196000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0011667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0	1	3п	12	0,01960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,00116670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,00058330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00029170000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,00025420000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,00040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,00112500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6004	3	414,66263790000000	1	0,00	0,00	0,00	296206,16	11,40	0,50
Итого:				414,70752540000000		0,00			296206,25		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6004	3	2056,17837000000000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50
Итого:				2056,17837000000000		0,00			367197,72		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	2	11п	12	0,00011110000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	16п	12	0,00044440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
Итого:				0,00055550000000		0,00			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,47366670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,02800000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,47366670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,02800000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,01400000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00700000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,00610000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,00960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,02700000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

0	2	13п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
Итого:				1,0838334000000		0,00			0,09		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6003	3	0,0000084000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000084000000		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6003	3	0333	0,0000001000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0	3	6004	3	0333	376,9660345000000	1	0,00	0,00	0,00	1682989,54	11,40	0,50
0	1	1п	12	1325	0,0196000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	1325	0,0011667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	1325	0,0196000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	1325	0,0011667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	1325	0,0005833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	1325	0,0002250000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	1325	0,0002250000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	1325	0,0002917000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	1325	0,0002542000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	1325	0,0004000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	1325	0,0011250000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	1325	0,0000833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	1325	0,0000833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	1325	0,0000833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6004	3	1325	414,6626379000000	1	0,00	0,00	0,00	296206,16	11,40	0,50
Итого:					791,6735600000000		0,00			1979195,78		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0330	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0	1	8п	12	0330	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0330	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0330	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0330	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0330	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0330	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	0330	1771,740362100000	1	0,00	0,00	0,00	126560,81	11,40	0,50
0	3	6003	3	0333	0,0000001000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0	3	6004	3	0333	376,9660345000000	1	0,00	0,00	0,00	1682989,54	11,40	0,50
Итого:					2149,140128900000		0,00			1809550,43		

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0301	1,2544000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	2п	12	0301	0,0640889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	3п	12	0301	1,2544000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	4п	12	0301	0,0640889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	5п	12	0301	0,0320445000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0	1	6п	12	0301	0,0123600000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	7п	12	0301	0,0123600000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	8п	12	0301	0,0160222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0	1	9п	12	0301	0,0139622000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71
0	1	10п	12	0301	0,0219734000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0	2	11п	12	0301	0,0000124000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0301	0,0618000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0	2	13п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	14п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	15п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	16п	12	0301	0,0000569000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	0301	7871,050800400000	1	0,00	0,00	0,00	1405632,86	11,40	0,50
0	1	1п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0330	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0330	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0330	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0330	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0330	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0330	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16

0	2	13п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0330	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6004	3	0330	1771,740362100000	1	0,00	0,00	0,00	126560,81	11,40	0,50
Итого:					9646,046197500001		0,00			957621,91		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1372952,0	419189,7	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 223 м (КН 61:58:0001002:47, Ростовская обл., г. Таганрог, пер Обрывной, 11) от зоны разлива нефтепродуктов
2	1373126,8	419630,1	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 452 м (КН 61:58:0001006:8, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 21) от зоны разлива нефтепродуктов
3	1373248,0	419702,7	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны в северо-западном направлении на расстоянии 501 м (КН 61:58:0001001:23, Ростовская обл., г. Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 3) от зоны разлива нефтепродуктов

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	4099,30	819,861	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	3761,73	752,345	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	3437,78	687,556	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	333,07	133,227	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	305,64	122,256	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	279,32	111,728	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	3376,68	506,502	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	3098,65	464,798	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	2831,98	424,797	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	369,09	184,545	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	338,70	169,348	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	309,54	154,768	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	4872,69	38,982	117	0,70	-	-	-	-	1

2	1373126	419630,	2,0	4492,62	35,941	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	4167,45	33,340	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	55,76	278,802	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	51,17	255,838	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	46,76	233,784	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	863,81	43,191	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	792,68	39,634	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	724,45	36,223	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	1063,13	212,627	117	0,70	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	980,21	196,042	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	909,26	181,852	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1372952	419189,	2,0	5,31E-07	2,654E-06	109	0,59	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	2,30E-07	1,150E-06	174	1,17	-	-	-	-	4
3	1373248	419702,	2,0	1,98E-07	9,893E-07	187	2,87	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	9,21E-04	0,001	115	5,90	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	8,60E-04	0,001	110	5,90	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	8,04E-04	9,650E-04	90	5,90	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	8,69E-07	8,686E-07	117	0,70	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	8,01E-07	8,009E-07	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	7,43E-07	7,429E-07	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	5771,76	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	5296,52	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	4840,72	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	5277,03	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	4842,53	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	4425,80	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2792,75	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	2562,76	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	2342,07	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Отчет

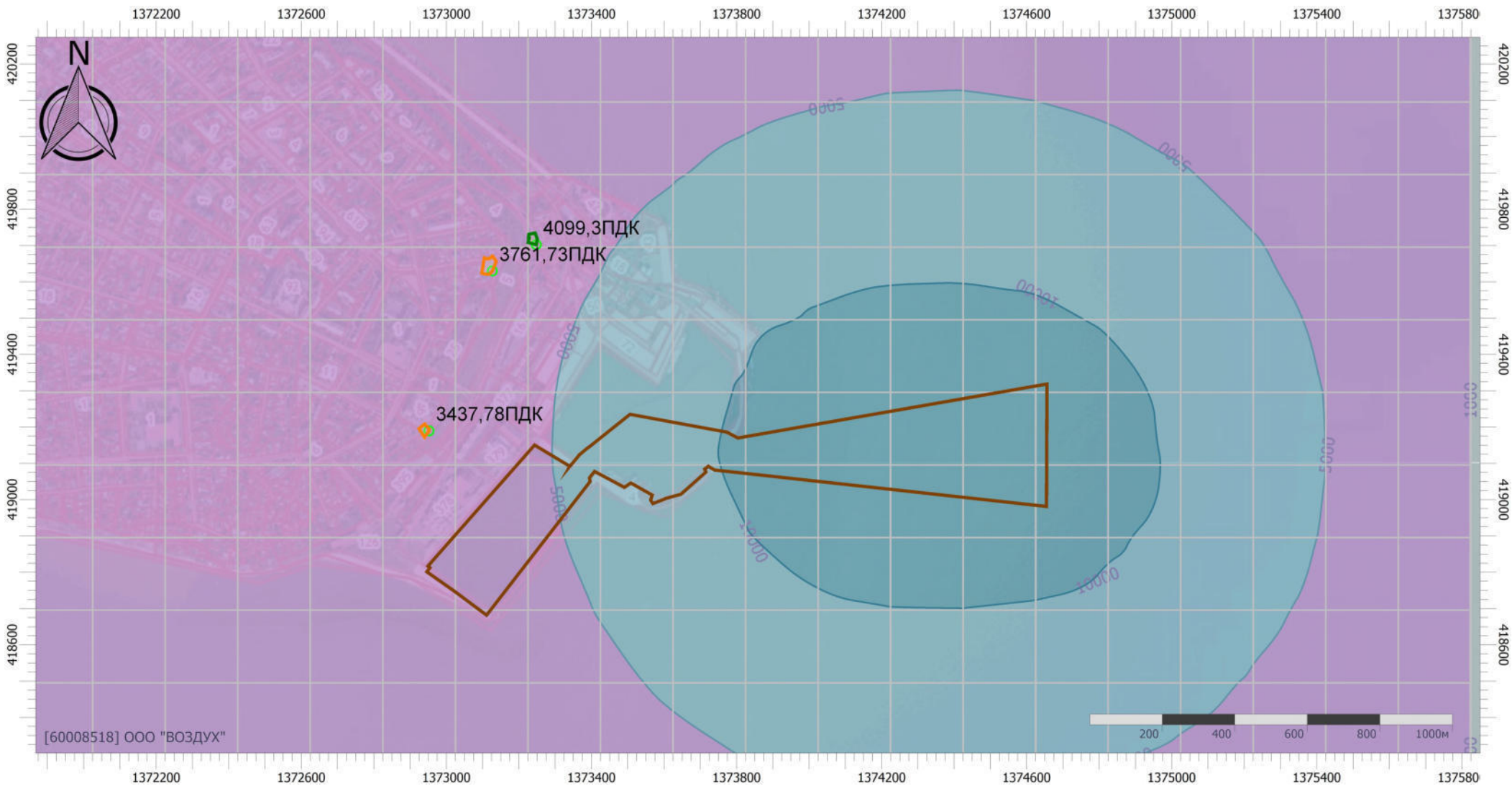
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



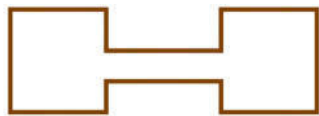
500 1000 5000 10000

Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Условные обозначения



Охранные зоны



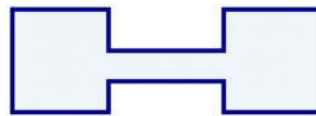
Промышленные
зоны

PT №003

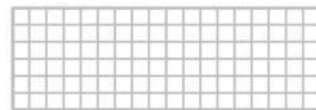
Расчетные точки



Жилые зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные
площадки

Отчет

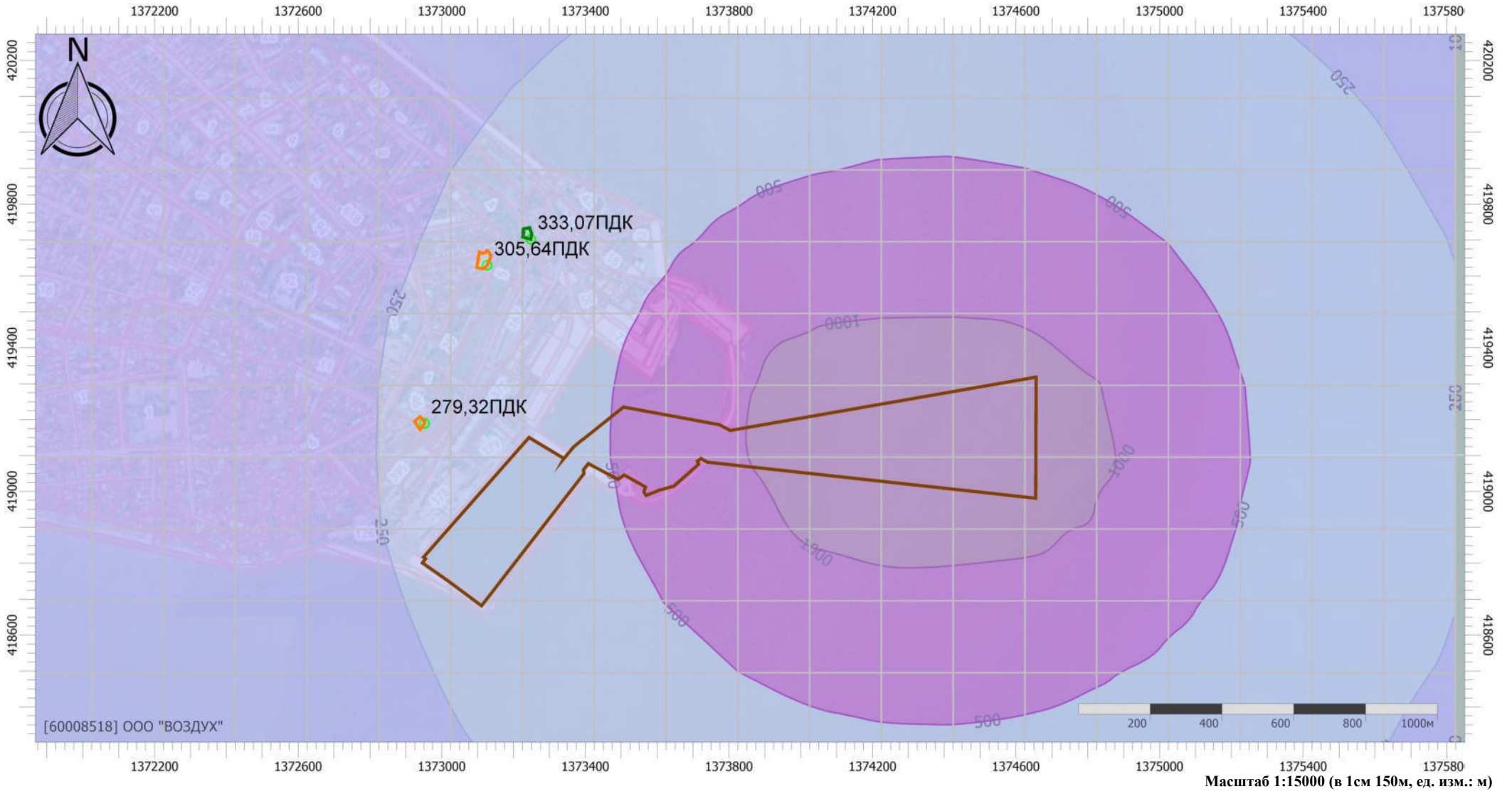
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

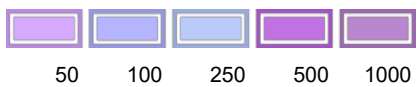
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Отчет

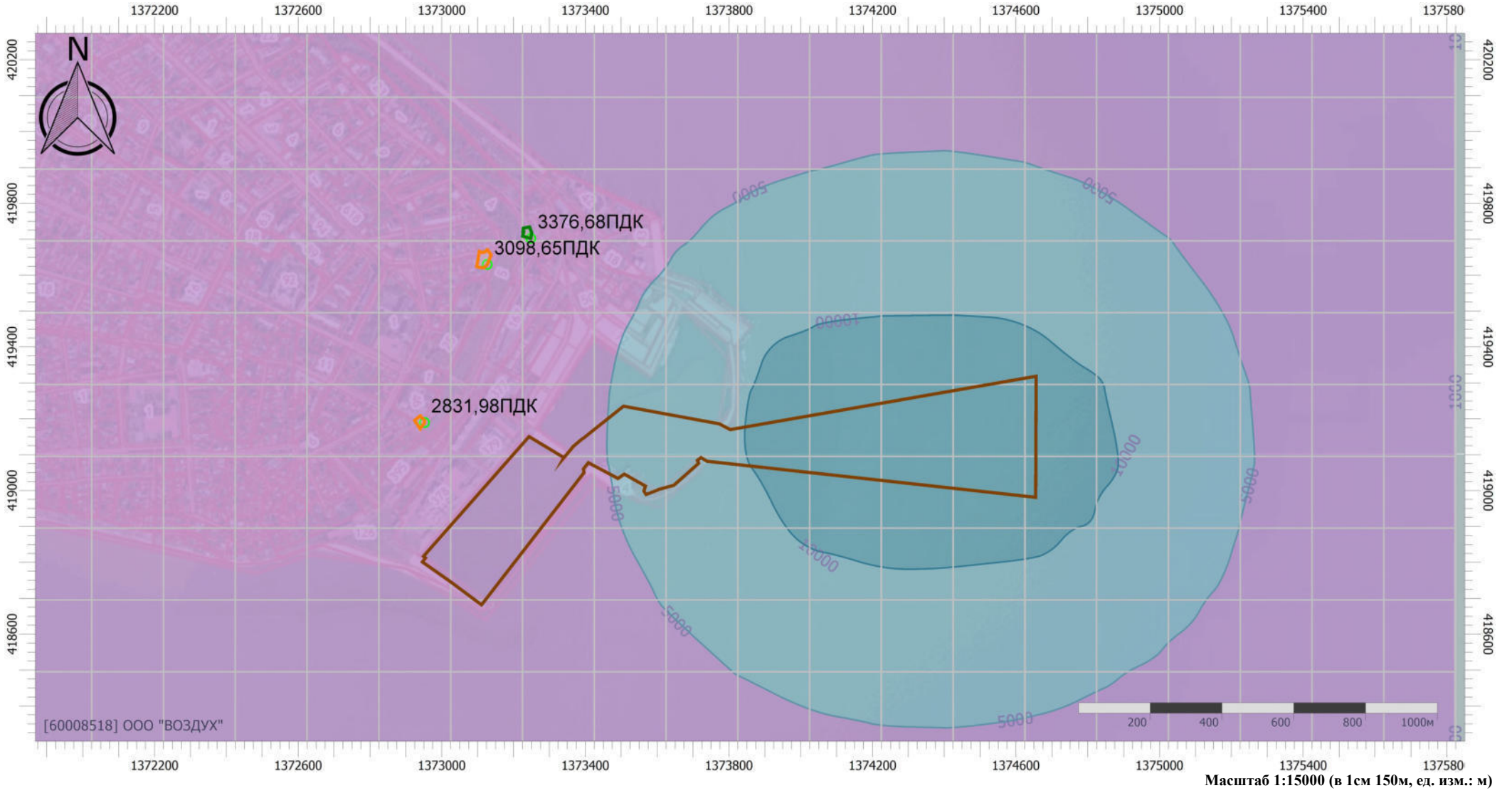
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

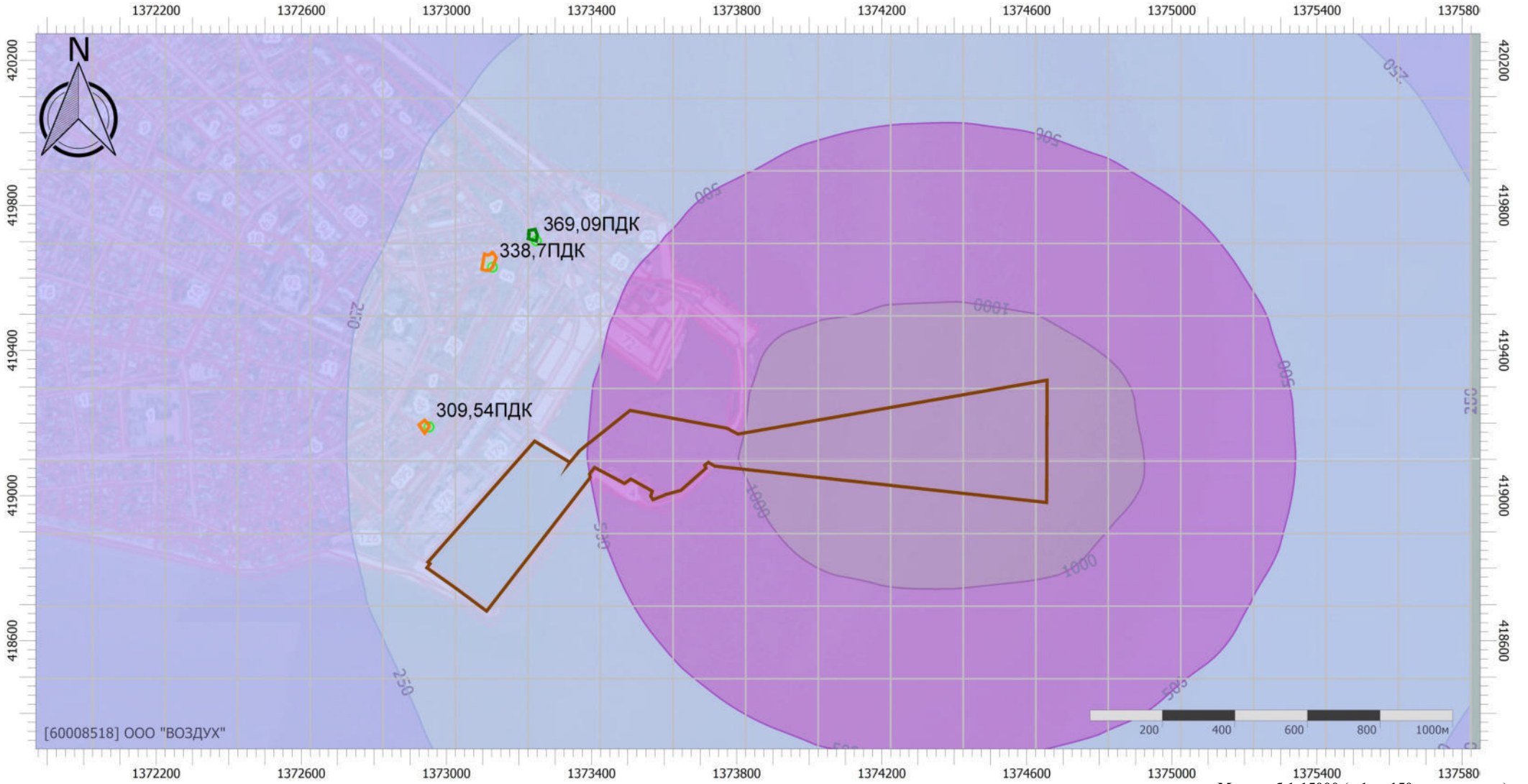
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

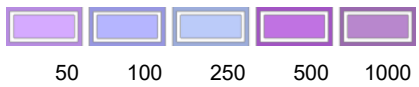
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

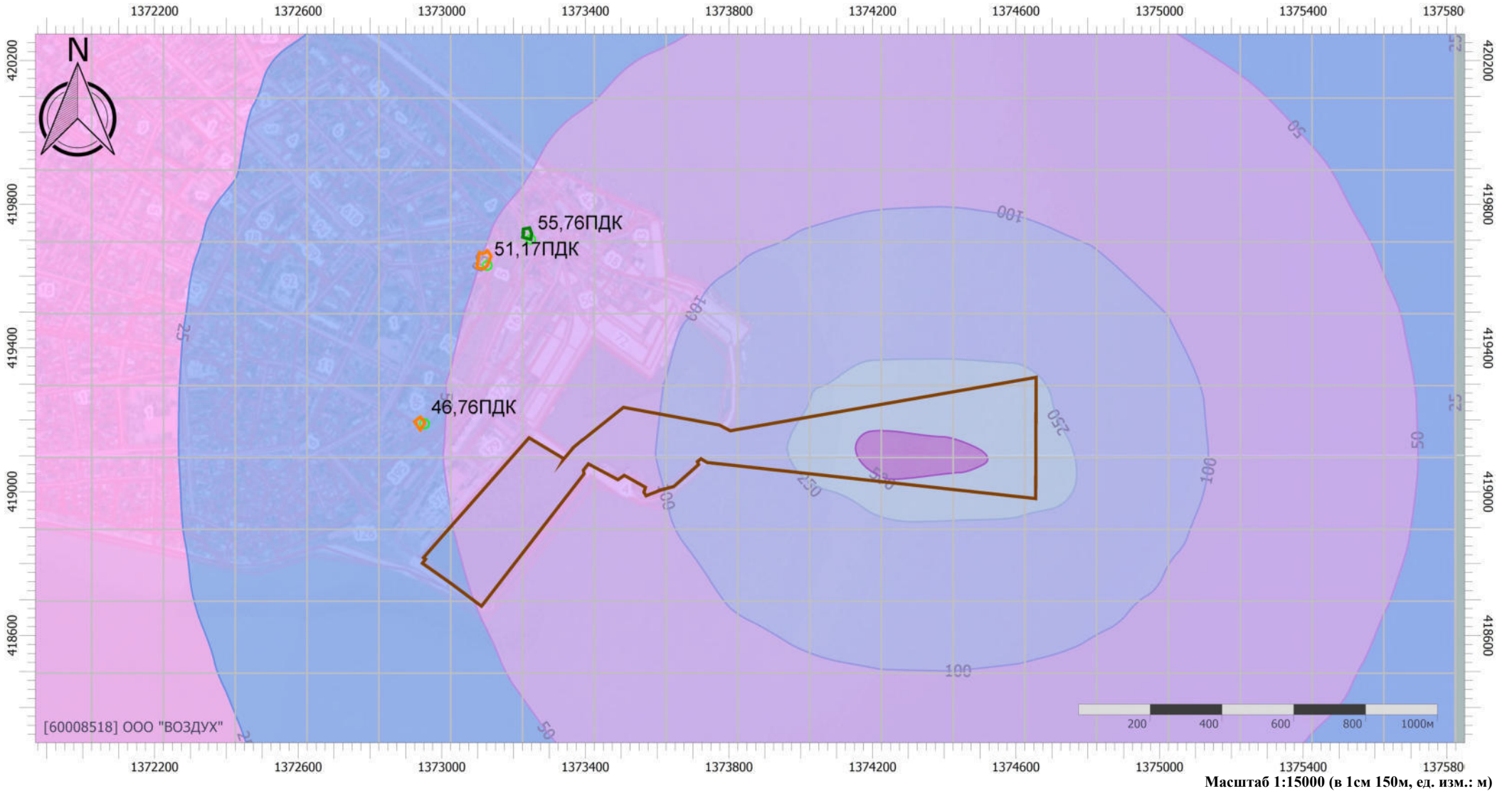
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

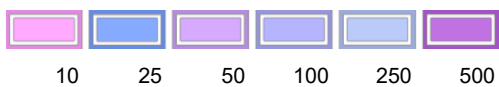
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

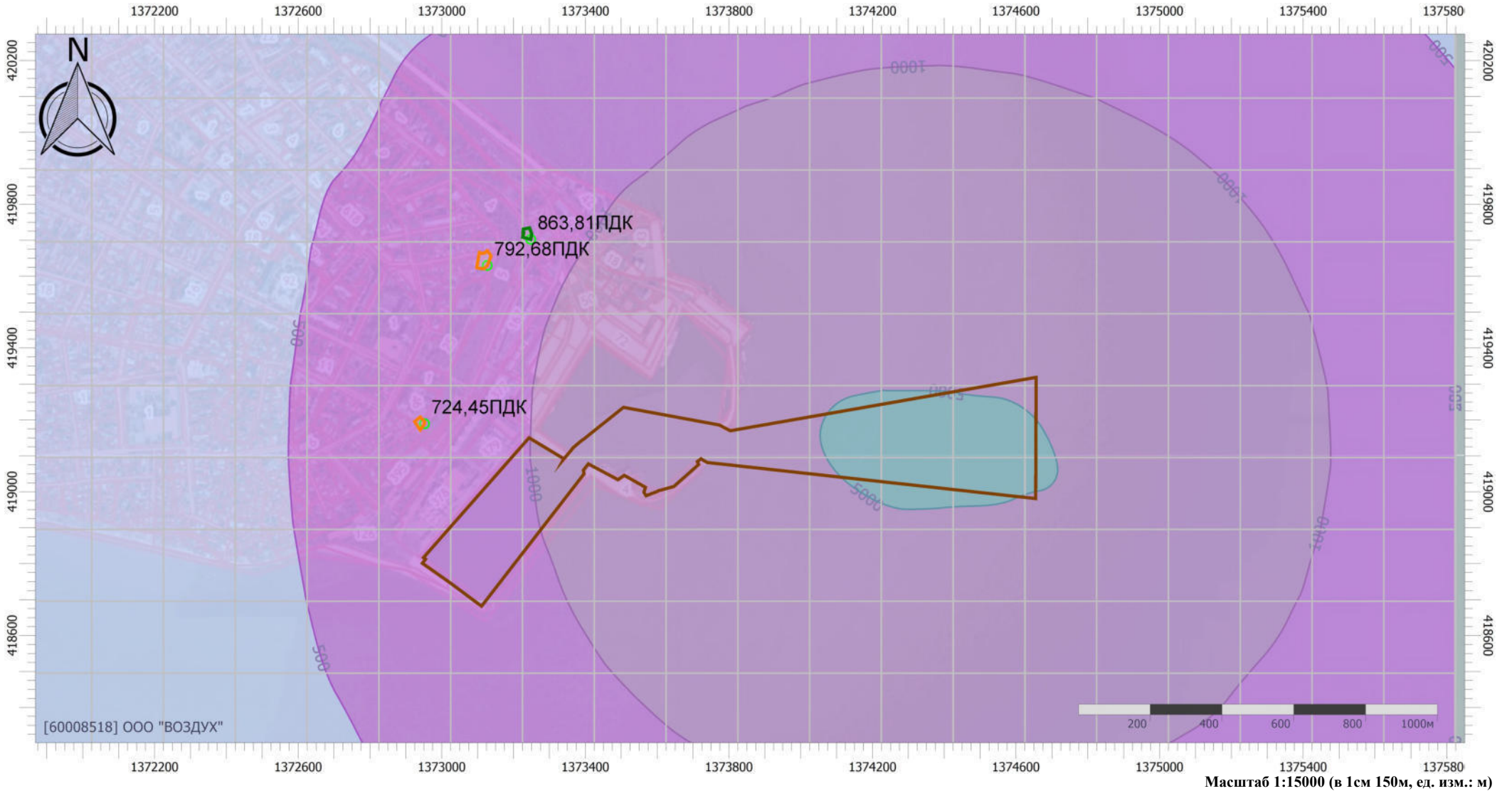
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

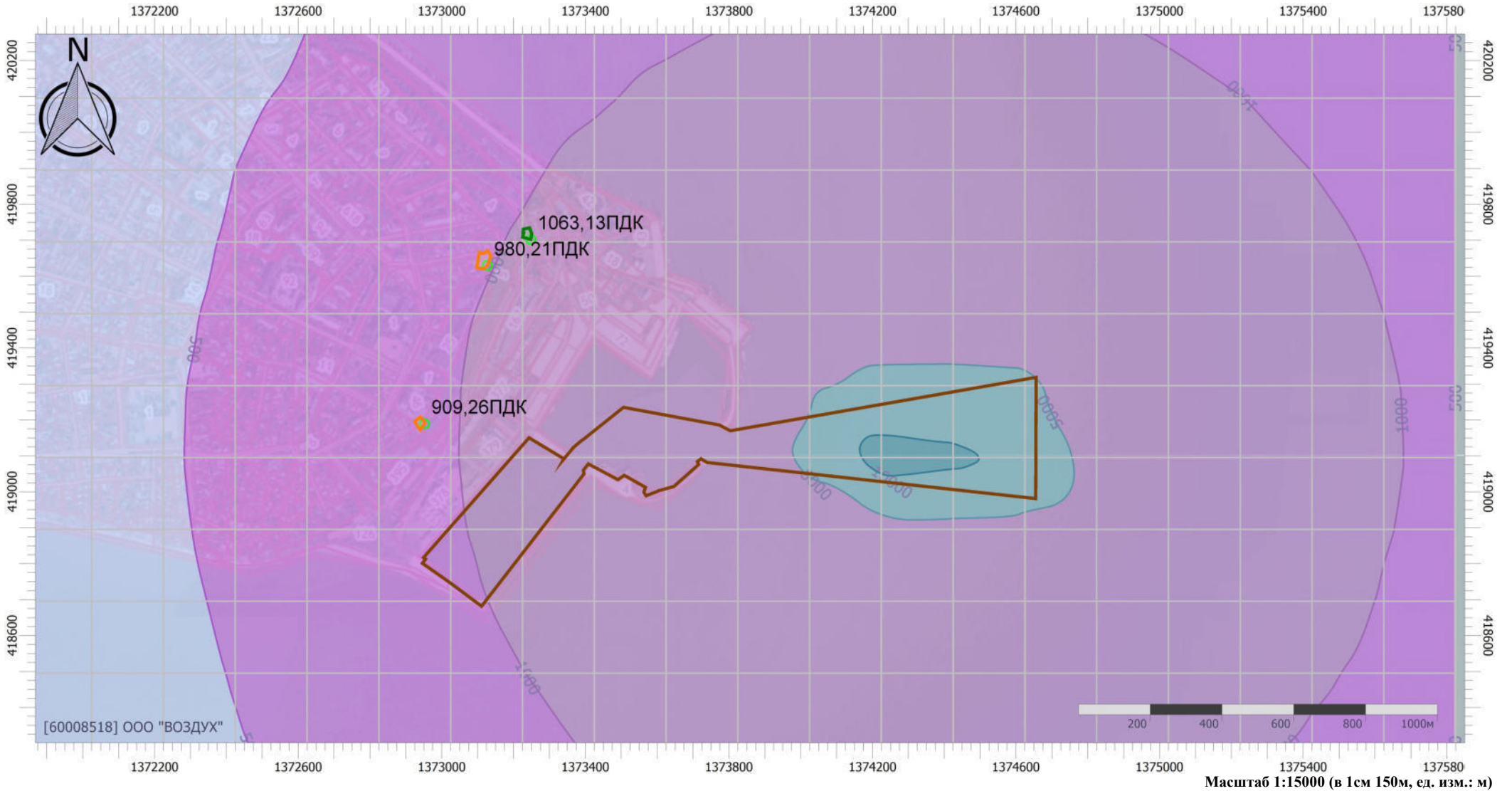
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

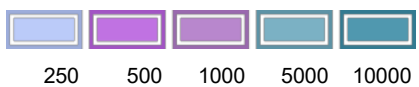
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

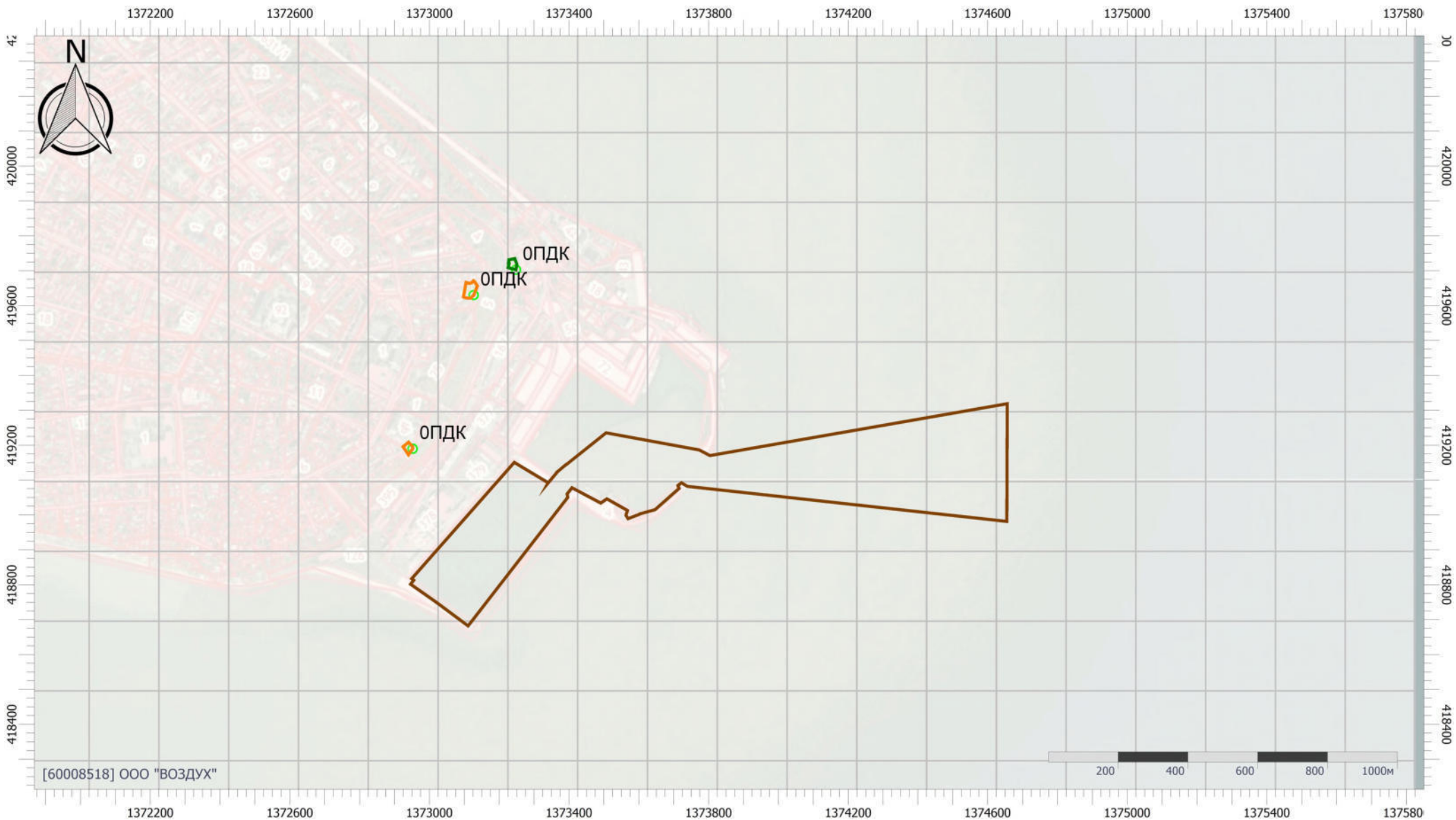
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60008518] ООО "воздух"

Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

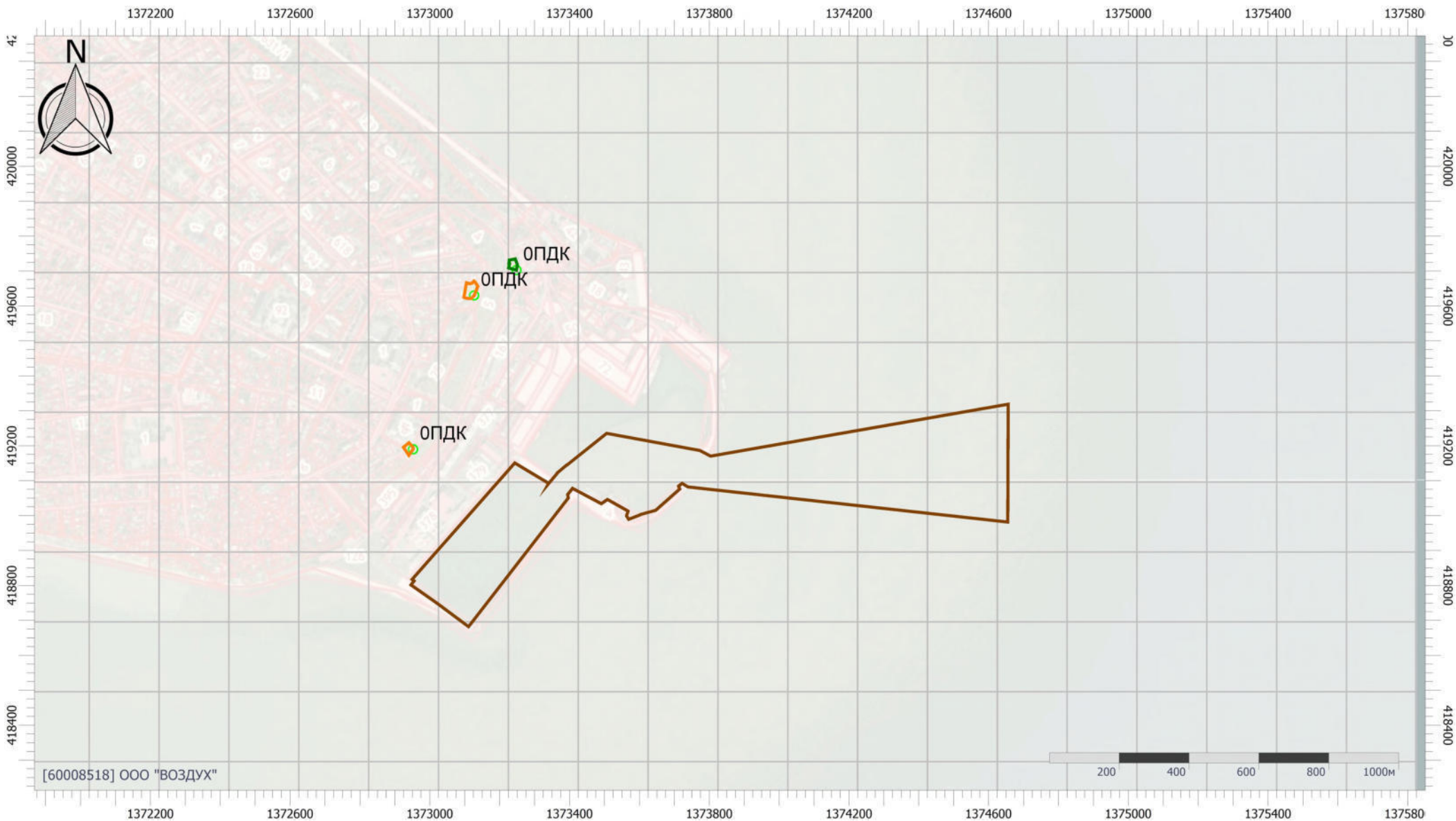
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60008518] ООО "воздух"

Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

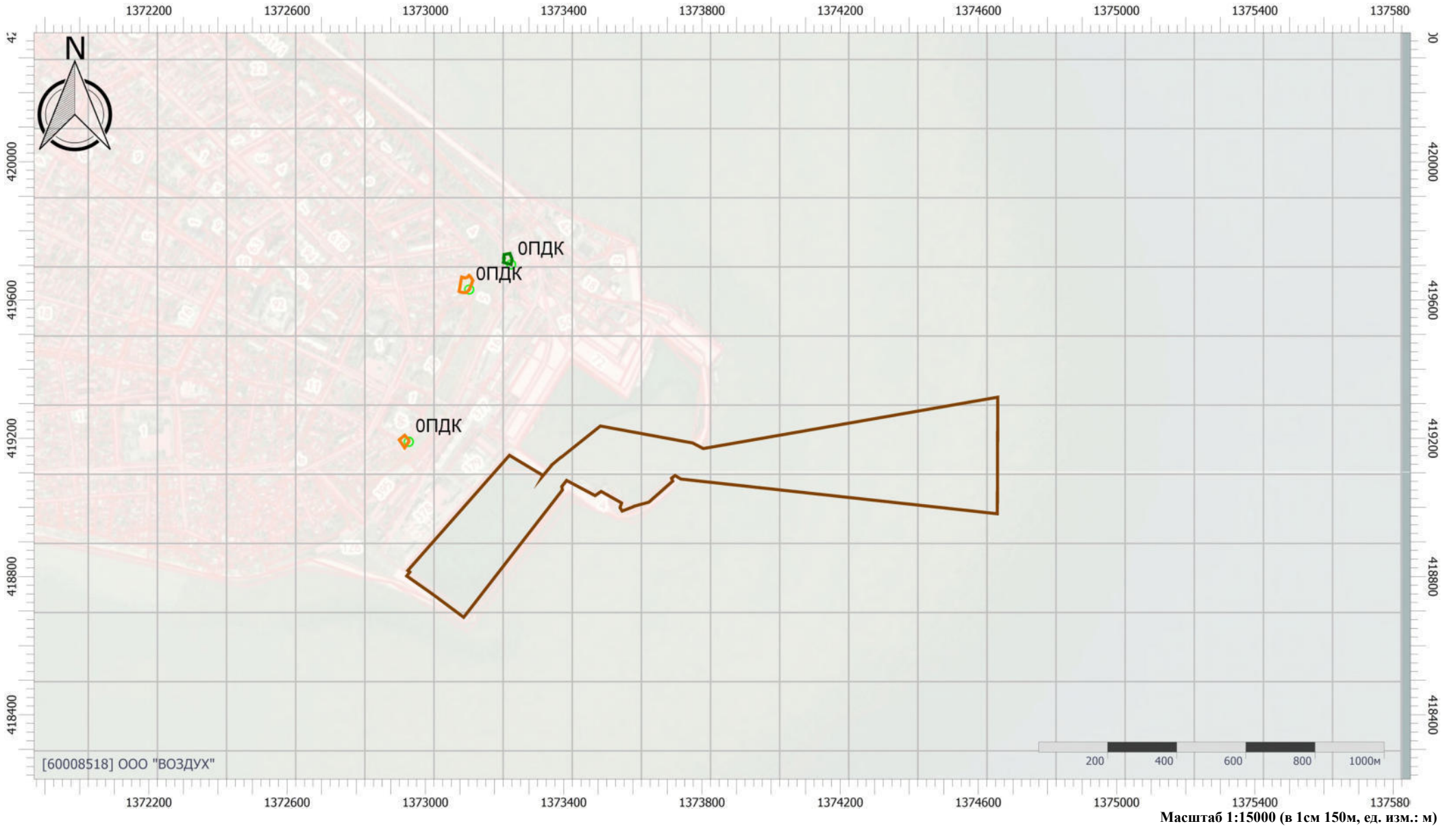
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

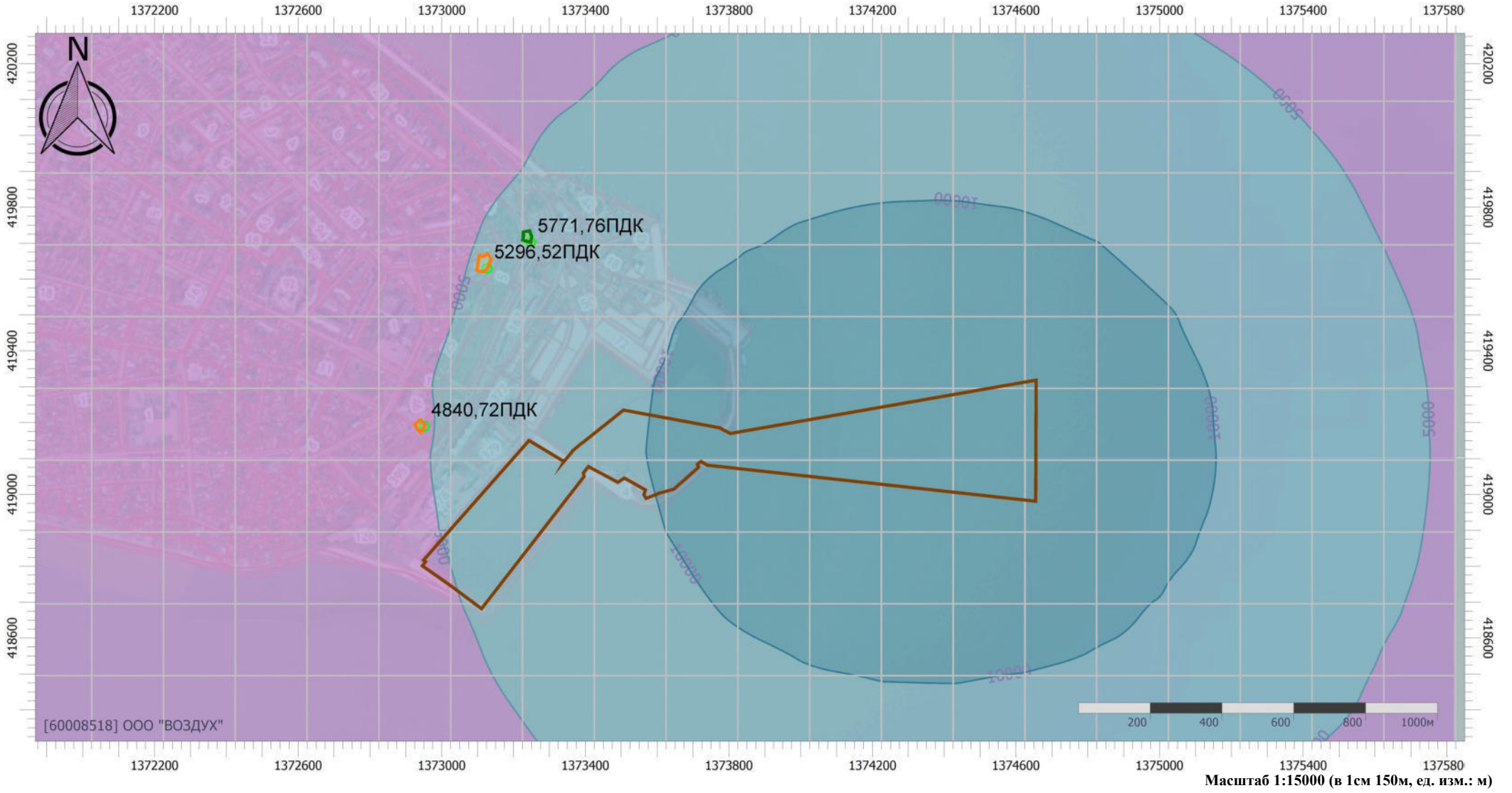
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

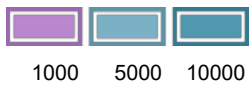
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

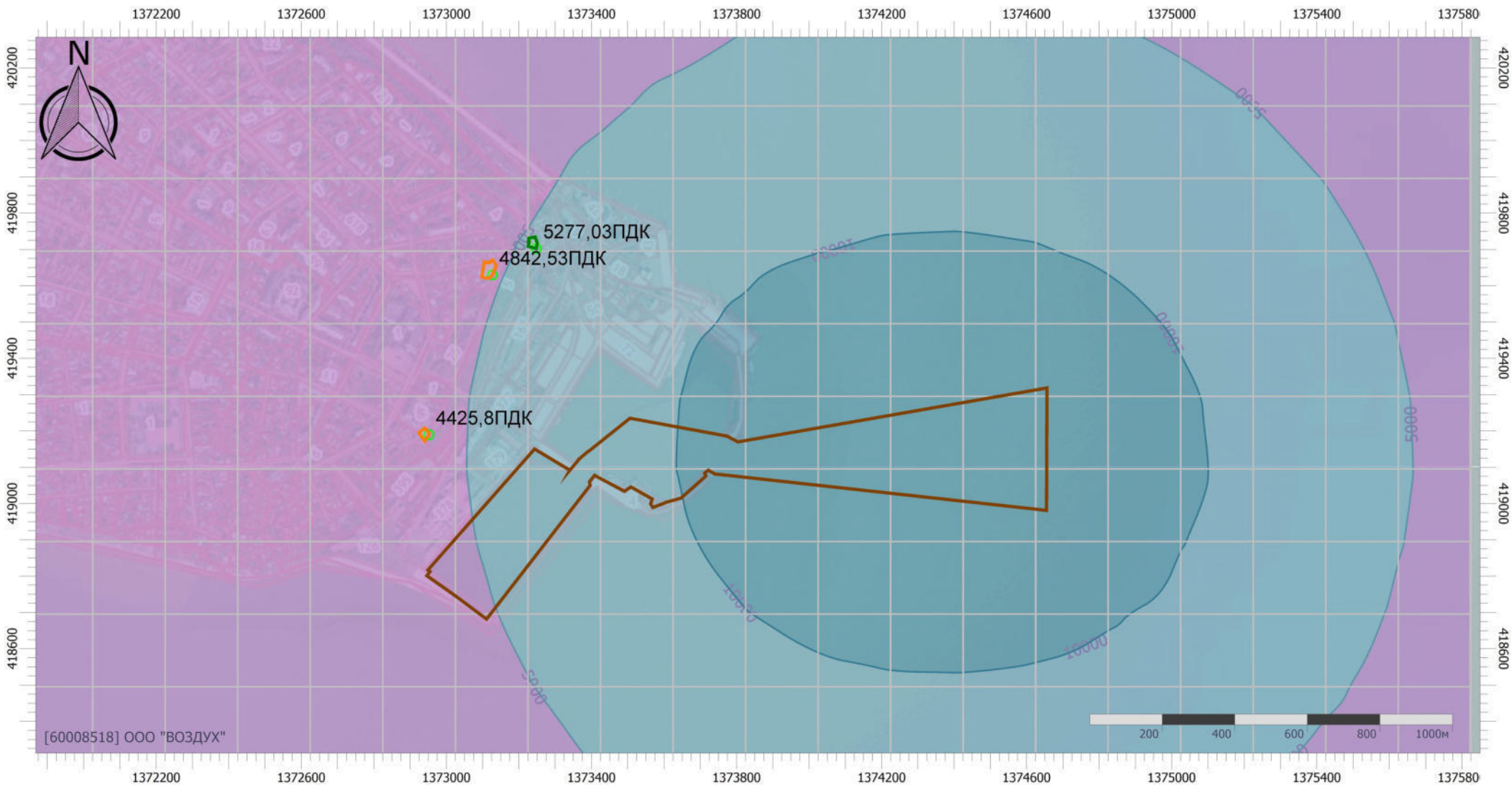
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



1000 5000 10000

Отчет

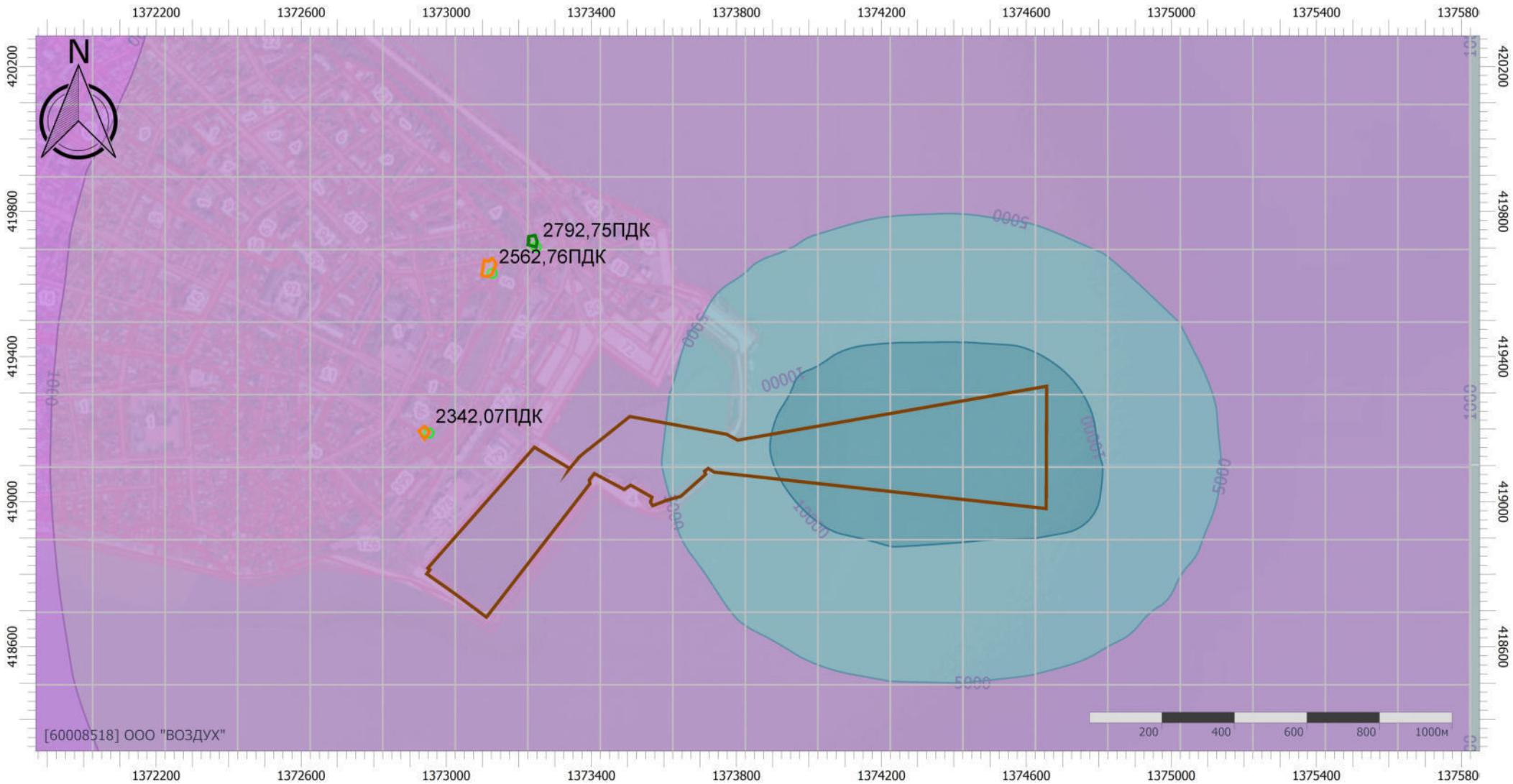
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 17:49 - 08.02.2024 17:59] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



500 1000 5000 10000

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ВОЗДУХ"
Регистрационный номер: 60008518

Предприятие: 453, ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН)

Город: 17, Таганрог

Район: 1, Таганрог

ВИД: 2, Дизельное топливо

ВР: 2, ДТ СГ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Группа "Море"
2 - Группа "Суша"
3 - Акватория

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 1																		
%	1п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
%	2п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	Зп	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

%	4	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	---	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,000870000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,001305000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,000174000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,004350000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	5п	Передвижной	1	12		0,50	0,08	0,40	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03204450 00000	0,004128000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00520720 00000	0,000671000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00272220 00000	0,000360000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0330	Сера диоксид	0,00427780 00000	0,000540000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02800000 00000	0,003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005 05600	0,0000000066 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00058330 00000	0,000072000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01400000 00000	0,001800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95

%	6п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,002408000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,000391000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,000210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,000315000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	7п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	8п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,25	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01602220 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00260360 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00136110 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0330	Сера диоксид	0,00213890 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01400000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 52800	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				0,00029170 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,00700000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81			
%	9п	Передвижной	1	12	0,50	0,03	0,17	1,29	673,00	0,00	-	-	1		0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01396220 00000	0,0017200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00226890 00000	0,0002800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00118610 00000	0,0001500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71						
0330	Сера диоксид	0,00186390 00000	0,0002250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01220000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 20300	0,0000000027 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00025420 00000	0,0000300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00610000 00000	0,0007500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71						
%	10п	Передвижной	1	12	0,50	0,07	0,35	1,29	673,00	0,00	-	-	1		0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02197340 00000	0,0034400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00357070 00000	0,0005590000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00186670 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0330	Сера диоксид	0,00293330 00000	0,0004500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01920000 00000	0,0030000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003 46700	0,0000000055 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00040000 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00960000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91

№ пл.: 0, № цеха: 2

%	11п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00001240 00000	0,0000000448 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000200 00000	0,0000000072 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00000400 00000	0,0000000144 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00083330 00000	0,0000030000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00011110 00000	0,0000004000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

%	12п	Передвижной	1	12		0,50	0,14	0,74	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06180000 00000	0,0072240000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01004250 00000	0,0011740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00525000 00000	0,0006300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0330	Сера диоксид	0,00825000 00000	0,0009450000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05400000 00000	0,0063000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009 75000	0,0000000115 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00112500 00000	0,0001260000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02700000 00000	0,0031500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

%	13п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0330		Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703		Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	14п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	15п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	16п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00005690 00000	0,0000002000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000920 00000	0,0000000332 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00001980 00000	0,0000001000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00322220 00000	0,0000116000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00044440 00000	0,0000016000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

№ пл.: 0, № цеха: 3

+	6003	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000010 00000	9,3722250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000840 00000	1029,4451939 999998	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

+	6004	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7871,05080 0400000	22,600837000 0000	1	0,00	0,00	0,00	1405632,86	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1279,04575 5100000	3,6726360000 000	1	0,00	0,00	0,00	114207,67	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	376,966034 5000000	1,0824160000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	4862,86184 50000006	13,963161000 0000	1	0,00	0,00	0,00	1157896,80	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	1771,74036 21000000	5,0873530000 000	1	0,00	0,00	0,00	126560,81	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	376,966034 5000000	1,0824160000 000	1	0,00	0,00	0,00	1682989,54	11,40	0,50

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2676,45884 48999997	7,6851510000 000	1	0,00	0,00	0,00	19118,76	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	414,662637 9000000	1,1906570000 000	1	0,00	0,00	0,00	296206,16	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2056,17837 00000000	3,8966960000 000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	1,2544000000000	0,1235200000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0640889000000	0,0099760000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	1,2544000000000	0,1235200000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0640889000000	0,0099760000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0320445000000	0,0041280000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0123600000000	0,0024080000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0123600000000	0,0024080000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0160222000000	0,0024080000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0139622000000	0,0017200000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0219734000000	0,0034400000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0000124000000	0,0000000448100	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0618000000000	0,0072240000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0045778000000	0,0006880000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0045778000000	0,0006880000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0045778000000	0,0006880000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000569000000	0,0000002000000	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	7871,050800400000	22,6008370000000	0,0000000000000
Итого:					7873,8721032	22,89362924481	0

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,2038400000000	0,0200720000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0104144000000	0,0016210000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,2038400000000	0,0200720000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0104144000000	0,0016210000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0052072000000	0,0006710000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0020085000000	0,0003910000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0020085000000	0,0003910000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0026036000000	0,0003910000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0022689000000	0,0002800000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0035707000000	0,0005590000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0000020000000	0,0000000072810	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0100425000000	0,0011740000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000

0	2	14п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000092000000	0,0000000332810	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	1279,045755100000	3,6726360000000	0,0000000000000
Итого:					1279,5042167	3,720215040562	0

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6004	3	1	376,9660345000000	1,0824160000000	0,0000000000000
Итого:					376,9660345	1,082416	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0816667000000	0,0077200000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0054444000000	0,0008700000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0816667000000	0,0077200000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0054444000000	0,0008700000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0027222000000	0,0003600000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0010500000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0010500000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0013611000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0011861000000	0,0001500000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0018667000000	0,0003000000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0052500000000	0,0006300000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	4862,861845000000	13,9631610000000	0,0000000000000
Итого:					4863,05172	13,982591	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,1960000000000	0,0193000000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0085556000000	0,0013050000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,1960000000000	0,0193000000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0085556000000	0,0013050000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0042778000000	0,0005400000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0016500000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0016500000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0021389000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0018639000000	0,0002250000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0029333000000	0,0004500000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0000040000000	0,000000144100	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0082500000000	0,0009450000000	0,0000000000000

0	2	13п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000198000000	0,0000001000000	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	1771,740362100000	5,0873530000000	0,0000000000000
Итого:					1772,1740943	5,13193811441	0

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6003	3	1	0,0000001000000	9,3722250000000	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	376,9660345000000	1,0824160000000	0,0000000000000
Итого:					376,9660346	10,454641	0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	1,0126667000000	0,1003600000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0560000000000	0,0087000000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	1,0126667000000	0,1003600000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0560000000000	0,0087000000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0280000000000	0,0036000000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0108000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0108000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0140000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0122000000000	0,0015000000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0192000000000	0,0030000000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0008333000000	0,0000030000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0540000000000	0,0063000000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0032222000000	0,0000116000000	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	2676,458844899999	7,6851510000000	0,0000000000000
Итого:					2678,7612338	7,9257856	0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0000019600000	0,0000002123000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0000001011100	0,0000000159500	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0000019600000	0,0000002123000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0000001011100	0,0000000159500	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0000000505600	0,0000000066000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0000000195000	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0000000195000	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0000000252800	0,0000000038500	0,0000000000000

0	1	9п	12	1	0,0000000220300	0,0000000027500	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0000000346700	0,0000000055000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0000000975000	0,0000000115500	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
Итого:					4,41292E-006	4,9775E-007	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0196000000000	0,0019300000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0011667000000	0,0001740000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0196000000000	0,0019300000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0011667000000	0,0001740000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0005833000000	0,0000720000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0002250000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0002250000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0002917000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0002542000000	0,0000300000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0004000000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0011250000000	0,0001260000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	3	6004	3	1	414,6626379000000	1,1906570000000	0,0000000000000
Итого:					414,7075254	1,195315	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6004	3	1	2056,1783700000000	3,8966960000000	0,0000000000000
Итого:					2056,17837	3,896696	0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	2	11п	12	1	0,0001111000000	0,0000004000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0004444000000	0,0000016000000	0,0000000000000
Итого:					0,0005555	2E-006	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1372952,0	419189,7	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 223 м (КН 61:58:0001002:47, Ростовская обл., г. Таганрог, пер Обрывной, 11) от зоны разлива нефтепродуктов
2	1373126,8	419630,1	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 452 м (КН 61:58:0001006:8, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 21) от зоны разлива нефтепродуктов
3	1373248,0	419702,7	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны в северо-западном направлении на расстоянии 501 м (КН 61:58:0001001:23, Ростовская обл., г. Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 3) от зоны разлива нефтепродуктов

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2101,49	84,060	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	1945,82	77,833	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	1788,48	71,539	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	227,66	13,660	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	210,80	12,648	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	193,75	11,625	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	402,58	4,026	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	372,76	3,728	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	342,62	3,426	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2077,33	51,933	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	1923,45	48,086	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	1767,91	44,198	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	378,43	18,921	-	-	-	-	-	-	1

2	1373126	419630,	2,0	350,40	17,520	-	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	322,06	16,103	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	2012,91	4,026	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	1863,81	3,728	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	1713,09	3,426	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	9,53	28,584	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	8,82	26,466	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	8,11	24,326	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	5,20E-04	5,196E-10	-	-	-	-	-	-	1
1	1372952	419189,	2,0	4,98E-04	4,985E-10	-	-	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	4,83E-04	4,825E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	1476,14	4,428	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	1366,79	4,100	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	1256,27	3,769	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

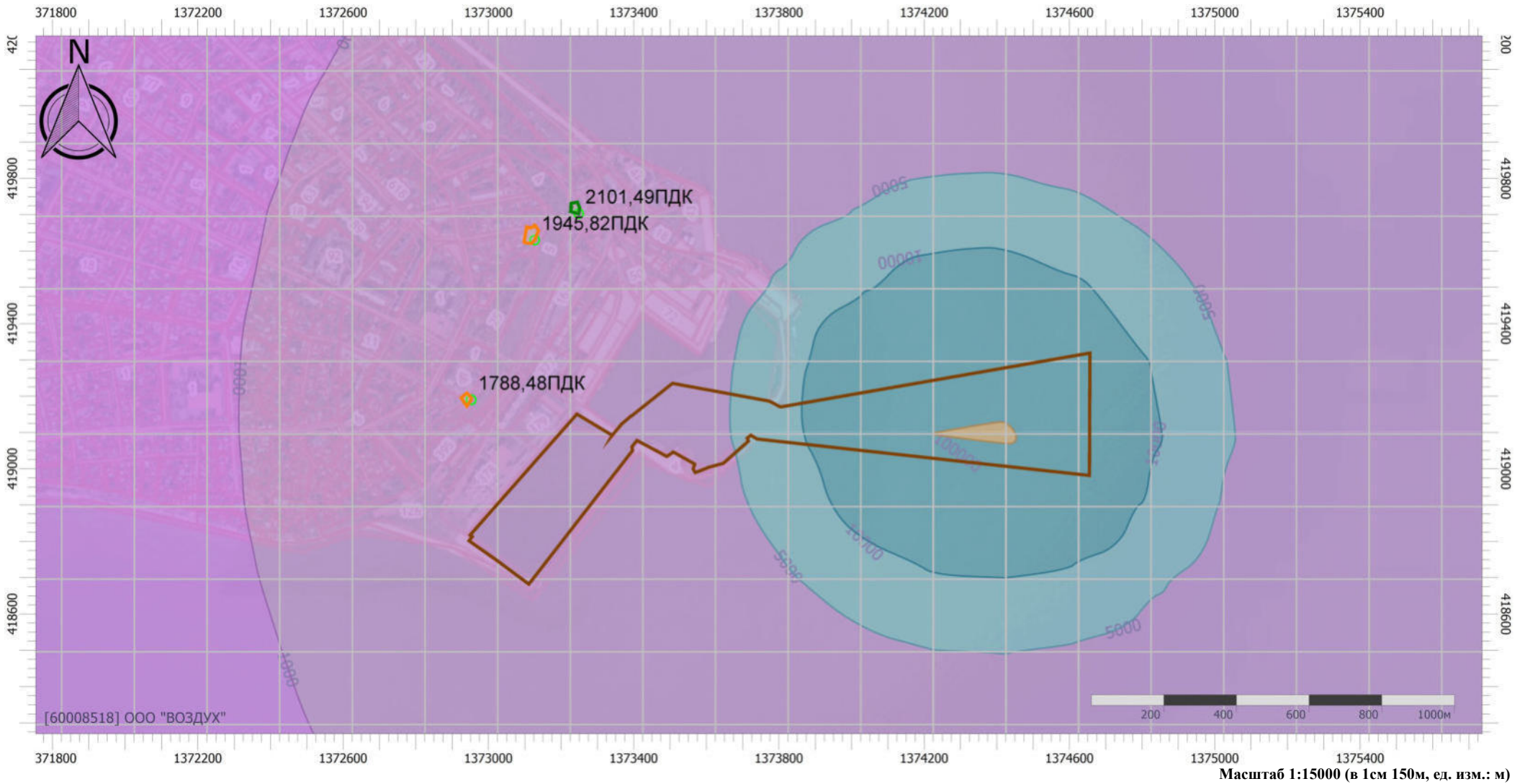
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	365,98	21,959	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	338,87	20,332	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	311,47	18,688	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

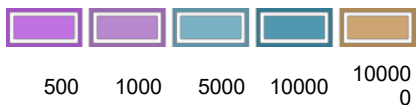
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1372952	419189,	2,0	2,84E-07	4,261E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	8,94E-08	1,341E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	1373248	419702,	2,0	7,50E-08	1,125E-07	-	-	-	-	-	-	1

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Условные обозначения



Охранные зоны



Промышленные
зоны

PT №003

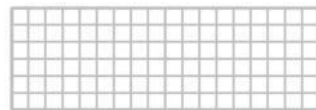
Расчетные точки



Жилые зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные
площадки

Отчет

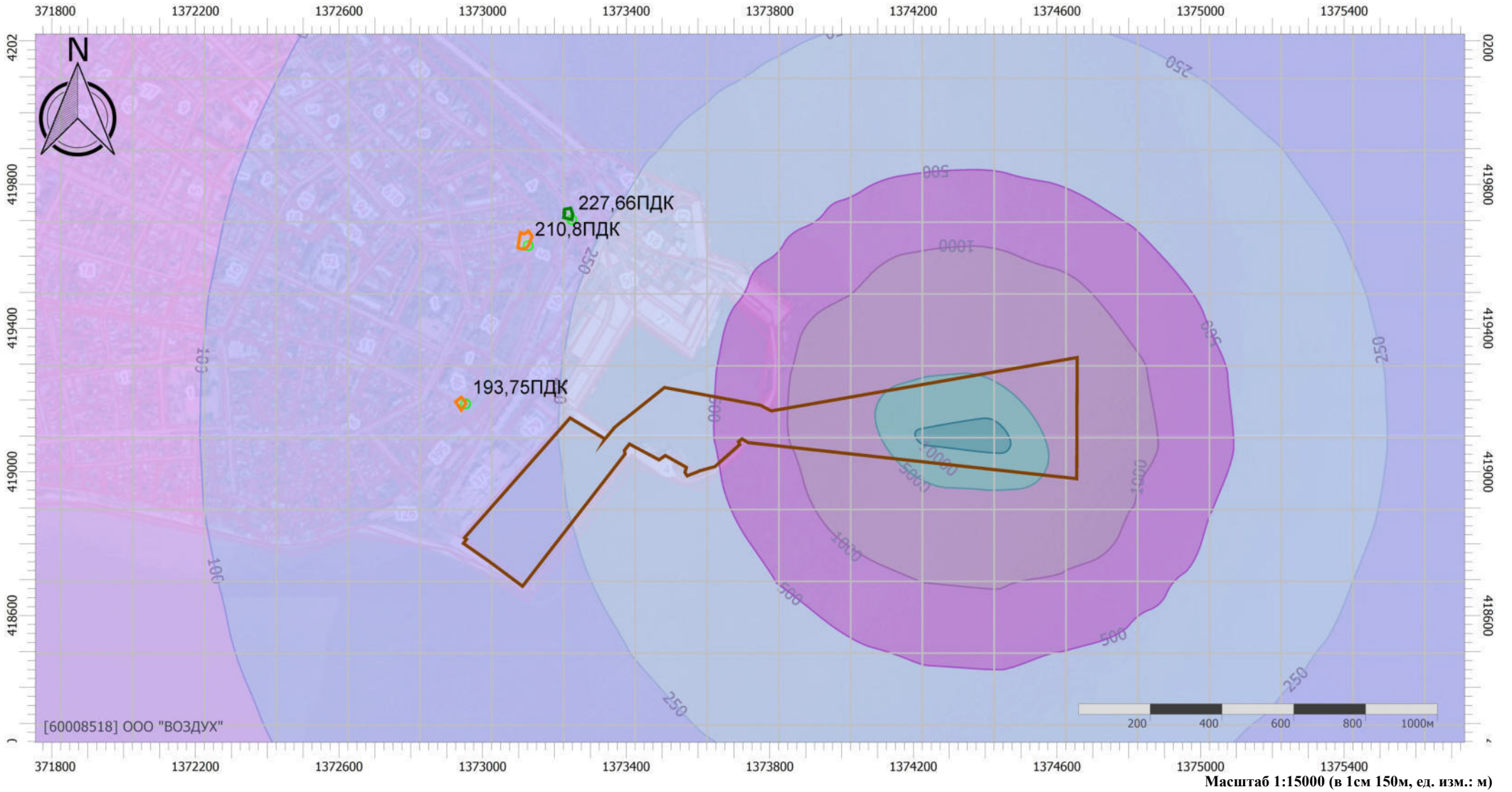
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]

Тип расчета: Расчеты по веществам

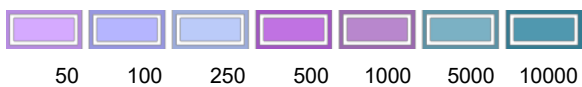
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

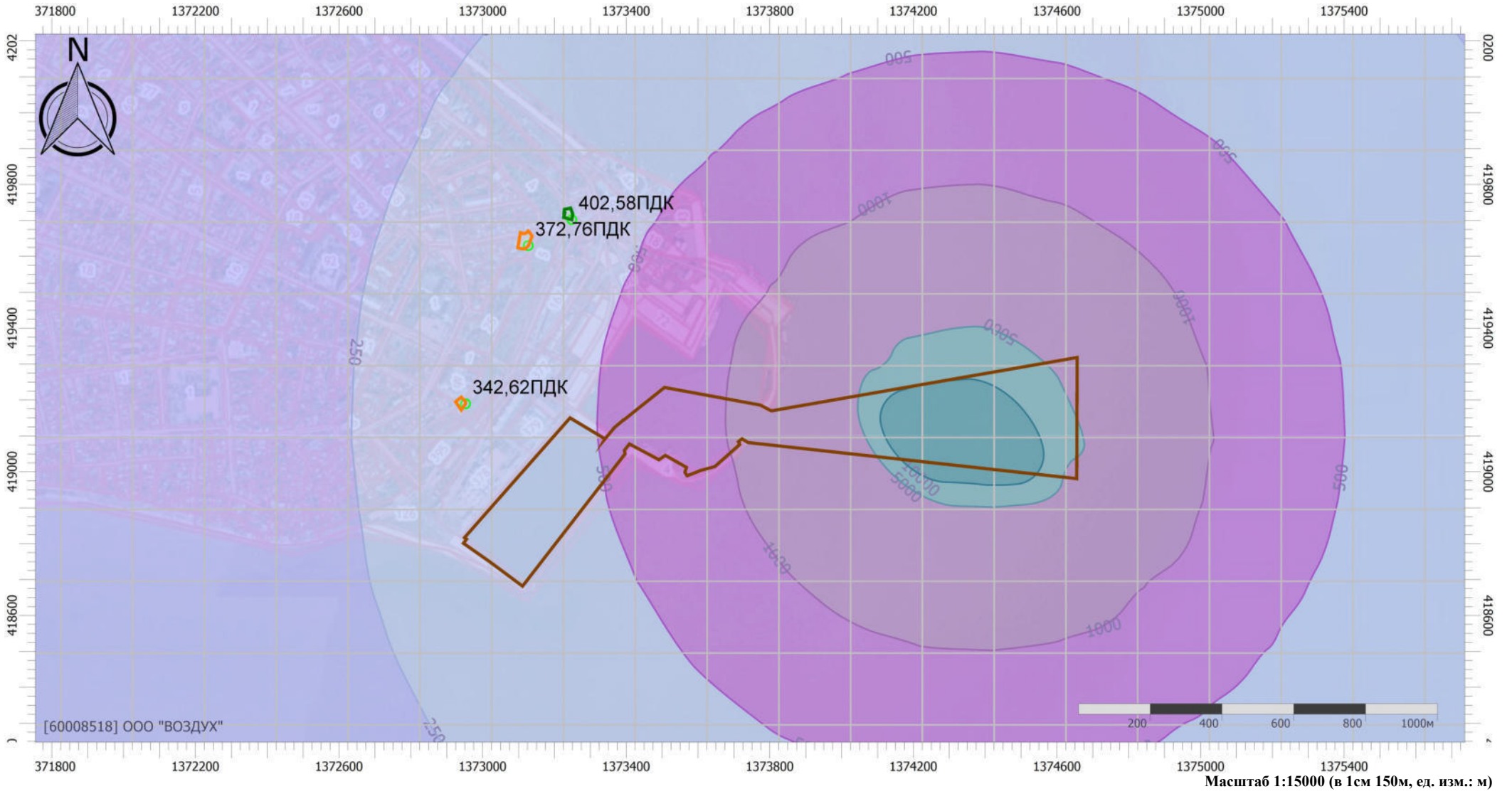


Цветовая схема (ПДК)

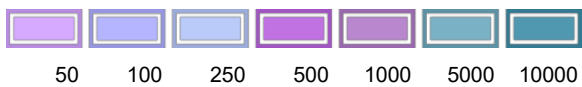


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

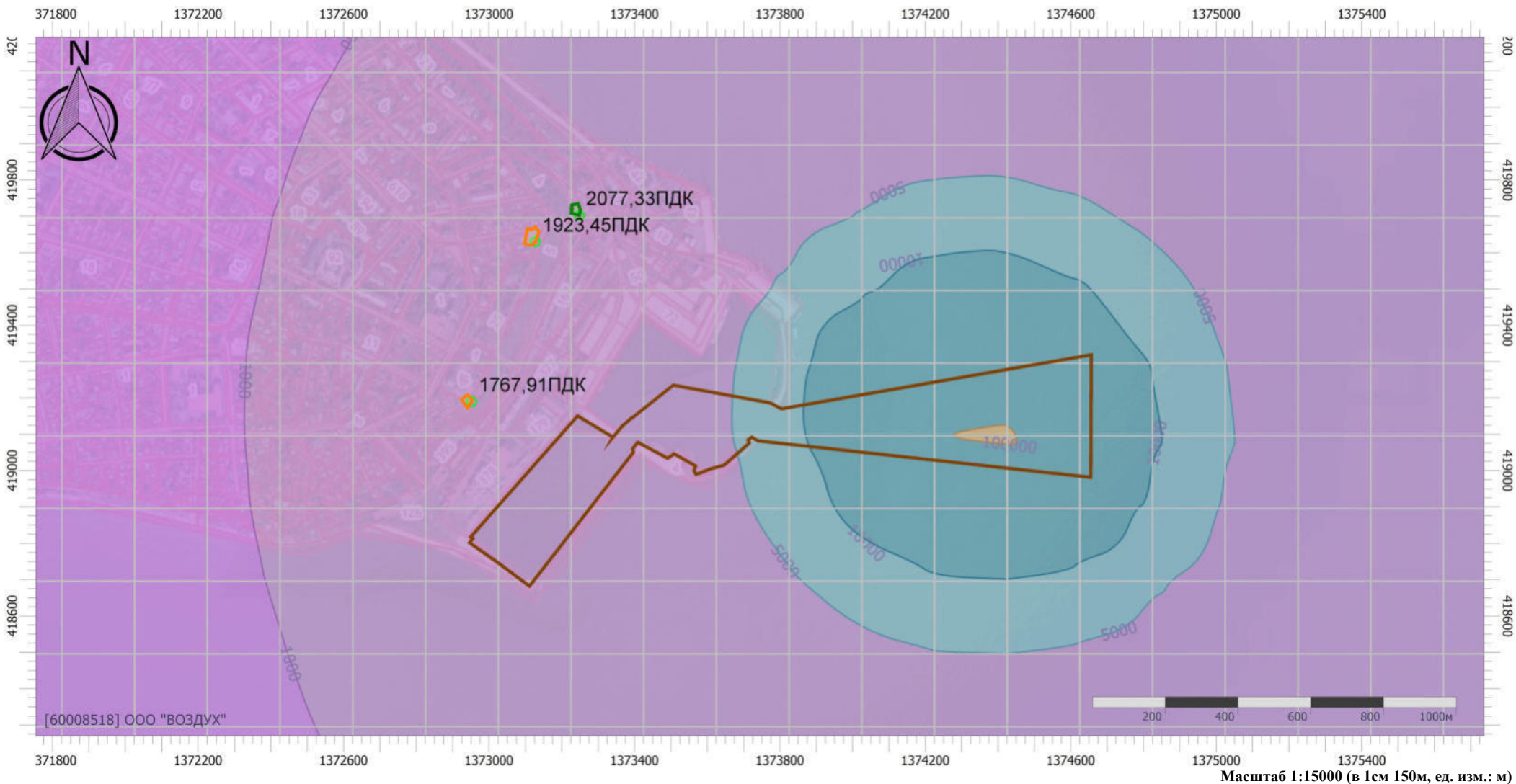
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]

Тип расчета: Расчеты по веществам

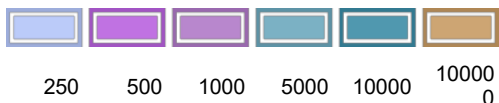
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

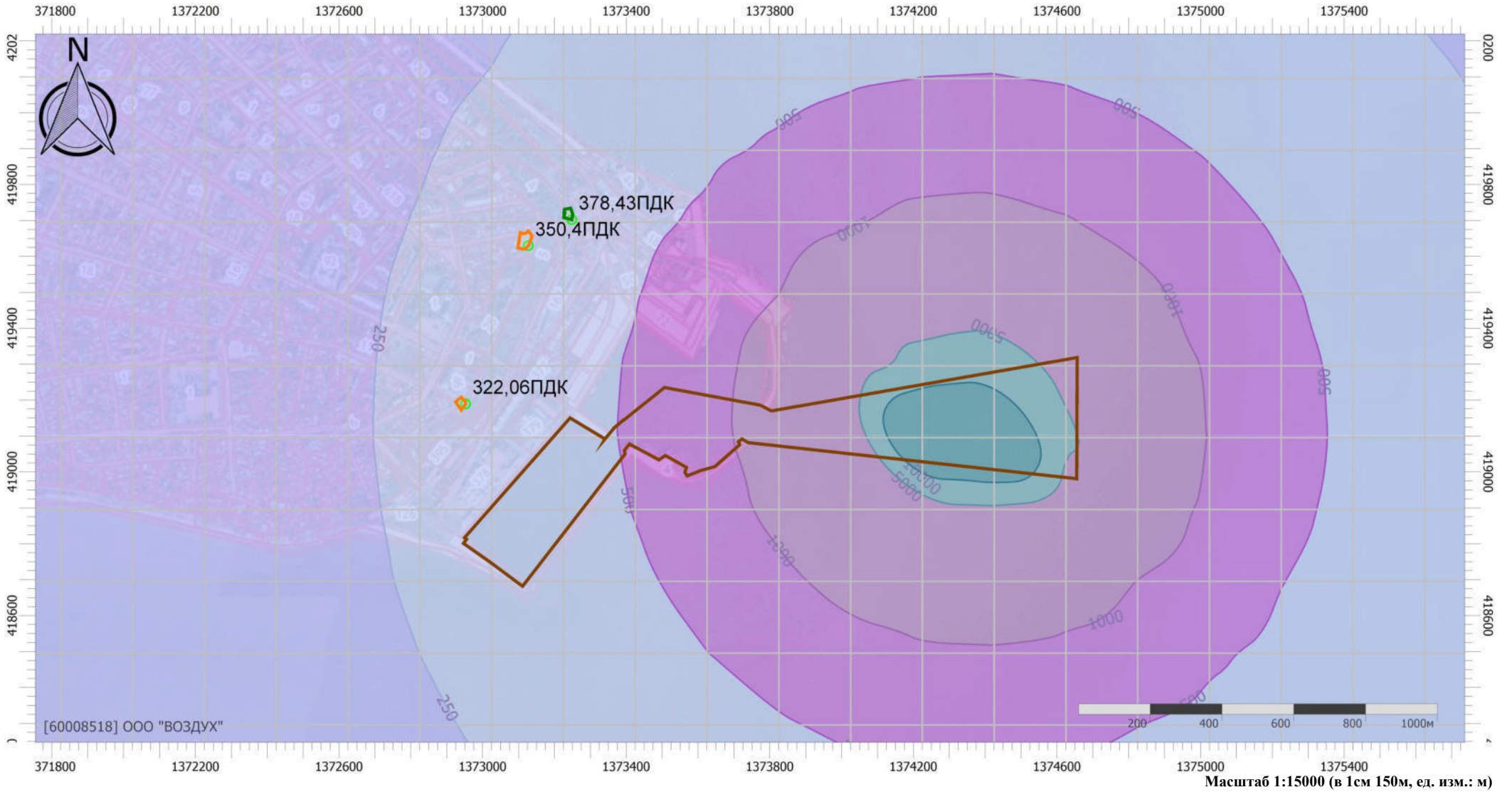


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

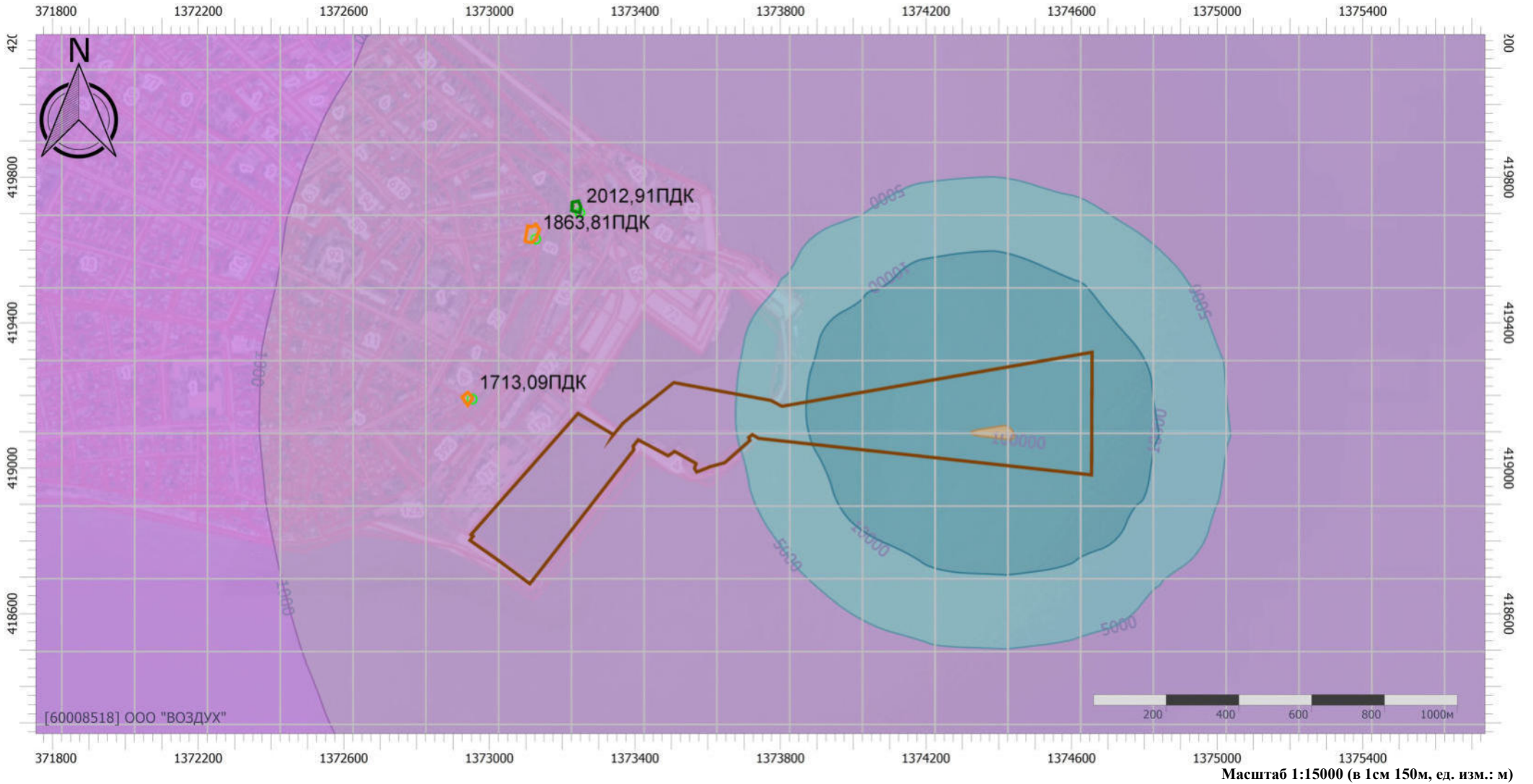


Цветовая схема (ПДК)

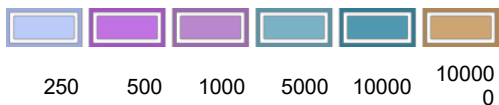


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

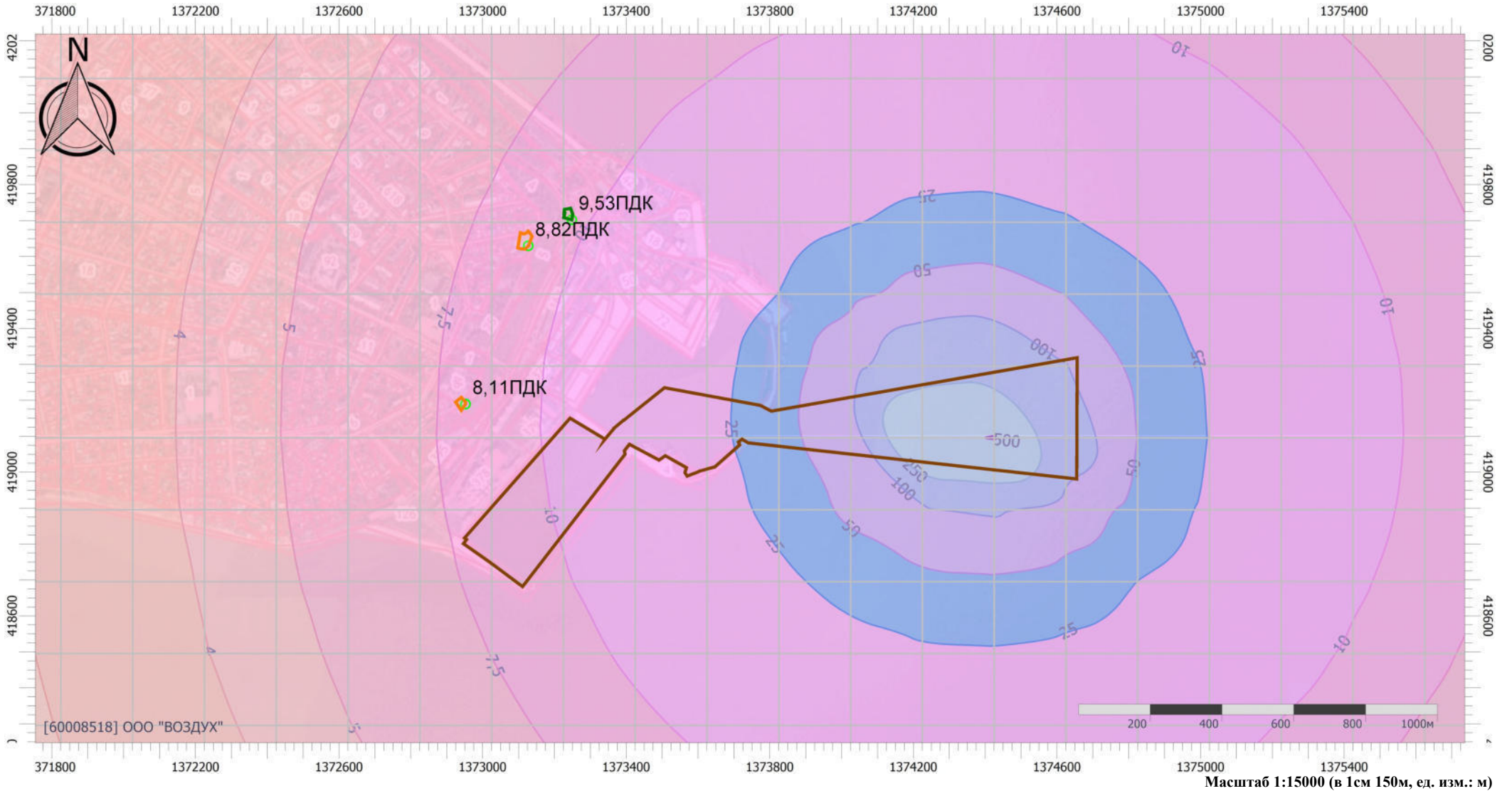


Цветовая схема (ПДК)

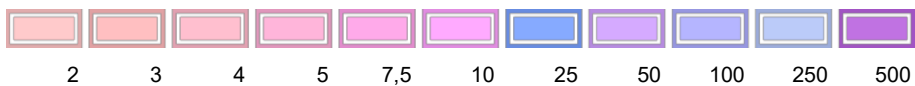


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

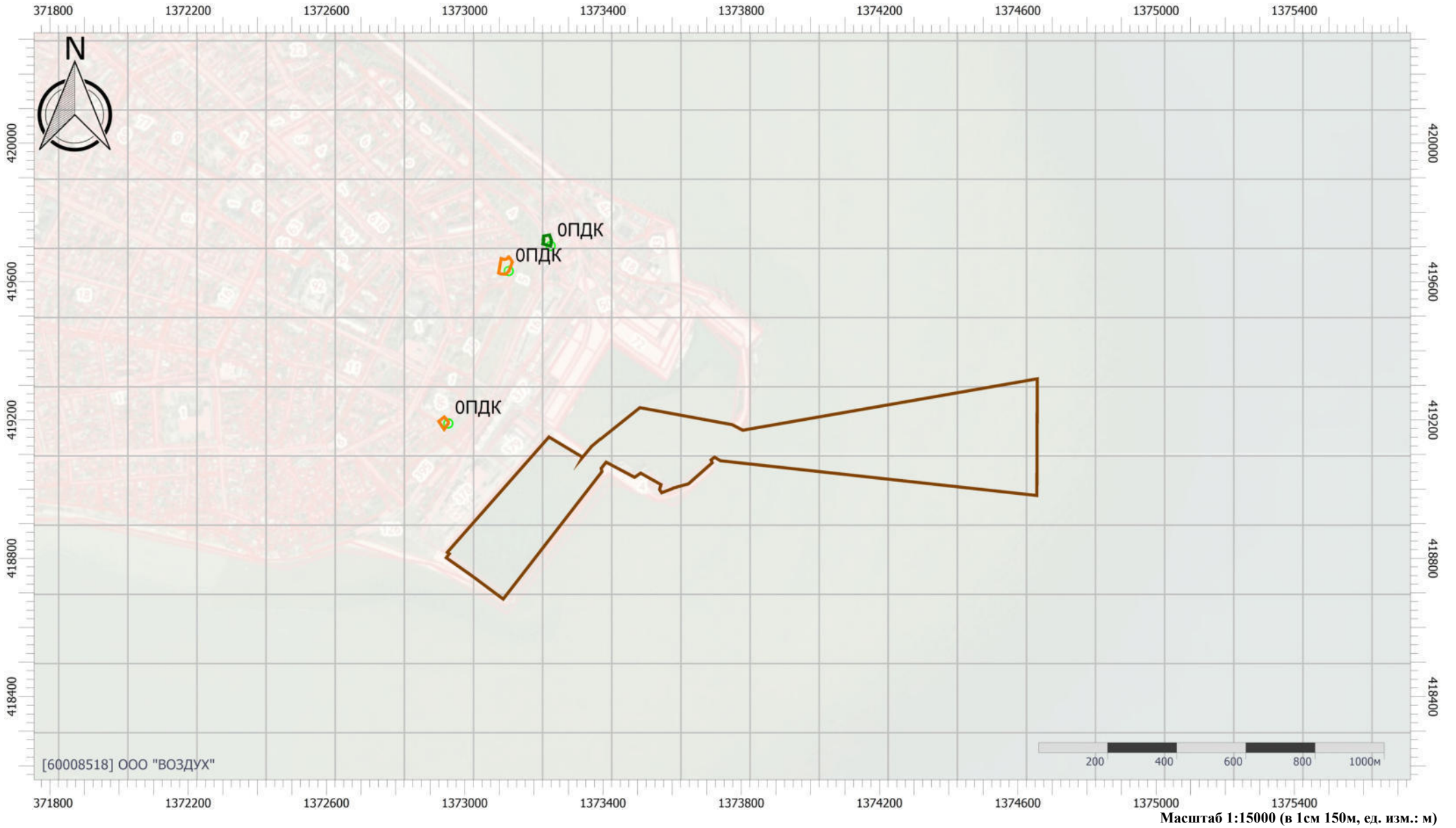


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

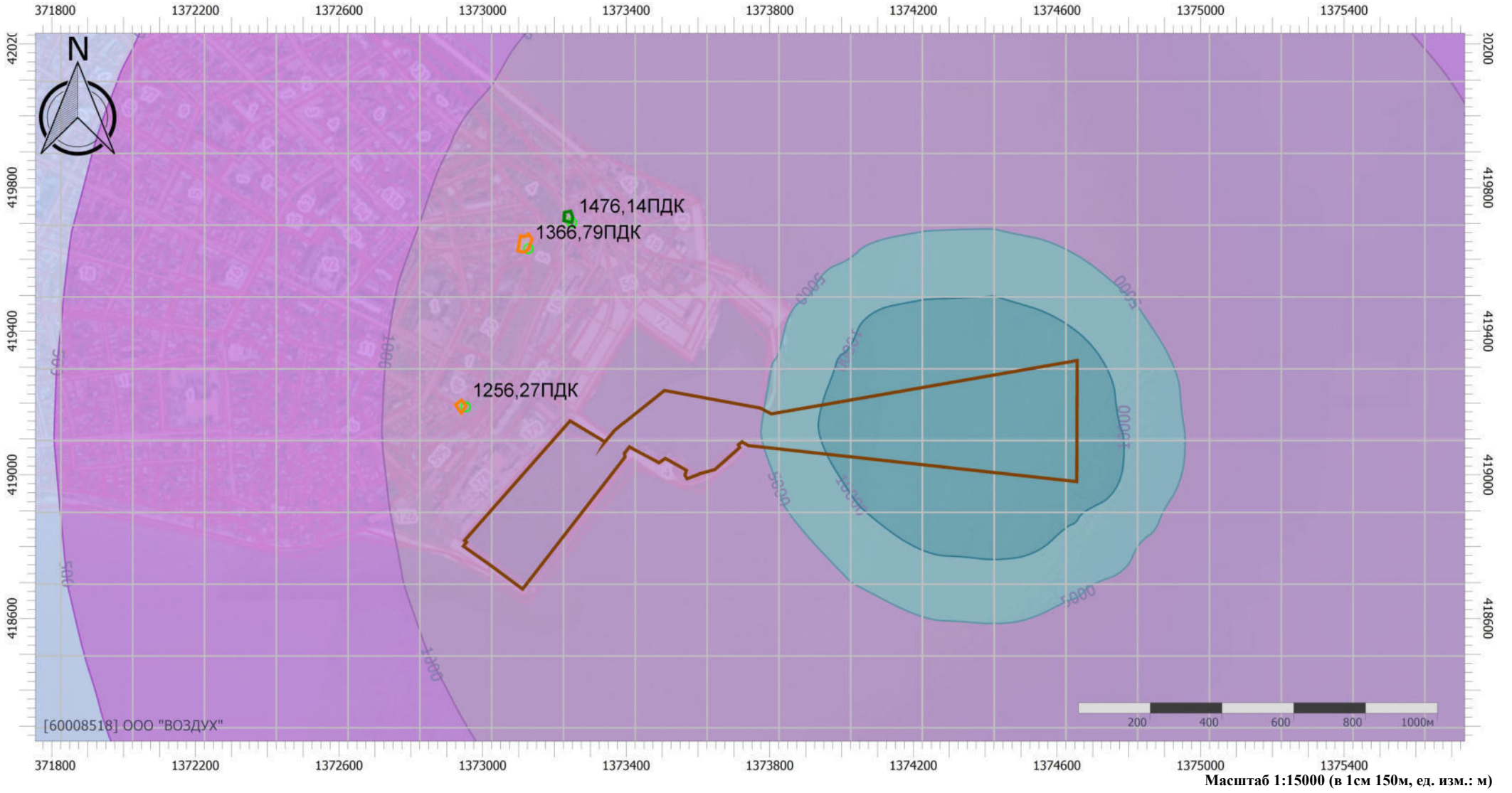
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



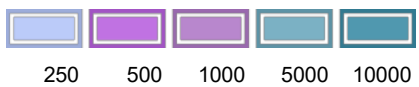
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

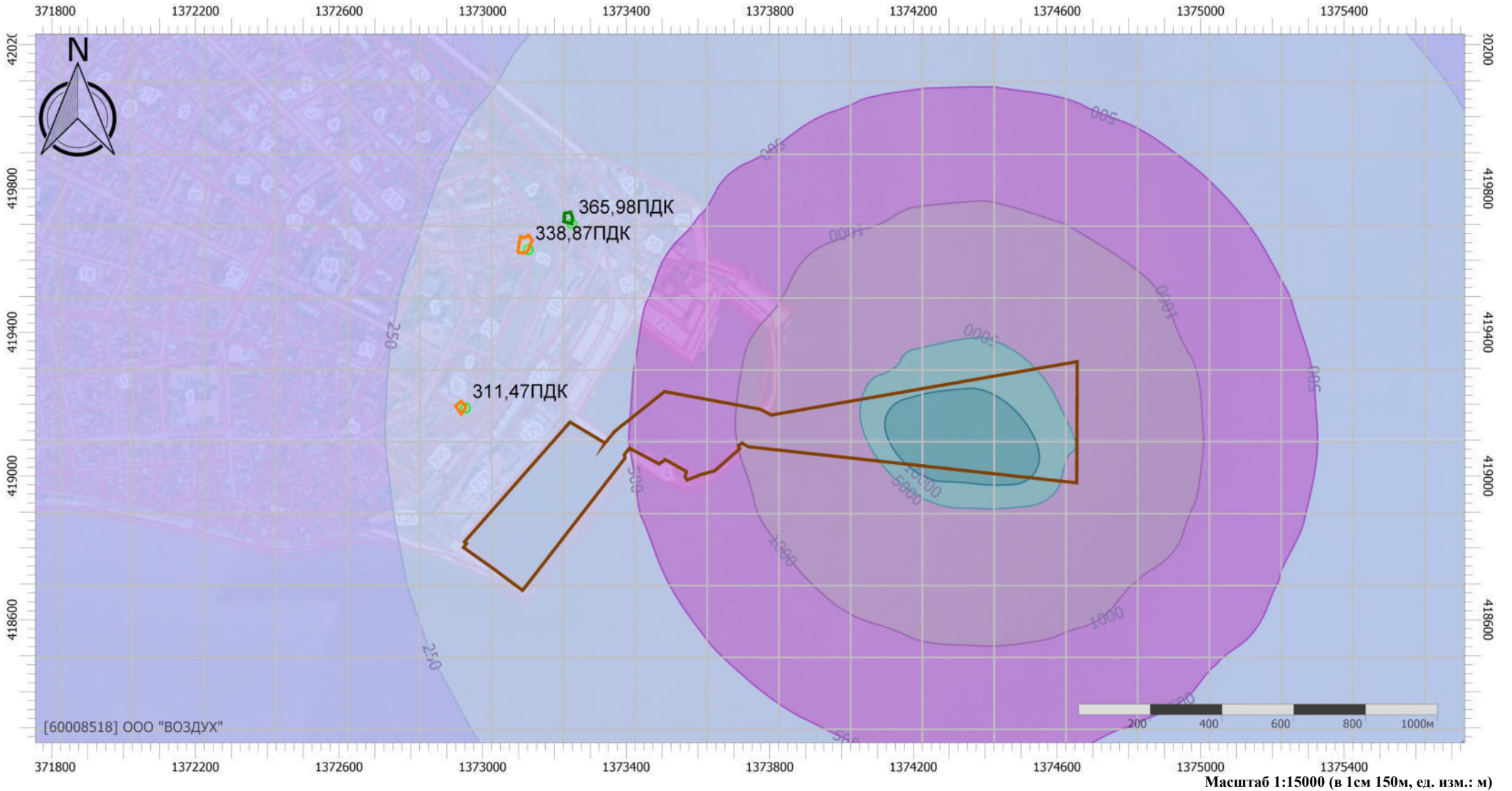


Цветовая схема (ПДК)

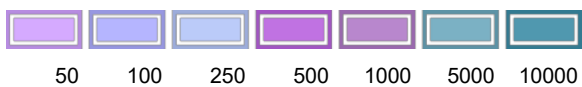


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

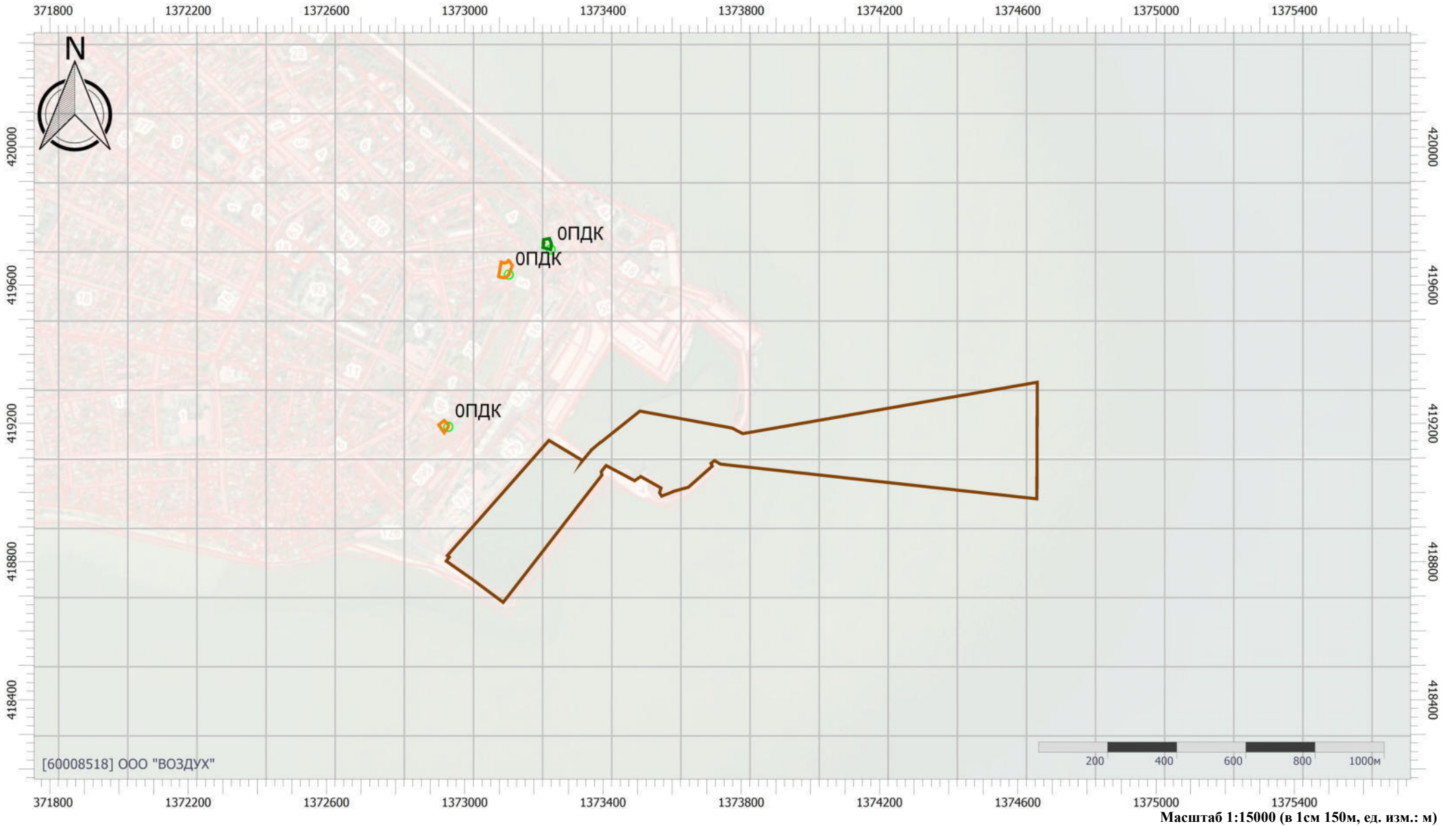
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:01 - 08.02.2024 18:04]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ВОЗДУХ"
Регистрационный номер: 60008518

Предприятие: 453, ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН)

Город: 17, Таганрог

Район: 1, Таганрог

Адрес предприятия:

ВИД: 3, Масло

ВР: 1, Масло МР

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Группа "Море"
2 - Группа "Суша"
3 - Акватория

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 1																		
%	1п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
%	2п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	3п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

%	4п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,000870000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,001305000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,000174000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,004350000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	5п	Передвижной	1	12		0,50	0,08	0,40	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03204450 00000	0,004128000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00520720 00000	0,000671000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00272220 00000	0,000360000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0330	Сера диоксид	0,00427780 00000	0,000540000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02800000 00000	0,003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005 05600	0,0000000066 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00058330 00000	0,000072000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01400000 00000	0,001800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95

%	6п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,002408000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,000391000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,000210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,000315000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	7п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	8п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,25	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01602220 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00260360 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00136110 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0330	Сера диоксид	0,00213890 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01400000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 52800	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00029170 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00700000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81							
%	9п	Передвижной	1	12	0,50	0,03	0,17	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01396220 00000	0,0017200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00226890 00000	0,0002800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00118610 00000	0,0001500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71							
0330	Сера диоксид	0,00186390 00000	0,0002250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01220000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 20300	0,0000000027 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00025420 00000	0,0000300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00610000 00000	0,0007500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
%	10п	Передвижной	1	12	0,50	0,07	0,35	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02197340 00000	0,0034400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00357070 00000	0,0005590000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00186670 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0330	Сера диоксид	0,00293330 00000	0,0004500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01920000 00000	0,0030000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003 46700	0,0000000055 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00040000 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00960000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91

№ пл.: 0, № цеха: 2

%	11п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00001240 00000	0,0000000448 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000200 00000	0,0000000072 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00000400 00000	0,0000000144 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00083330 00000	0,0000030000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00011110 00000	0,0000004000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

%	12п	Передвижной	1	12		0,50	0,14	0,74	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06180000 00000	0,0072240000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01004250 00000	0,0011740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00525000 00000	0,0006300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0330	Сера диоксид	0,00825000 00000	0,0009450000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05400000 00000	0,0063000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009 75000	0,0000000115 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00112500 00000	0,0001260000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02700000 00000	0,0031500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

%	13п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	14п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	15п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	16п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00005690 00000	0,0000002000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000920 00000	0,0000000332 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00001980 00000	0,0000001000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00322220 00000	0,0000116000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00044440 00000	0,0000016000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

№ пл.: 0, № цеха: 3

+	6005	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000890 00000	1084,2526080 000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

+	6006	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	756,673640 2000000	7,6965250000 000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	122,959466 5000000	1,2506850000 000	1	0,00	0,00	0,00	10979,21	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	23303,3548 600000000	237,03066600 00000	1	0,00	0,00	0,00	5548765,50	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	3810,78391 24000000	38,761485000 0000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11514,5988 720000000	117,12103500 00000	1	0,00	0,00	0,00	82252,29	11,40	0,50

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2056,17837 00000000	20,914471000 0000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	1,25440000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,06408890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	3п	12	1,25440000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,06408890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,03204450000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,01236000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,01236000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,01602220000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,01396220000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,02197340000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,00001240000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,06180000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00457780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,00005690000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	756,67364020000000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
Итого:				759,49494300000000		0,00			135130,07		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,20384000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,01041440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,20384000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,01041440000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,00520720000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,00200850000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,00200850000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,00260360000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

0	1	9п	12	0,0022689000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0035707000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0000020000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,0100425000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0007439000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0000092000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	122,9594665000000	1	0,00	0,00	0,00	10979,21	11,40	0,50
Итого:				123,4179281000000		0,00			10979,32		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	1	1п	12	0,0816667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0054444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,0816667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0054444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0027222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0010500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0010500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0013611000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0011861000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0018667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,0052500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0003889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6006	3	23303,35486000000	1	0,00	0,00	0,00	5548765,50	11,40	0,50
Итого:				23303,54473500000		0,00			5548765,63		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	1	1п	12	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

0	2	12п	12	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	3810,783912400000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
Итого:				3811,217644600000		0,00			272215,98		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6006	3	137,0785580000000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
Итого:				137,0785580000000		0,00			611996,20		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	1,0126667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0560000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	1,0126667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0560000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0280000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0108000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0108000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0140000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0122000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0192000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0,0008333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0,0540000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0,0032222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	11514,59887200000	1	0,00	0,00	0,00	82252,29	11,40	0,50
Итого:				11516,90126090000		0,00			82252,33		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,0196000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0011667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,0196000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

0	1	4п	12	0,0011667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0005833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0002250000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0002250000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0002917000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0002542000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0004000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,0011250000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0000833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0,0000833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,0000833000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6006	3	137,0785580000000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
Итого:				137,1234455000000		0,00			97919,48		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6006	3	2056,1783700000000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50
Итого:				2056,1783700000000		0,00			367197,72		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	2	11п	12	0,0001111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	16п	12	0,0004444000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
Итого:				0,0005555000000		0,00			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0,4736667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0,0280000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	0,4736667000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0,0280000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	0,0140000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0,0054000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0,0054000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0,0070000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0,0061000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0,0096000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	0,0270000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	0,0020000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0	2	14п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0,00200000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
Итого:				1,08383340000000		0,00			0,09		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6005	3	0,00000890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,00000890000000		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	3	6006	3	0333	137,07855800000000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
0	1	1п	12	1325	0,01960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	1325	0,00116670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	3п	12	1325	0,01960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	1325	0,00116670000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0	1	5п	12	1325	0,00058330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	1325	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	1325	0,00022500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	1325	0,00029170000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	1325	0,00025420000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	1325	0,00040000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	12п	12	1325	0,00112500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0	2	13п	12	1325	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	1325	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	1325	0,00008330000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	3	6006	3	1325	137,07855800000000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
Итого:					274,2020034999999		0,00			709915,67		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0330	0,19600000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0330	0,00855560000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0330	0,19600000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0330	0,00855560000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0330	0,00427780000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0330	0,00165000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0330	0,00165000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0330	0,00213890000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

0	1	9п	12	0330	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0330	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0330	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0330	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	15п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0330	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	0330	3810,783912400000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
0	3	6006	3	0333	137,0785580000000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
Итого:					3948,296202600000		0,00			884212,18		

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	1	1п	12	0301	1,2544000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	2п	12	0301	0,0640889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	3п	12	0301	1,2544000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0	1	4п	12	0301	0,0640889000000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0	1	5п	12	0301	0,0320445000000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0	1	6п	12	0301	0,0123600000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	7п	12	0301	0,0123600000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0	1	8п	12	0301	0,0160222000000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0	1	9п	12	0301	0,0139622000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71
0	1	10п	12	0301	0,0219734000000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0	2	11п	12	0301	0,0000124000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0301	0,0618000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0	2	13п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	14п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	15п	12	0301	0,0045778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0	2	16п	12	0301	0,0000569000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	0301	756,6736402000000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
0	1	1п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	2п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	3п	12	0330	0,1960000000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0	1	4п	12	0330	0,0085556000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0	1	5п	12	0330	0,0042778000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0	1	6п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	7п	12	0330	0,0016500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0	1	8п	12	0330	0,0021389000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0	1	9п	12	0330	0,0018639000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71
0	1	10п	12	0330	0,0029333000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0	2	11п	12	0330	0,0000040000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	2	12п	12	0330	0,0082500000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0	2	13п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	14п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0	2	15п	12	0330	0,0006111000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0	2	16п	12	0330	0,0000198000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0	3	6006	3	0330	3810,783912400000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
Итого:					4570,712587600000		0,00			254591,28		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1372952,0	419189,7	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 223 м (КН 61:58:0001002:47, Ростовская обл., г. Таганрог, пер Обрывной, 11) от зоны разлива нефтепродуктов
2	1373126,8	419630,1	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 452 м (КН 61:58:0001006:8, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 21) от зоны разлива нефтепродуктов
3	1373248,0	419702,7	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны в северо-западном направлении на расстоянии 501 м (КН 61:58:0001001:23, Ростовская обл., г. Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 3) от зоны разлива нефтепродуктов

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	394,25	78,850	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	361,74	72,347	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	330,38	66,076	92	1,07	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	32,03	12,813	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	29,39	11,756	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	26,84	10,737	92	1,07	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	-	2427,204	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	-	2227,353	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	-	2035,677	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	793,85	396,925	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	728,48	364,241	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	665,78	332,890	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	1771,89	14,175	117	0,70	-	-	-	-	1

2	1373126	419630,	2,0	1633,68	13,069	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	1515,44	12,123	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	239,87	1199,354	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	220,12	1100,594	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	201,17	1005,845	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	285,57	14,278	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	262,05	13,102	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	239,48	11,974	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	1063,13	212,627	117	0,70	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	980,21	196,042	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	909,26	181,852	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1372952	419189,	2,0	5,31E-07	2,654E-06	109	0,59	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	2,30E-07	1,150E-06	174	1,17	-	-	-	-	4
3	1373248	419702,	2,0	1,98E-07	9,893E-07	187	2,87	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	9,21E-04	0,001	115	5,90	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	8,60E-04	0,001	110	5,90	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	8,04E-04	9,650E-04	90	5,90	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	9,20E-07	9,203E-07	117	0,70	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	8,49E-07	8,485E-07	112	0,97	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	7,87E-07	7,871E-07	92	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2070,27	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	1899,81	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	1736,31	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	2578,56	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	2366,24	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	2162,60	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	742,56	-	117	0,73	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	681,39	-	112	0,73	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	622,60	-	92	1,06	-	-	-	-	4

Отчет

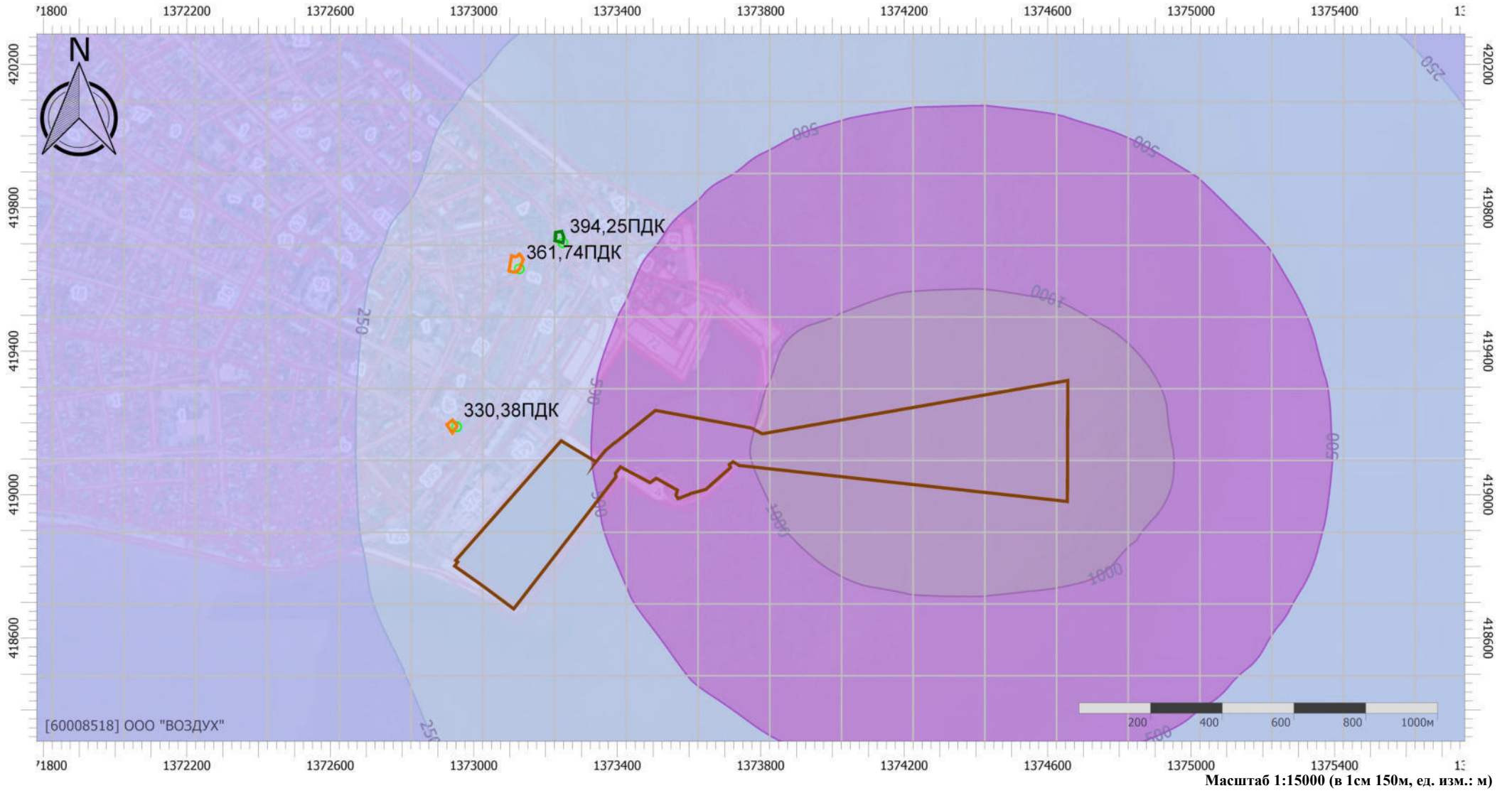
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

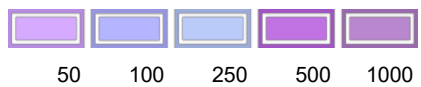
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Условные обозначения



Охранные зоны



Промышленные
зоны

PT №003

Расчетные точки



Жилые зоны



Санитарно-
защитные зоны



Расчетные
площадки

Отчет

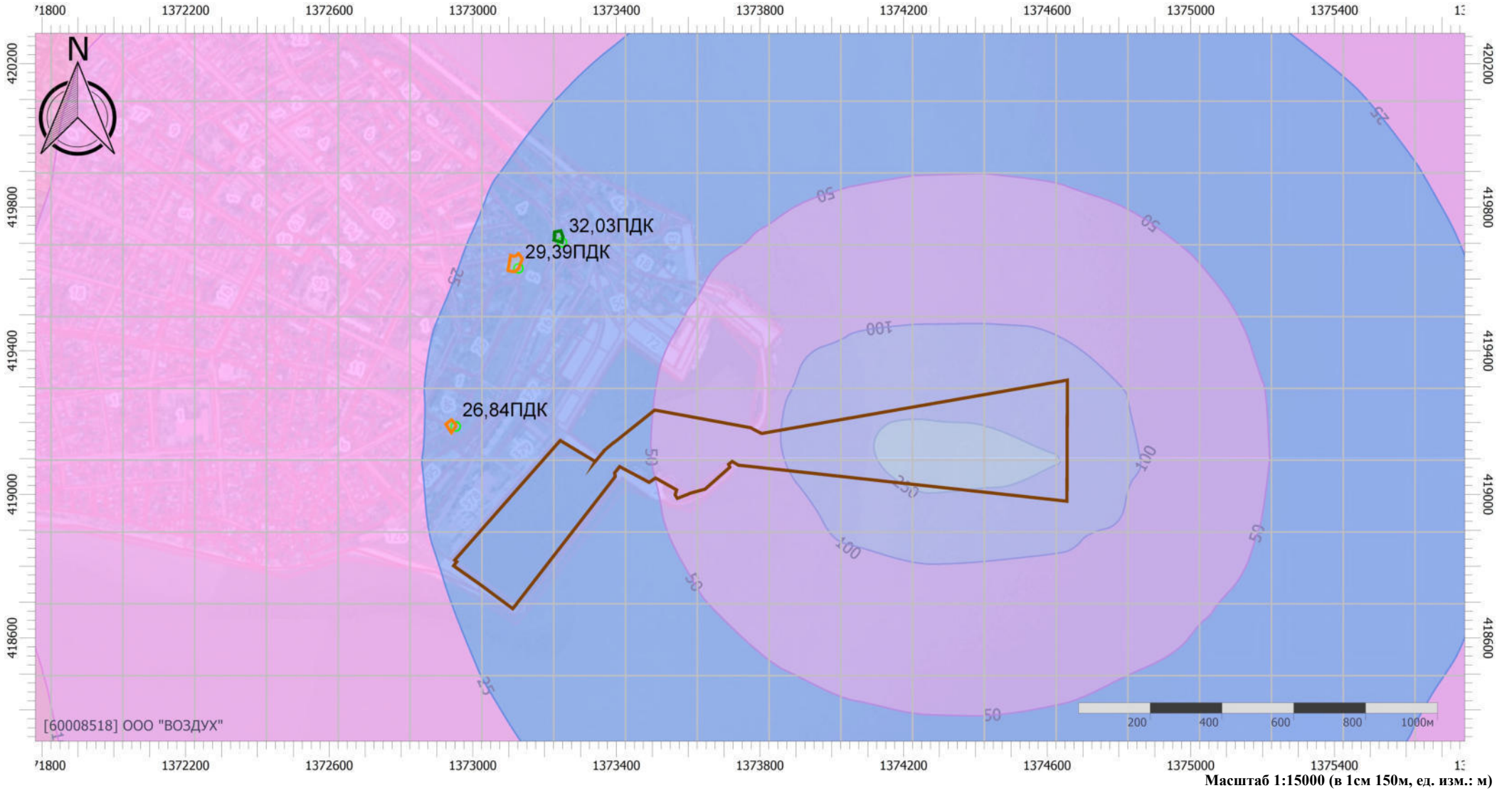
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

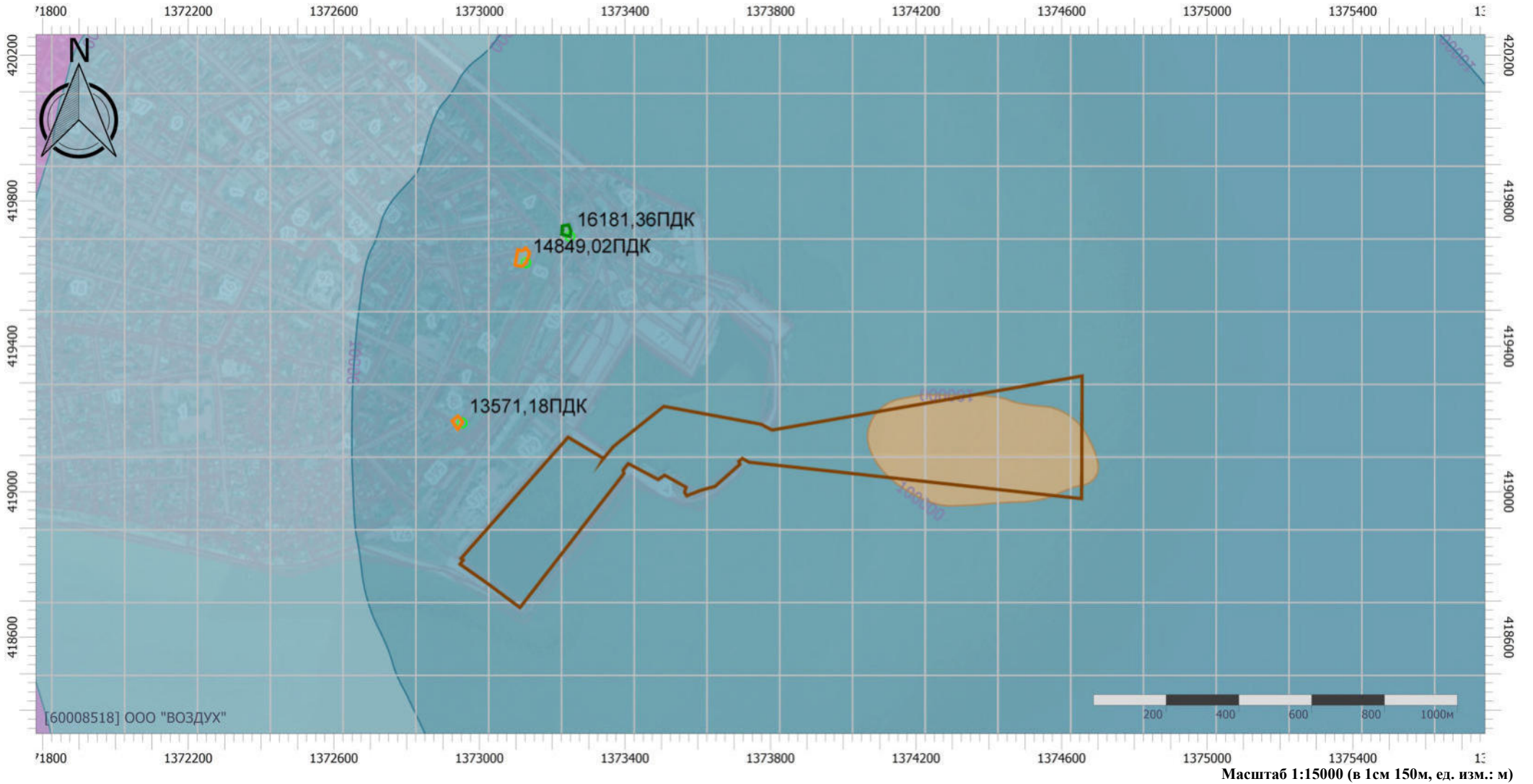
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

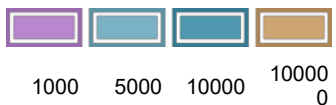
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

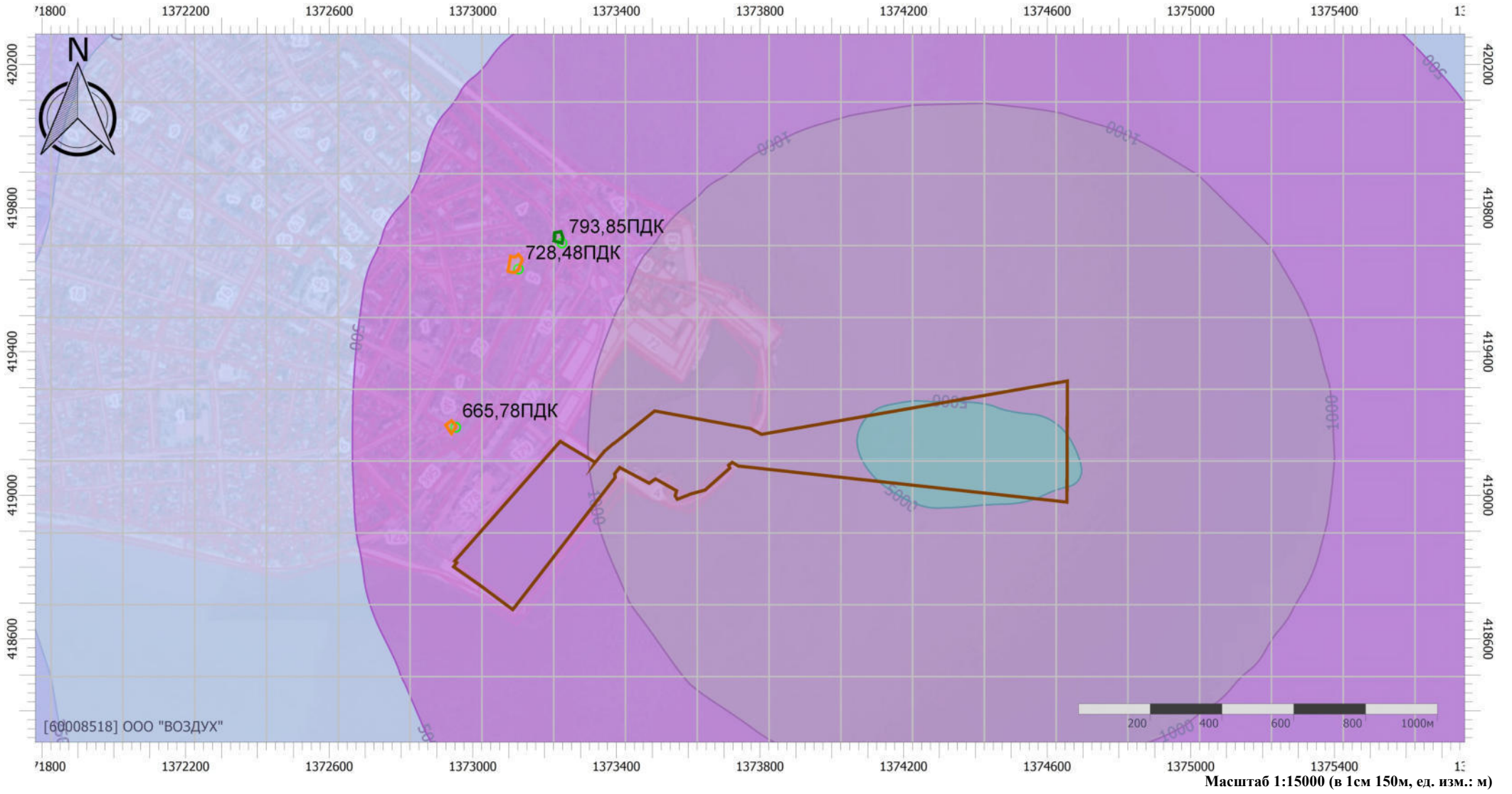
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

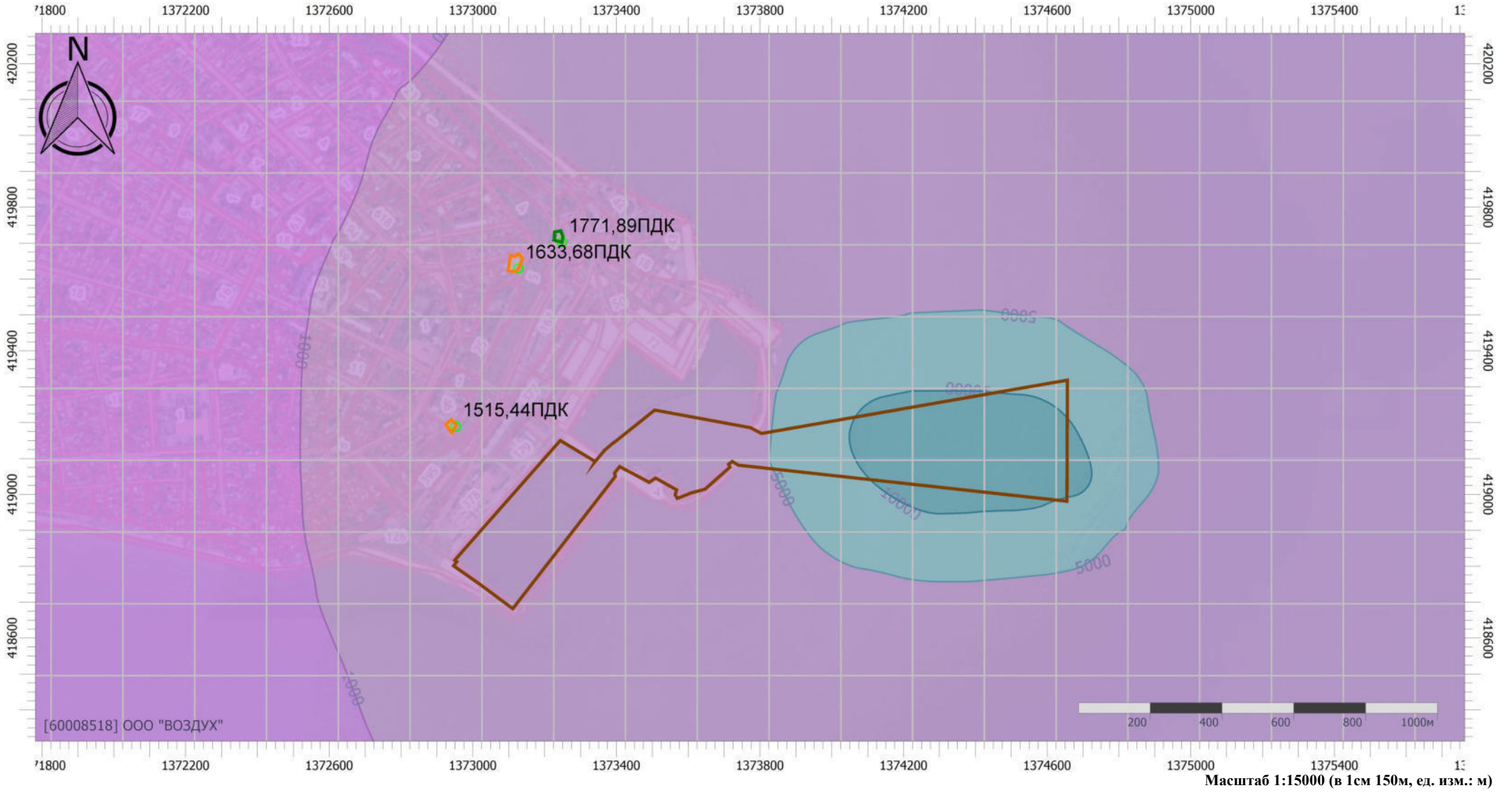
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

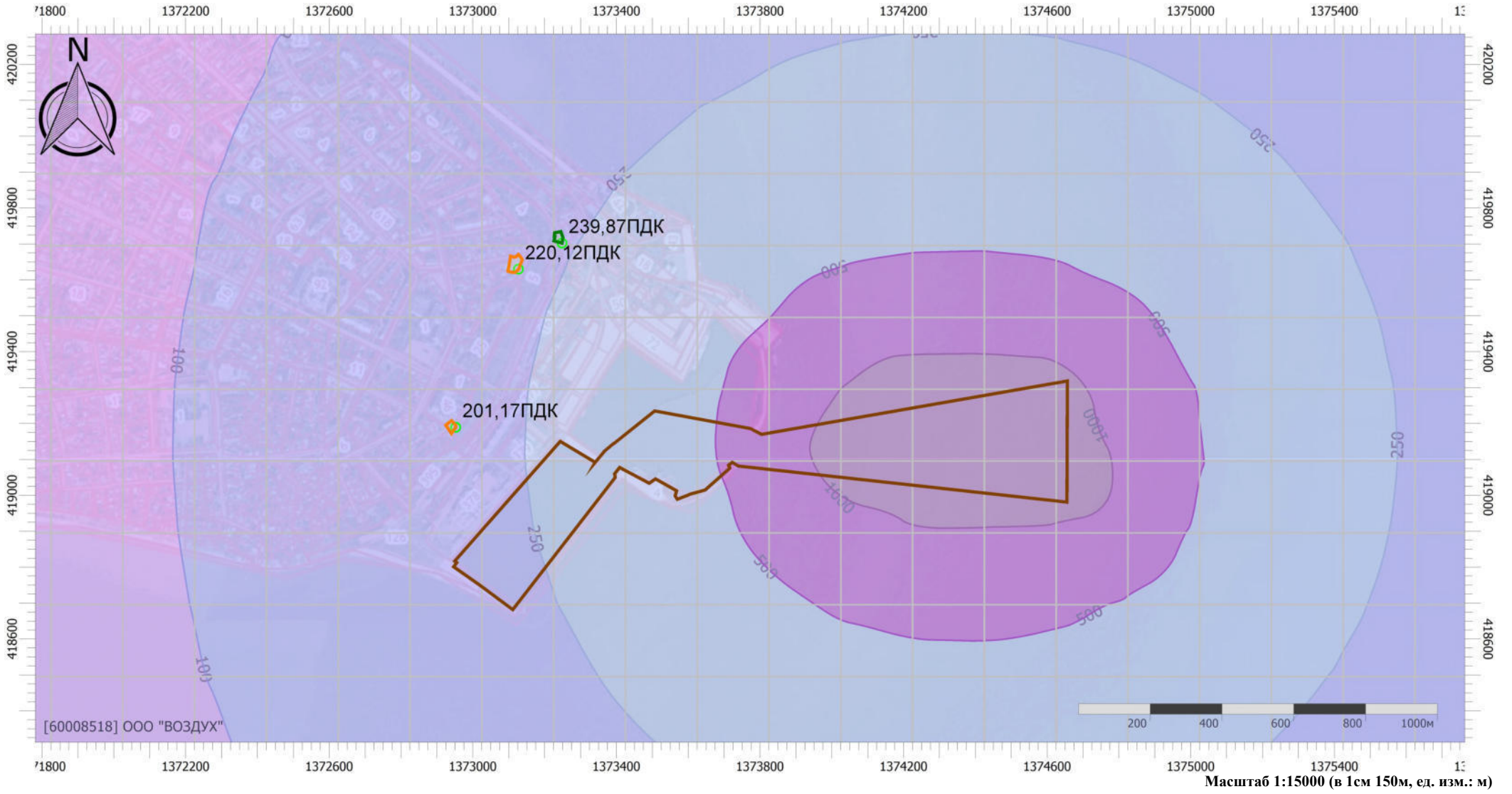
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

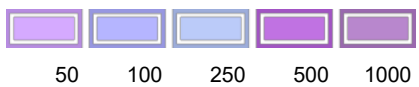
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

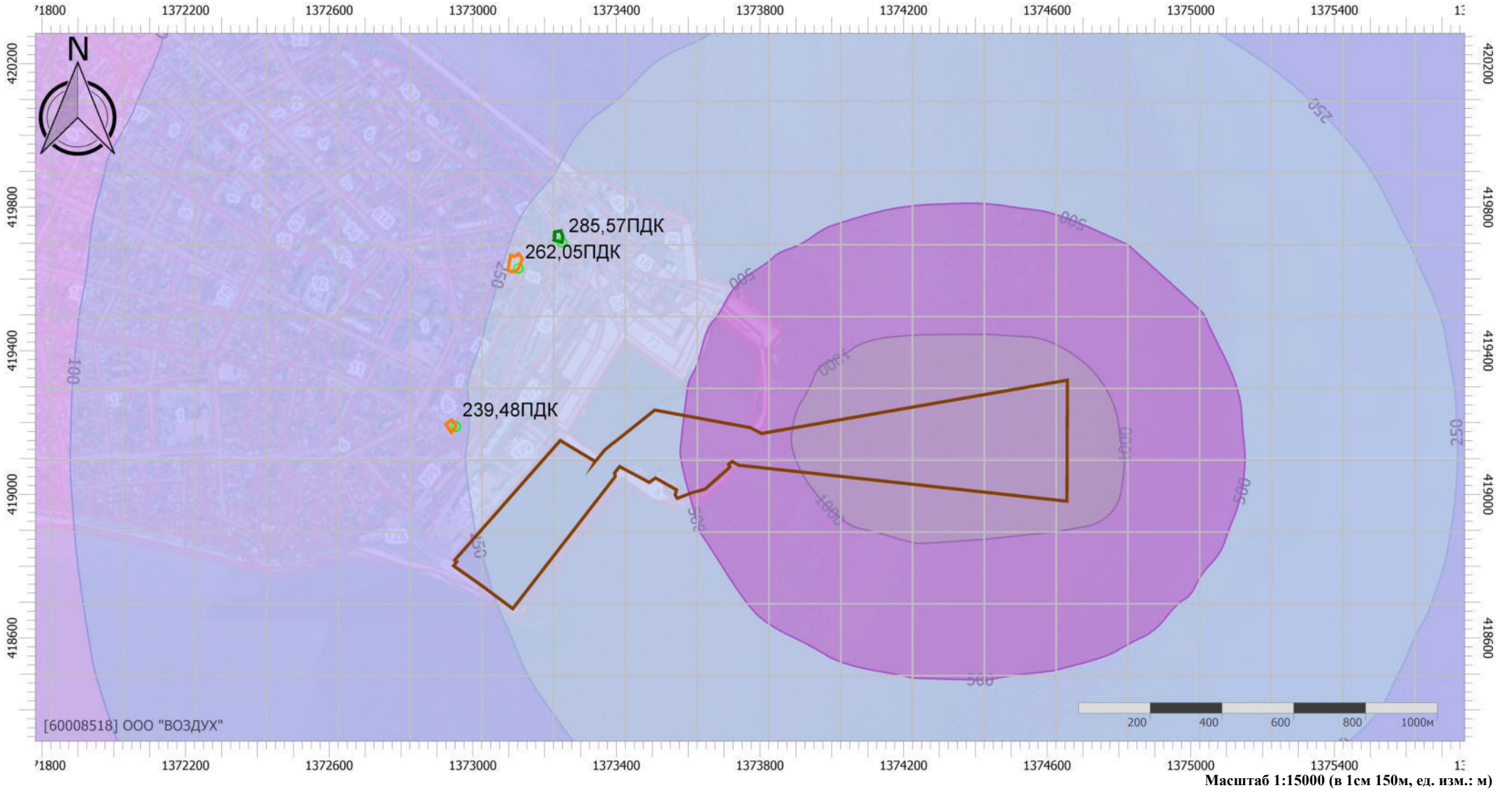
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

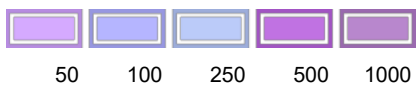
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

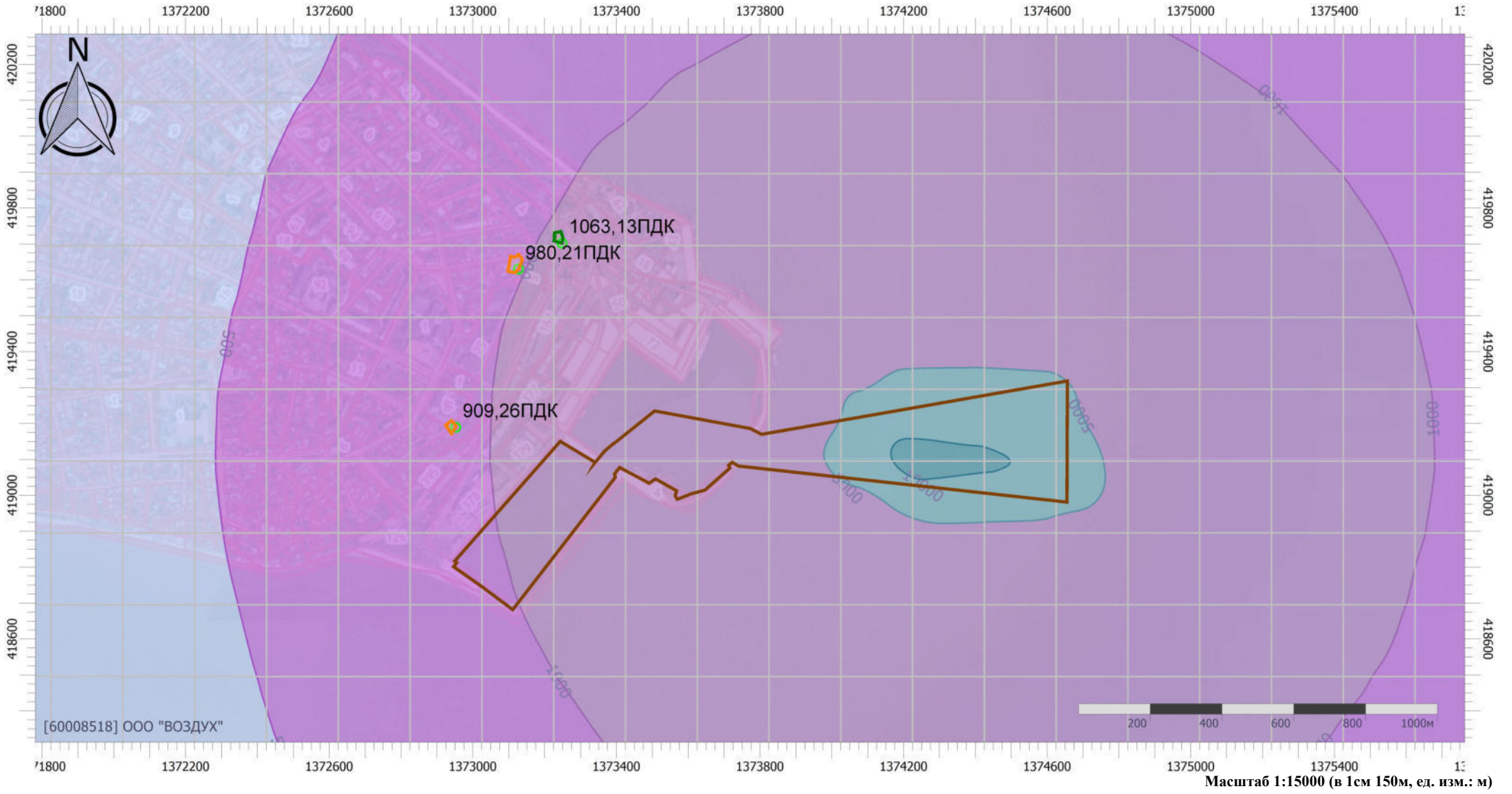
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

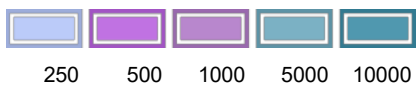
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

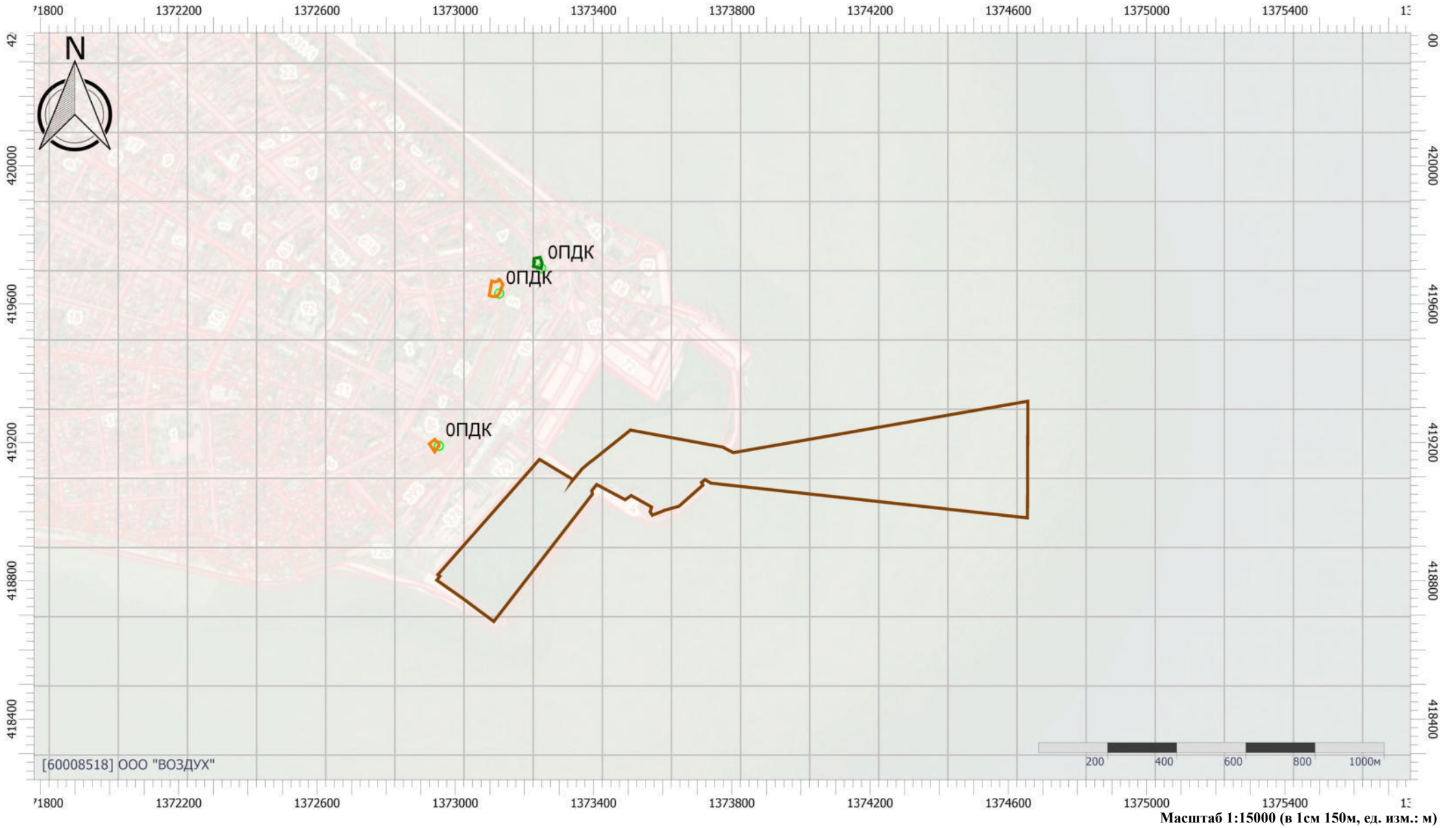
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

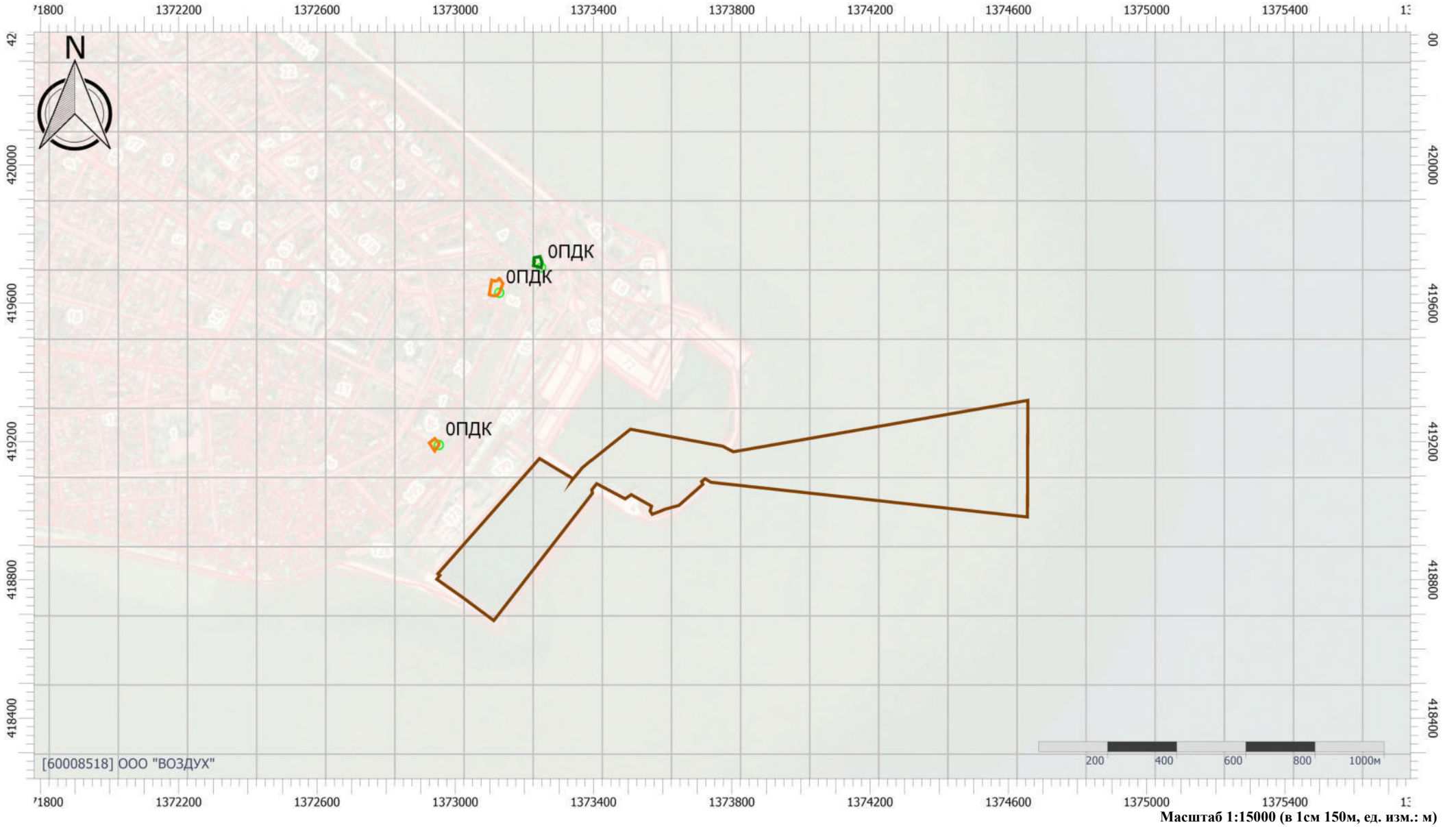
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

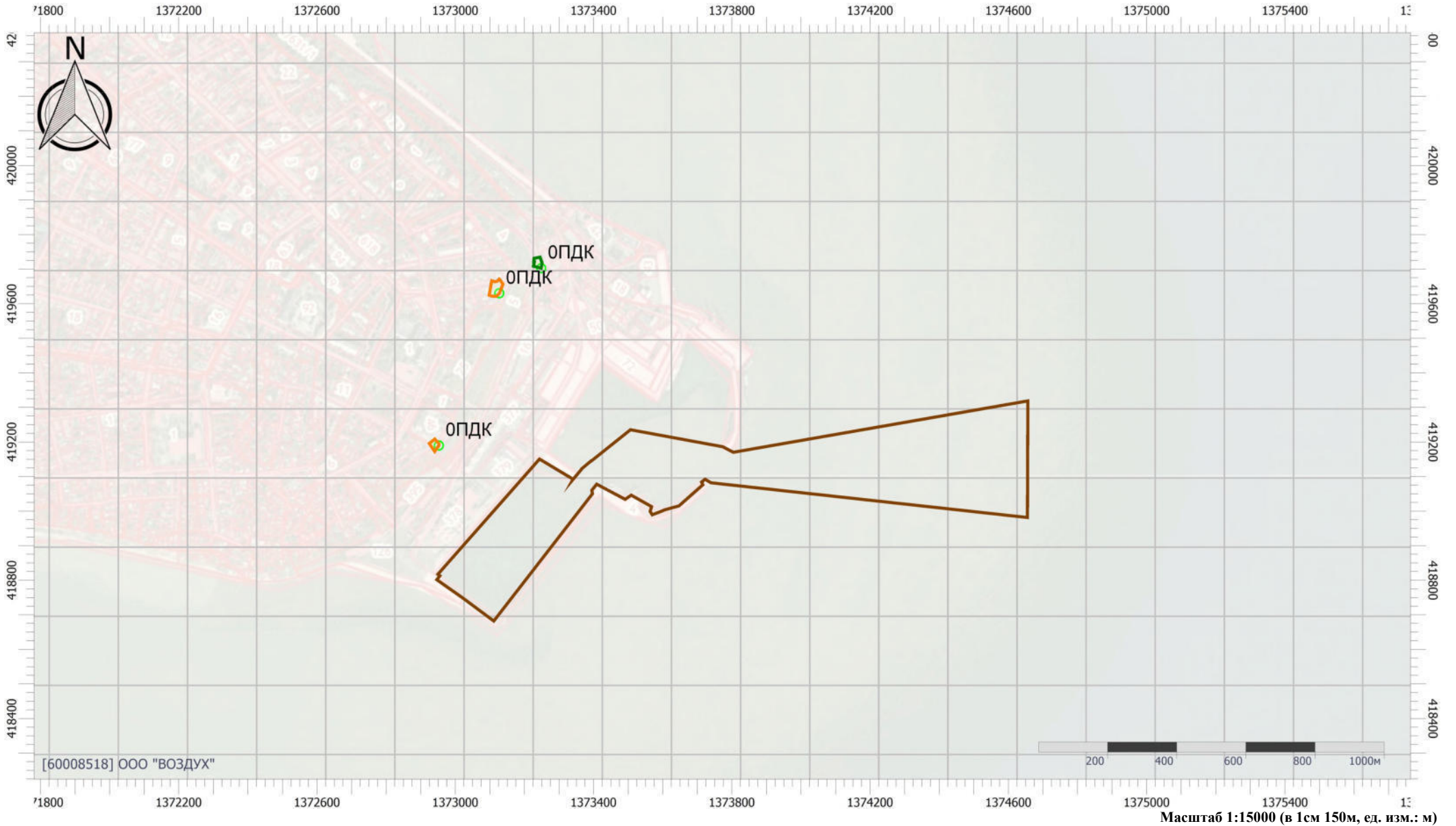
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

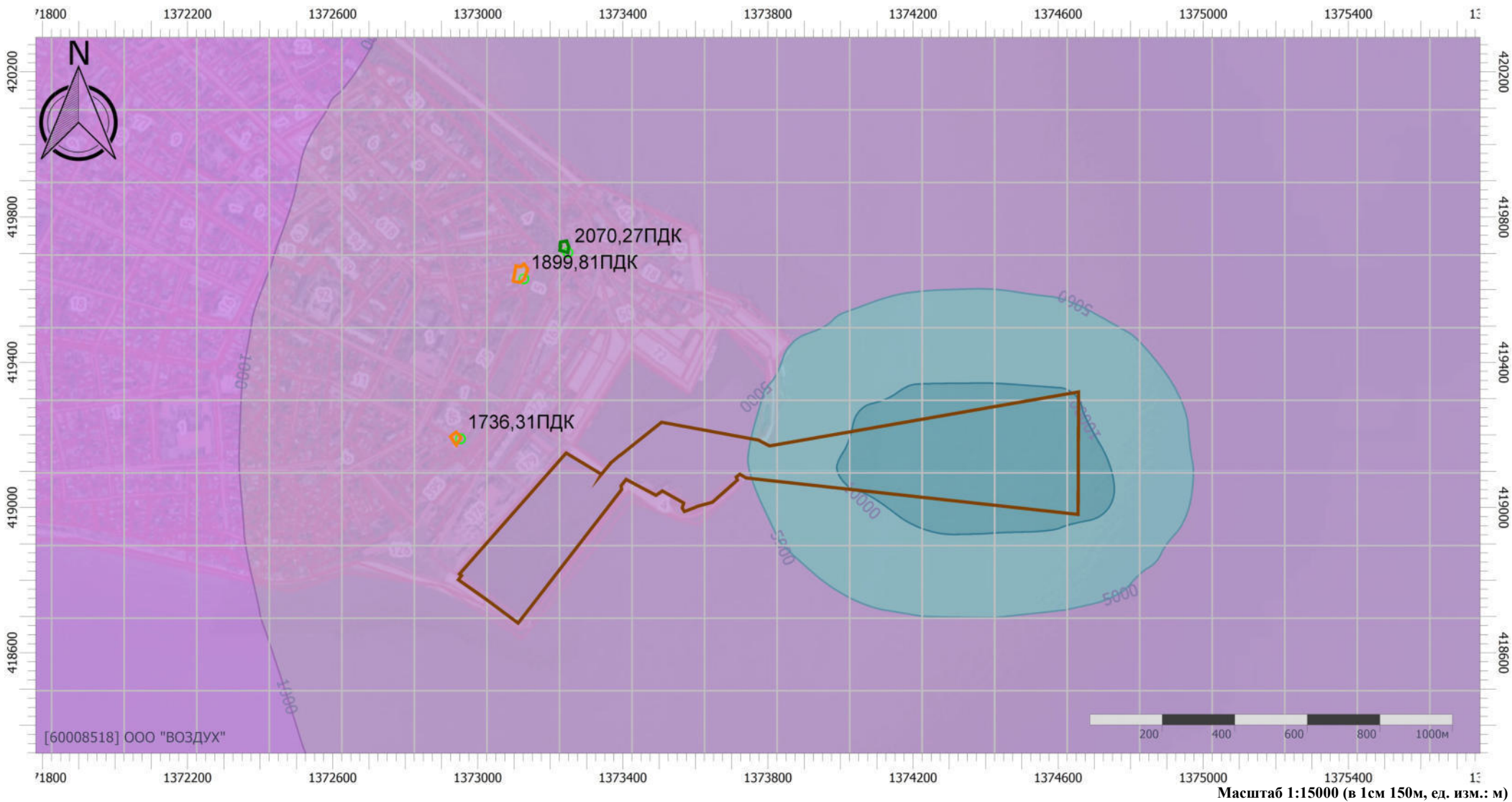
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



250 500 1000 5000 10000

Отчет

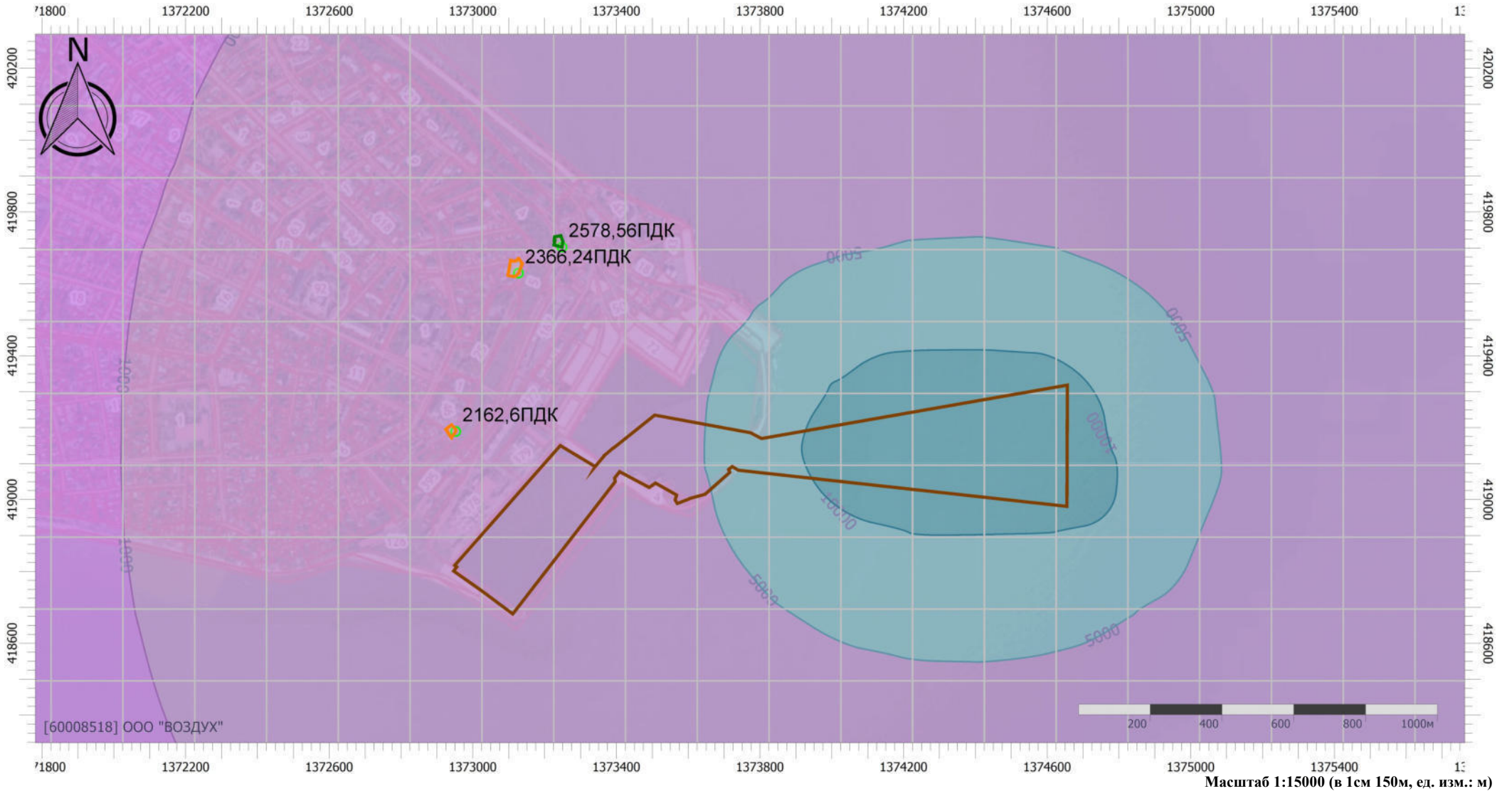
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

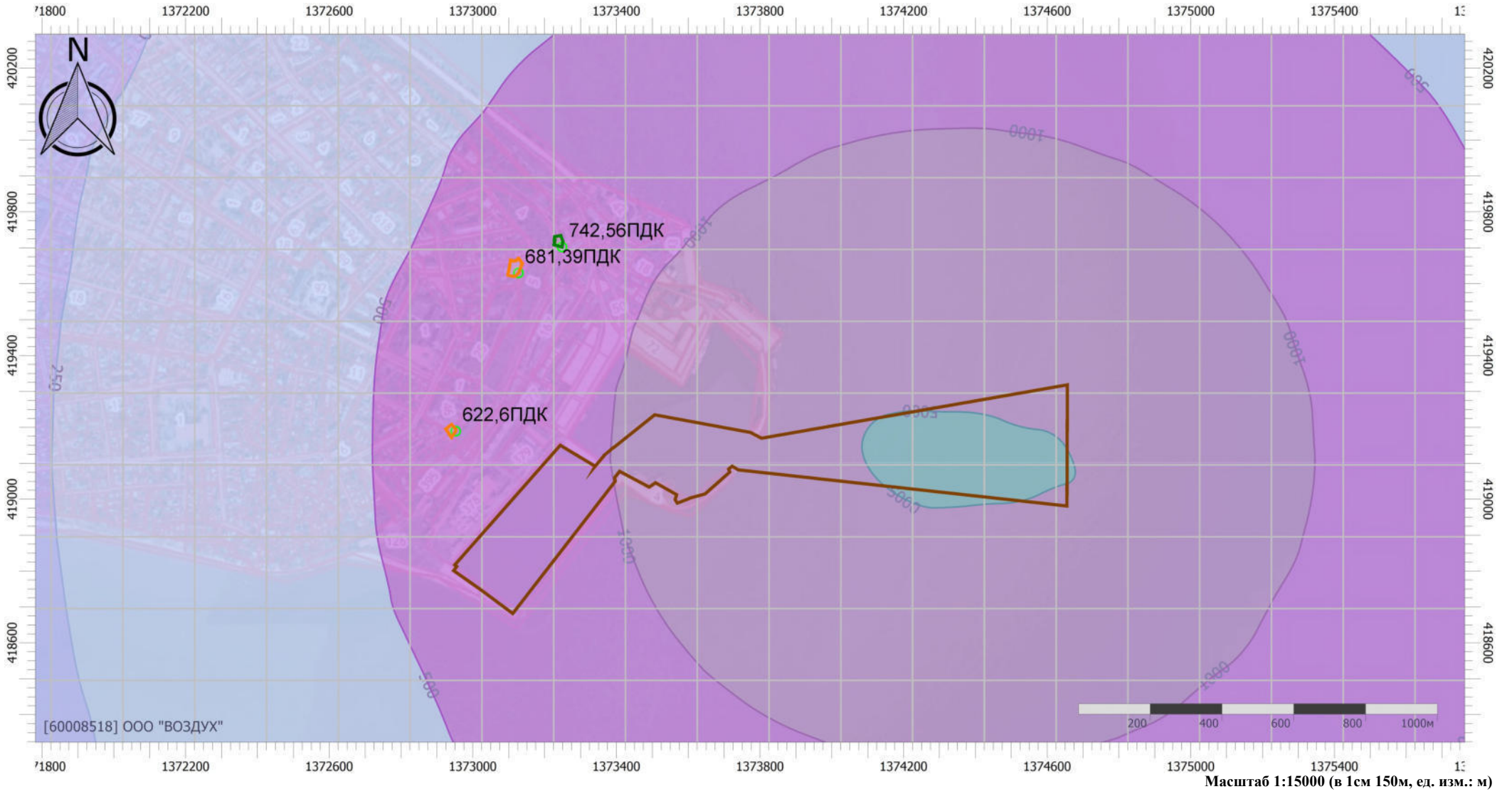
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2024 18:05 - 08.02.2024 18:15] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

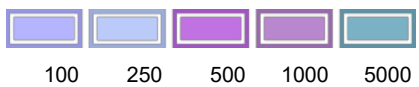
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ВОЗДУХ"
Регистрационный номер: 60008518

Предприятие: 453, ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН)

Город: 17, Таганрог

Район: 1, Таганрог

ВИД: 3, Масло

ВР: 2, Масло СГ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Группа "Море"
2 - Группа "Суша"
3 - Акватория

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 1																		
%	1п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
%	2п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	3п	Передвижной	1	12		0,50	2,62	13,33	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,25440000 00000	0,1235200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,36	252,57	3,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,20384000 00000	0,0200720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,08166670 00000	0,0077200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	252,57	3,29
0330	Сера диоксид	0,19600000 00000	0,0193000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,01266670 00000	0,1003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	252,57	3,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000196 00000	0,0000002123 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	252,57	3,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01960000 00000	0,0019300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,47366670 00000	0,0463200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	252,57	3,29

%	4п	Передвижной	1	12		0,50	0,20	1,01	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06408890 00000	0,0099760000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	112,64	1,29
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01041440 00000	0,0016210000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00544440 00000	0,0008700000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
0330	Сера диоксид	0,00855560 00000	0,0013050000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05600000 00000	0,0087000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
0703	Бенз/а/пирен	0,00000010 11100	0,0000000159 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	112,64	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00116670 00000	0,0001740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02800000 00000	0,0043500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	112,64	1,29

%	5п	Передвижной	1	12		0,50	0,08	0,40	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03204450 00000	0,0041280000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,07	81,62	0,95
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00520720 00000	0,0006710000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00272220 00000	0,0003600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	81,62	0,95
0330	Сера диоксид	0,00427780 00000	0,0005400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02800000 00000	0,0036000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
0703	Бенз/а/пирен	0,00000005 05600	0,0000000066 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00058330 00000	0,0000720000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01400000 00000	0,0018000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	81,62	0,95

%	6п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	7п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,23	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01236000 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	67,41	0,79
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00200850 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00105000 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0330	Сера диоксид	0,00165000 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01080000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001 95000	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00022500 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00540000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	67,41	0,79

%	8п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,25	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01602220 00000	0,0024080000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	69,59	0,81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00260360 00000	0,0003910000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00136110 00000	0,0002100000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0330	Сера диоксид	0,00213890 00000	0,0003150000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01400000 00000	0,0021000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 52800	0,0000000038 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00029170 00000	0,0000420000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00700000 00000	0,0010500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,59	0,81							
%	9п	Передвижной	1	12	0,50	0,03	0,17	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01396220 00000	0,0017200000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	60,67	0,71							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00226890 00000	0,0002800000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00118610 00000	0,0001500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	60,67	0,71							
0330	Сера диоксид	0,00186390 00000	0,0002250000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01220000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002 20300	0,0000000027 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00025420 00000	0,0000300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00610000 00000	0,0007500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	60,67	0,71							
%	10п	Передвижной	1	12	0,50	0,07	0,35	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,02197340 00000	0,0034400000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	77,85	0,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00357070 00000	0,0005590000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00186670 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	77,85	0,91
0330	Сера диоксид	0,00293330 00000	0,0004500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01920000 00000	0,0030000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003 46700	0,0000000055 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00040000 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00960000 00000	0,0015000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	77,85	0,91

№ пл.: 0, № цеха: 2

%	11п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00001240 00000	0,0000000448 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000200 00000	0,0000000072 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00000400 00000	0,0000000144 100	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00083330 00000	0,0000030000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00011110 00000	0,0000004000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

%	12п	Передвижной	1	12		0,50	0,14	0,74	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,06180000 00000	0,0072240000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,09	100,64	1,16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01004250 00000	0,0011740000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00525000 00000	0,0006300000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
0330	Сера диоксид	0,00825000 00000	0,0009450000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05400000 00000	0,0063000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
0703	Бенз/а/пирен	0,00000009 75000	0,0000000115 500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	100,64	1,16
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00112500 00000	0,0001260000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02700000 00000	0,0031500000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	100,64	1,16

%	13п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	14п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	15п	Передвижной	1	12		0,50	0,02	0,08	1,29	673,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00457780 00000	0,0006880000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	47,07	0,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00074390 00000	0,0001120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00038890 00000	0,0000600000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0330	Сера диоксид	0,00061110 00000	0,0000900000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00400000 00000	0,0006000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

0703	Бенз/а/пирен	0,00000000 72200	0,0000000011 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00008330 00000	0,0000120000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00200000 00000	0,0003000000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	47,07	0,56

%	16п	Передвижной	1	12		0,50	0,05	0,27	1,29	230,00	0,00	-	-	1			0,0	0,0
---	-----	-------------	---	----	--	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--	--	-----	-----

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00005690 00000	0,0000002000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000920 00000	0,0000000332 810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0330	Сера диоксид	0,00001980 00000	0,0000001000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00322220 00000	0,0000116000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00044440 00000	0,0000016000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	49,50	0,58

№ пл.: 0, № цеха: 3

+	6005	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000890 00000	1084,2526080 000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

+	6006	Неорганизованный	1	3	2				1,29		150,00	-	-	1	1374558,6	419146,3	1374166,9	419139,7
---	------	------------------	---	---	---	--	--	--	------	--	--------	---	---	---	-----------	----------	-----------	----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	756,673640 2000000	7,6965250000 000	1	0,00	0,00	0,00	135128,76	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	122,959466 5000000	1,2506850000 000	1	0,00	0,00	0,00	10979,21	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	23303,3548 600000000	237,03066600 00000	1	0,00	0,00	0,00	5548765,50	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	3810,78391 24000000	38,761485000 0000	1	0,00	0,00	0,00	272215,91	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	611996,20	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11514,5988 720000000	117,12103500 00000	1	0,00	0,00	0,00	82252,29	11,40	0,50

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	137,078558 0000000	1,3942980000 000	1	0,00	0,00	0,00	97919,39	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	2056,17837 00000000	20,914471000 0000	1	0,00	0,00	0,00	367197,72	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	1,25440000000000	0,12352000000000	0,00000000000000
0	1	2п	12	1	0,06408890000000	0,00997600000000	0,00000000000000
0	1	3п	12	1	1,25440000000000	0,12352000000000	0,00000000000000
0	1	4п	12	1	0,06408890000000	0,00997600000000	0,00000000000000
0	1	5п	12	1	0,03204450000000	0,00412800000000	0,00000000000000
0	1	6п	12	1	0,01236000000000	0,00240800000000	0,00000000000000
0	1	7п	12	1	0,01236000000000	0,00240800000000	0,00000000000000
0	1	8п	12	1	0,01602220000000	0,00240800000000	0,00000000000000
0	1	9п	12	1	0,01396220000000	0,00172000000000	0,00000000000000
0	1	10п	12	1	0,02197340000000	0,00344000000000	0,00000000000000
0	2	11п	12	1	0,00001240000000	0,0000000448100	0,00000000000000
0	2	12п	12	1	0,06180000000000	0,00722400000000	0,00000000000000
0	2	13п	12	1	0,00457780000000	0,00068800000000	0,00000000000000
0	2	14п	12	1	0,00457780000000	0,00068800000000	0,00000000000000
0	2	15п	12	1	0,00457780000000	0,00068800000000	0,00000000000000
0	2	16п	12	1	0,00005690000000	0,00000020000000	0,00000000000000
0	3	6006	3	1	756,67364020000000	7,69652500000000	0,00000000000000
Итого:					759,494943	7,98931724481	0

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,20384000000000	0,02007200000000	0,00000000000000
0	1	2п	12	1	0,01041440000000	0,00162100000000	0,00000000000000
0	1	3п	12	1	0,20384000000000	0,02007200000000	0,00000000000000
0	1	4п	12	1	0,01041440000000	0,00162100000000	0,00000000000000
0	1	5п	12	1	0,00520720000000	0,00067100000000	0,00000000000000
0	1	6п	12	1	0,00200850000000	0,00039100000000	0,00000000000000
0	1	7п	12	1	0,00200850000000	0,00039100000000	0,00000000000000
0	1	8п	12	1	0,00260360000000	0,00039100000000	0,00000000000000
0	1	9п	12	1	0,00226890000000	0,00028000000000	0,00000000000000
0	1	10п	12	1	0,00357070000000	0,00055900000000	0,00000000000000
0	2	11п	12	1	0,00000200000000	0,0000000072810	0,00000000000000
0	2	12п	12	1	0,01004250000000	0,00117400000000	0,00000000000000
0	2	13п	12	1	0,00074390000000	0,00011200000000	0,00000000000000

0	2	14п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0007439000000	0,0001120000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000092000000	0,0000000332810	0,0000000000000
0	3	6006	3	1	122,9594665000000	1,2506850000000	0,0000000000000
Итого:					123,4179281	1,298264040562	0

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6006	3	1	137,0785580000000	1,3942980000000	0,0000000000000
Итого:					137,078558	1,394298	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0816667000000	0,0077200000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0054444000000	0,0008700000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0816667000000	0,0077200000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0054444000000	0,0008700000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0027222000000	0,0003600000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0010500000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0010500000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0013611000000	0,0002100000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0011861000000	0,0001500000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0018667000000	0,0003000000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0052500000000	0,0006300000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0003889000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	3	6006	3	1	23303,35486000000	237,0306660000000	0,0000000000000
Итого:					23303,544735	237,050096	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,1960000000000	0,0193000000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0085556000000	0,0013050000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,1960000000000	0,0193000000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0085556000000	0,0013050000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0042778000000	0,0005400000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0016500000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0016500000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0021389000000	0,0003150000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0018639000000	0,0002250000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0029333000000	0,0004500000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0000040000000	0,000000144100	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0082500000000	0,0009450000000	0,0000000000000

0	2	13п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0006111000000	0,0000900000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0000198000000	0,0000001000000	0,0000000000000
0	3	6006	3	1	3810,783912400000	38,7614850000000	0,0000000000000
Итого:					3811,2176446	38,80607011441	0

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6006	3	1	137,0785580000000	1,3942980000000	0,0000000000000
Итого:					137,078558	1,394298	0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	1,0126667000000	0,1003600000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0560000000000	0,0087000000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	1,0126667000000	0,1003600000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0560000000000	0,0087000000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0280000000000	0,0036000000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0108000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0108000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0140000000000	0,0021000000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0122000000000	0,0015000000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0192000000000	0,0030000000000	0,0000000000000
0	2	11п	12	1	0,0008333000000	0,0000030000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0540000000000	0,0063000000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0040000000000	0,0006000000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0032222000000	0,0000116000000	0,0000000000000
0	3	6006	3	1	11514,598872000000	117,1210350000000	0,0000000000000
Итого:					11516,9012609	117,3616696	0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0000019600000	0,0000002123000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0000001011100	0,0000000159500	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0000019600000	0,0000002123000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0000001011100	0,0000000159500	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0000000505600	0,0000000066000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0000000195000	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0000000195000	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0000000252800	0,0000000038500	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0000000220300	0,0000000027500	0,0000000000000

0	1	10п	12	1	0,0000000346700	0,0000000055000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0000000975000	0,0000000115500	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0000000072200	0,0000000011000	0,0000000000000
Итого:					4,41292E-006	4,9775E-007	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	1	1п	12	1	0,0196000000000	0,0019300000000	0,0000000000000
0	1	2п	12	1	0,0011667000000	0,0001740000000	0,0000000000000
0	1	3п	12	1	0,0196000000000	0,0019300000000	0,0000000000000
0	1	4п	12	1	0,0011667000000	0,0001740000000	0,0000000000000
0	1	5п	12	1	0,0005833000000	0,0000720000000	0,0000000000000
0	1	6п	12	1	0,0002250000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	7п	12	1	0,0002250000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	8п	12	1	0,0002917000000	0,0000420000000	0,0000000000000
0	1	9п	12	1	0,0002542000000	0,0000300000000	0,0000000000000
0	1	10п	12	1	0,0004000000000	0,0000600000000	0,0000000000000
0	2	12п	12	1	0,0011250000000	0,0001260000000	0,0000000000000
0	2	13п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	2	14п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	2	15п	12	1	0,0000833000000	0,0000120000000	0,0000000000000
0	3	6006	3	1	137,0785580000000	1,3942980000000	0,0000000000000
Итого:					137,1234455	1,398956	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	3	6006	3	1	2056,1783700000000	20,9144710000000	0,0000000000000
Итого:					2056,17837	20,914471	0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	2	11п	12	1	0,0001111000000	0,0000004000000	0,0000000000000
0	2	16п	12	1	0,0004444000000	0,0000016000000	0,0000000000000
Итого:					0,0005555	2E-006	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1372952,0	419189,7	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 223 м (КН 61:58:0001002:47, Ростовская обл., г. Таганрог, пер Обрывной, 11) от зоны разлива нефтепродуктов
2	1373126,8	419630,1	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны в северо-западном направлении на расстоянии 452 м (КН 61:58:0001006:8, Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 21) от зоны разлива нефтепродуктов
3	1373248,0	419702,7	2,00	на границе охранной зоны	Р.Т. на границе охранной зоны в северо-западном направлении на расстоянии 501 м (КН 61:58:0001001:23, Ростовская обл., г. Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 3) от зоны разлива нефтепродуктов

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	202,03	8,081	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	187,07	7,483	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	171,94	6,878	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	21,89	1,313	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	20,27	1,216	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	18,63	1,118	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	146,39	1,464	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	135,55	1,355	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	124,59	1,246	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	9954,77	248,869	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630	2,0	9217,38	230,435	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189	2,0	8472,03	211,801	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702	2,0	813,95	40,697	-	-	-	-	-	-	1

2	1373126	419630,	2,0	753,66	37,683	-	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	692,71	34,636	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	731,97	1,464	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	677,75	1,355	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	622,94	1,246	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	40,99	122,971	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	37,95	113,862	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	34,88	104,655	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	5,20E-04	5,196E-10	-	-	-	-	-	-	1
1	1372952	419189,	2,0	4,98E-04	4,985E-10	-	-	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	4,83E-04	4,825E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	487,98	1,464	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	451,83	1,356	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	415,30	1,246	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

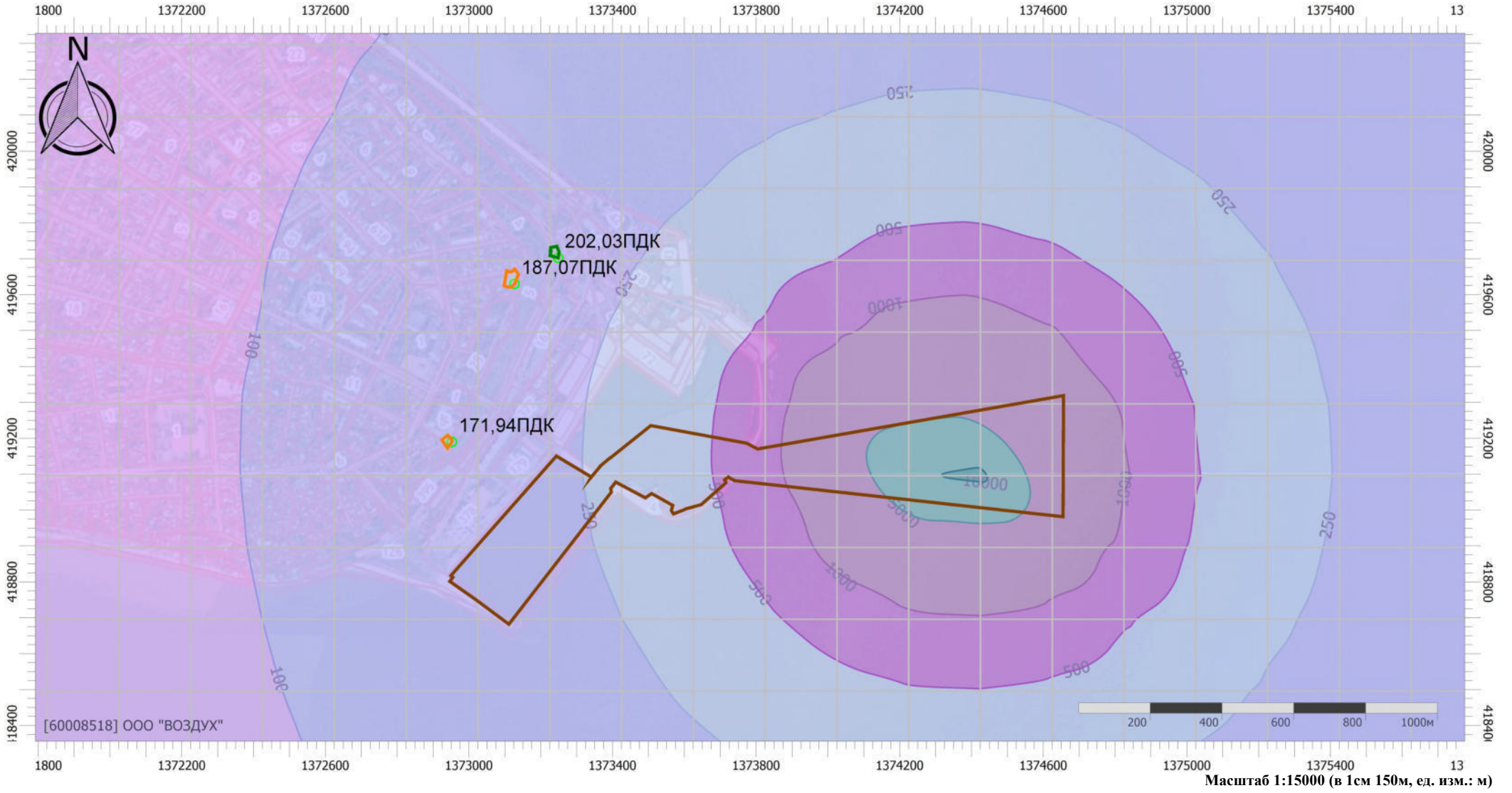
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1373248	419702,	2,0	365,98	21,959	-	-	-	-	-	-	1
2	1373126	419630,	2,0	338,87	20,332	-	-	-	-	-	-	4
1	1372952	419189,	2,0	311,47	18,688	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1372952	419189,	2,0	2,84E-07	4,261E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	1373126	419630,	2,0	8,94E-08	1,341E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	1373248	419702,	2,0	7,50E-08	1,125E-07	-	-	-	-	-	-	1

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Условные обозначения



Охранные зоны



Промышленные
зоны

PT №003

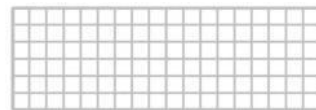
Расчетные точки



Жилые зоны



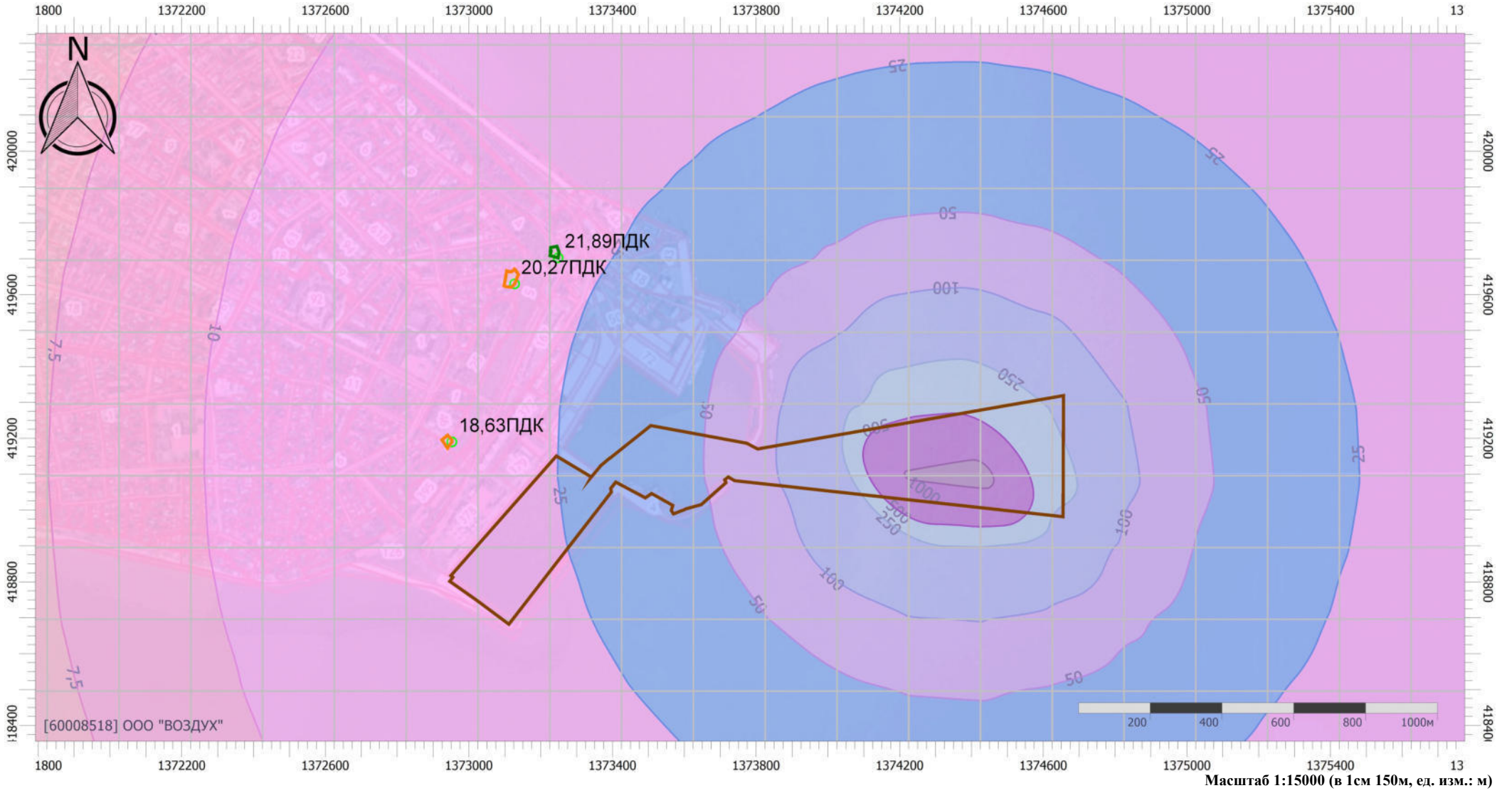
Санитарно-
защитные зоны



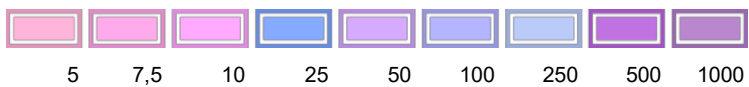
Расчетные
площадки

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

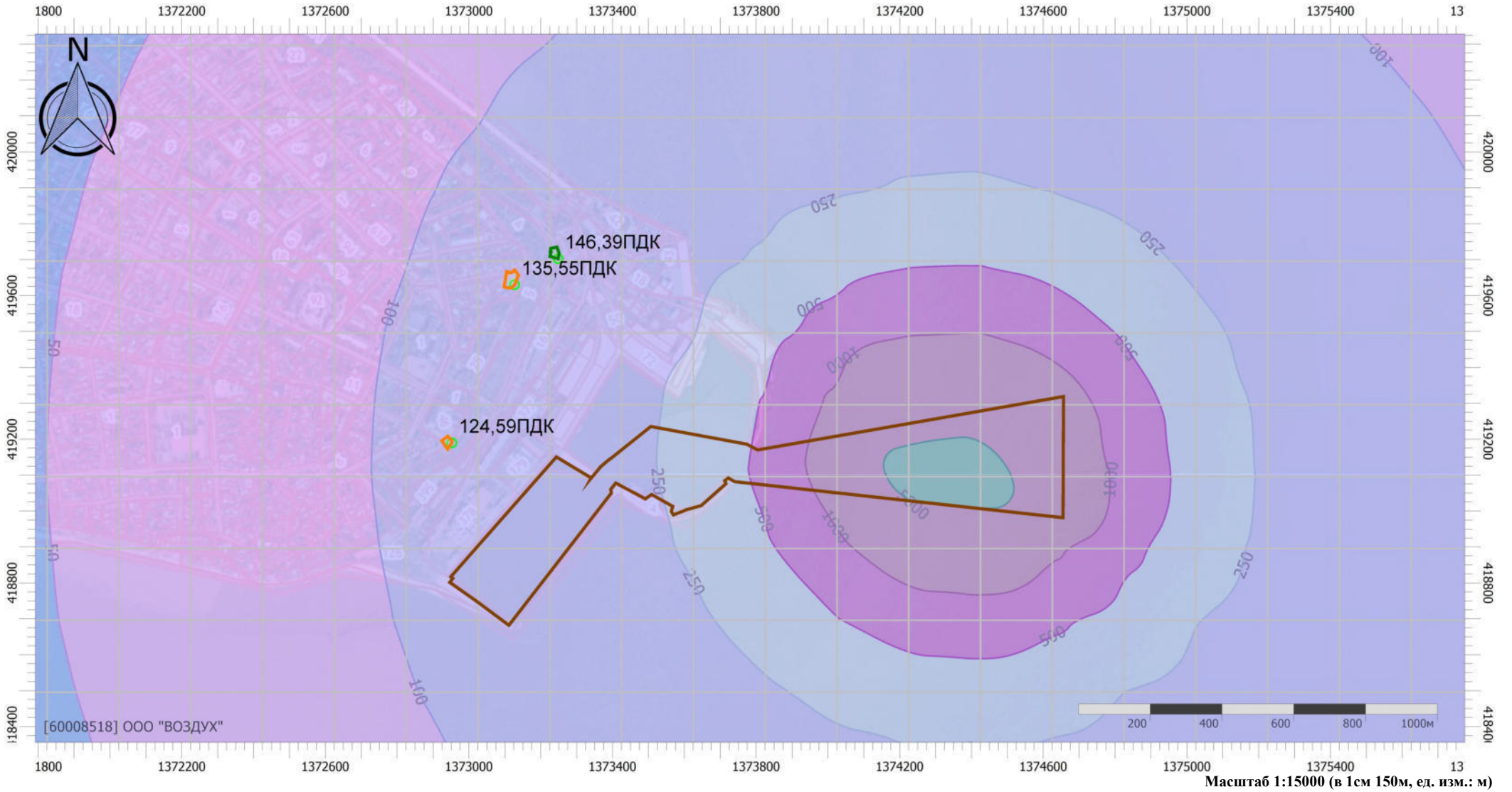


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

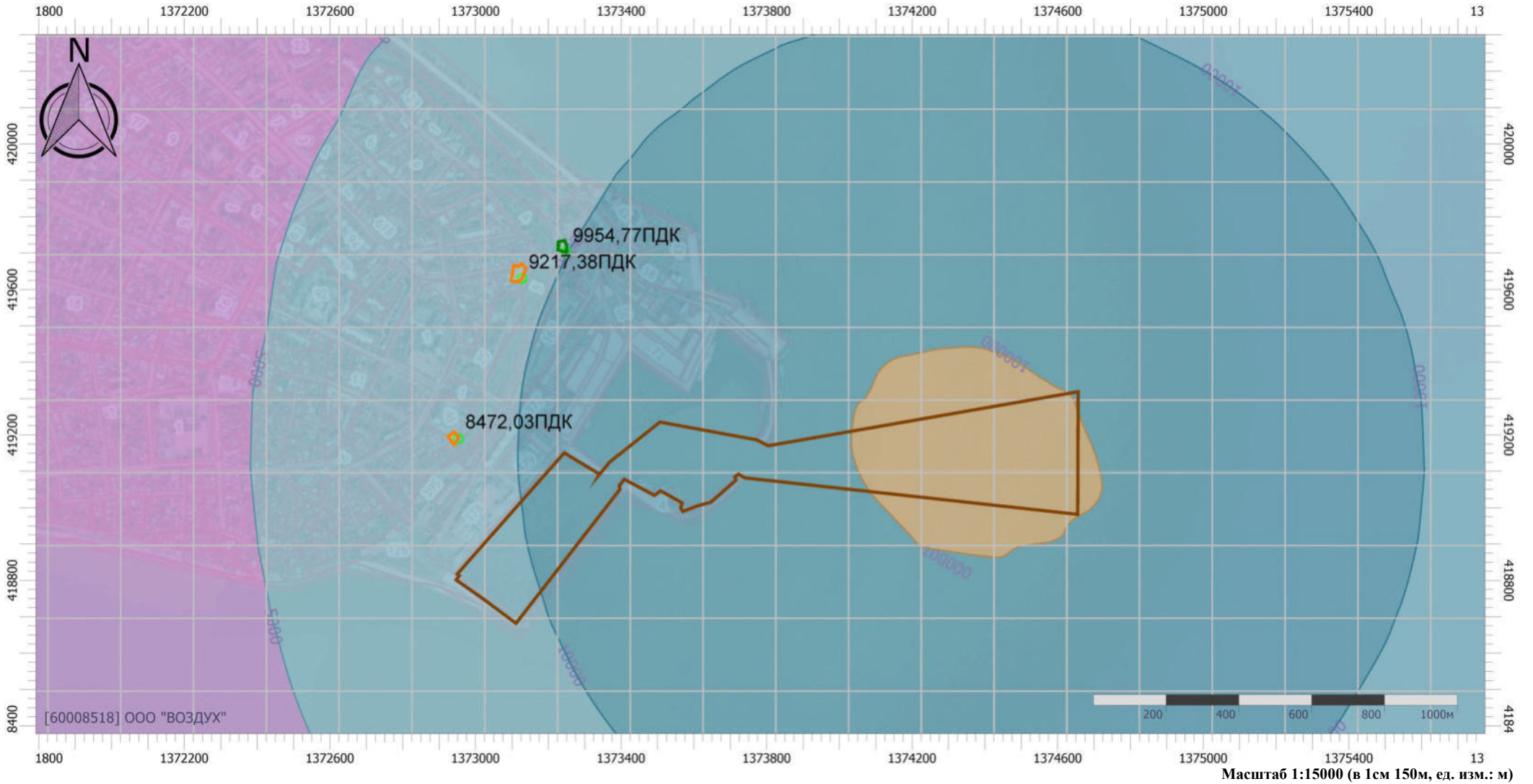


Цветовая схема (ПДК)

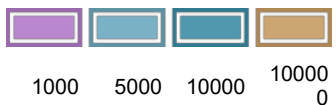


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

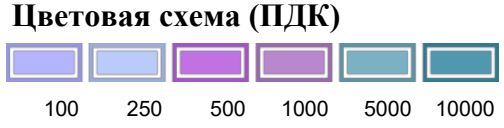
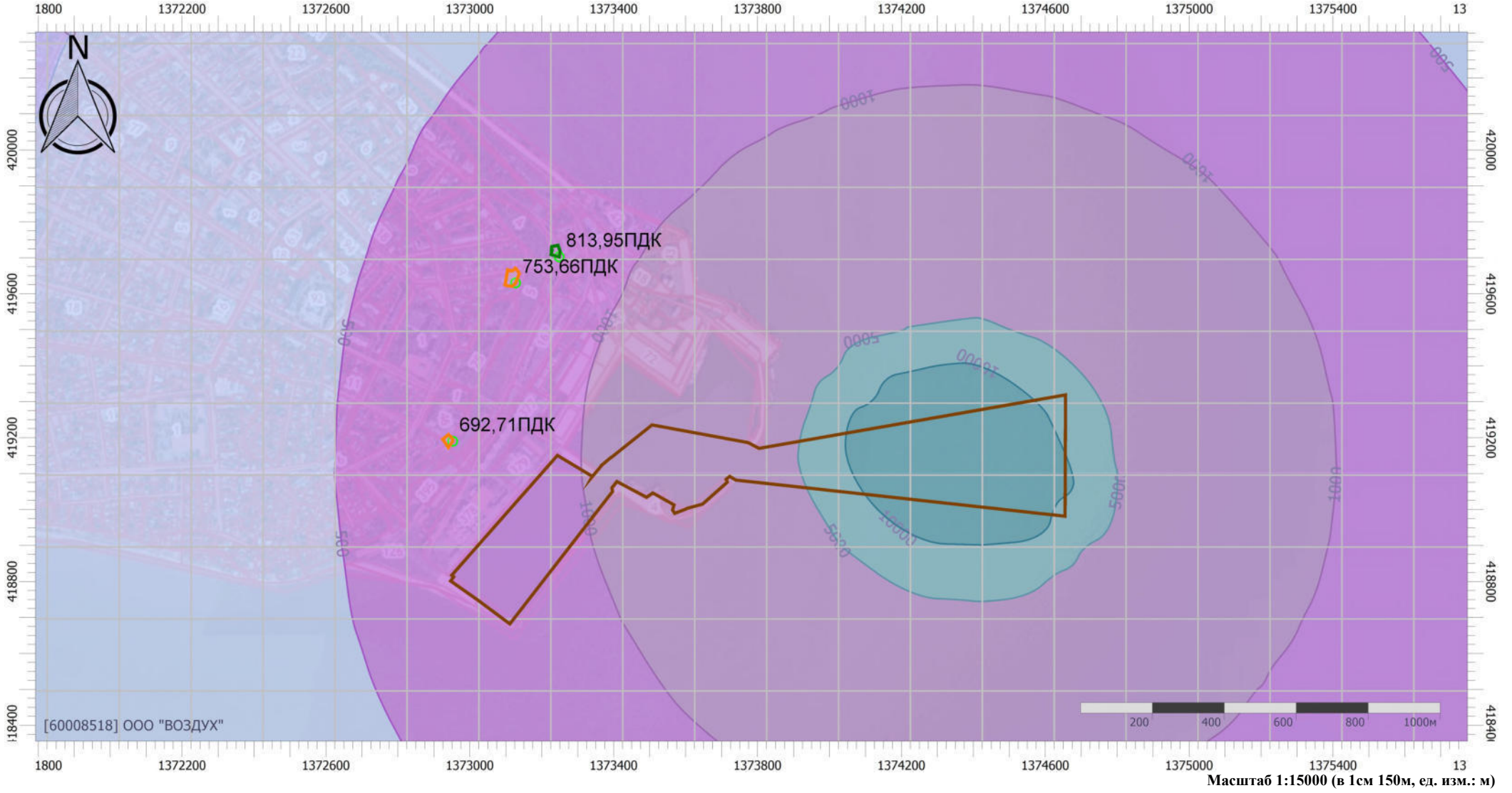


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

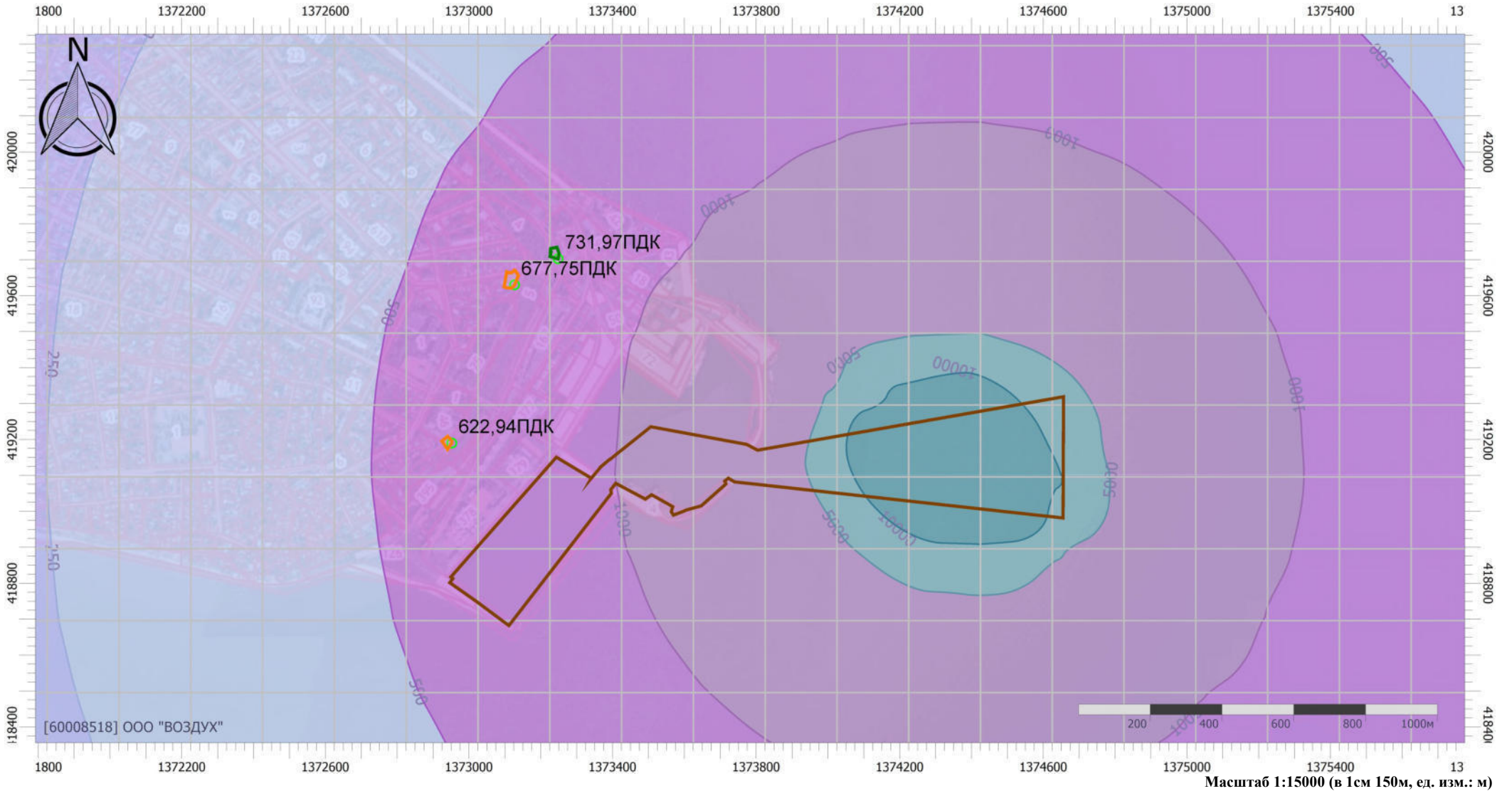
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]

Тип расчета: Расчеты по веществам

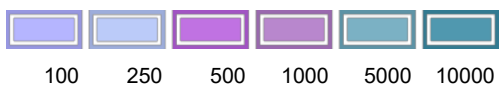
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

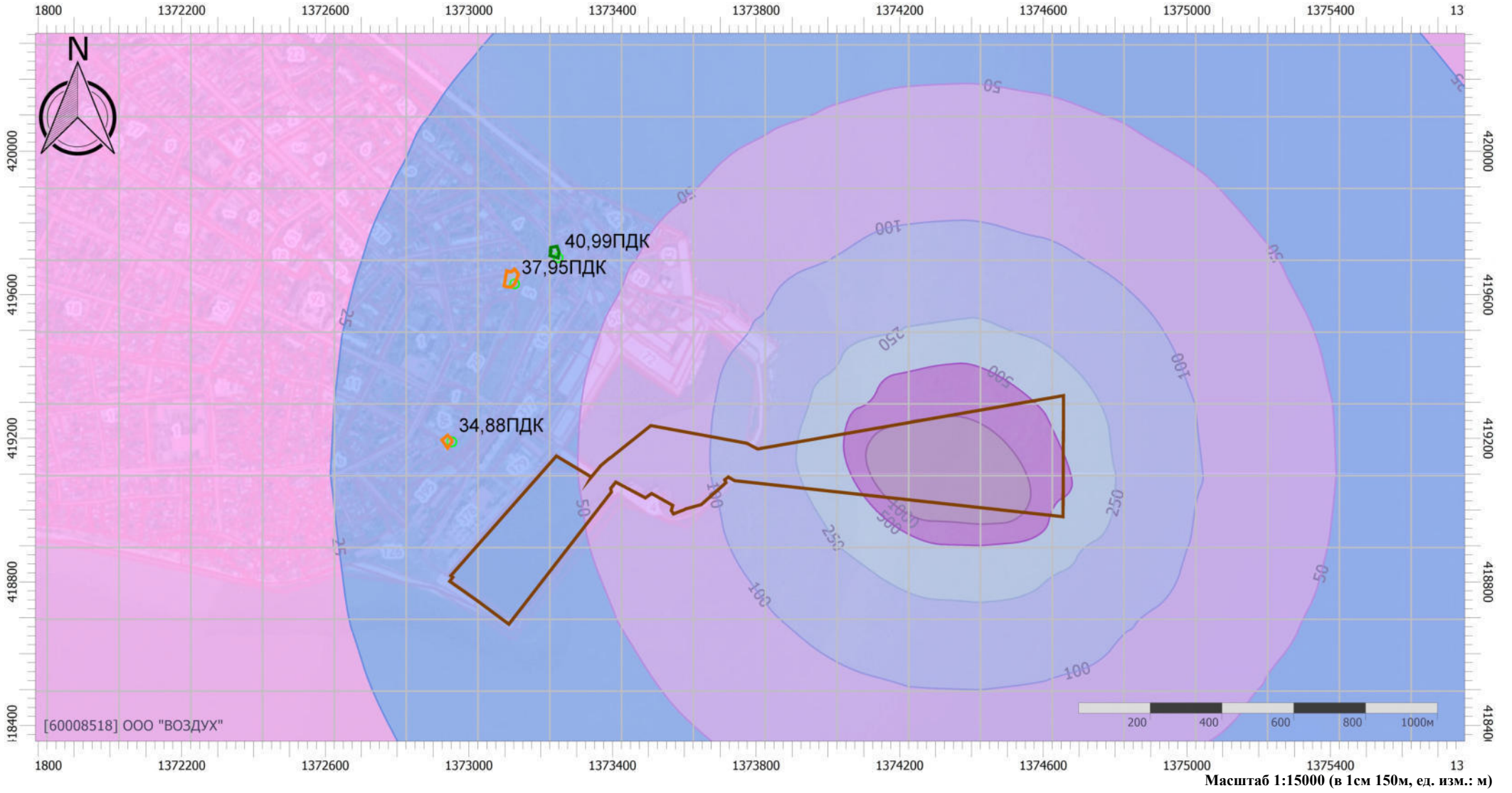


Цветовая схема (ПДК)

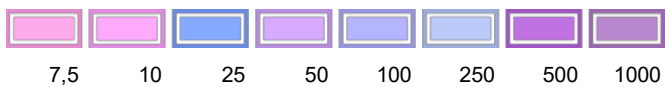


Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

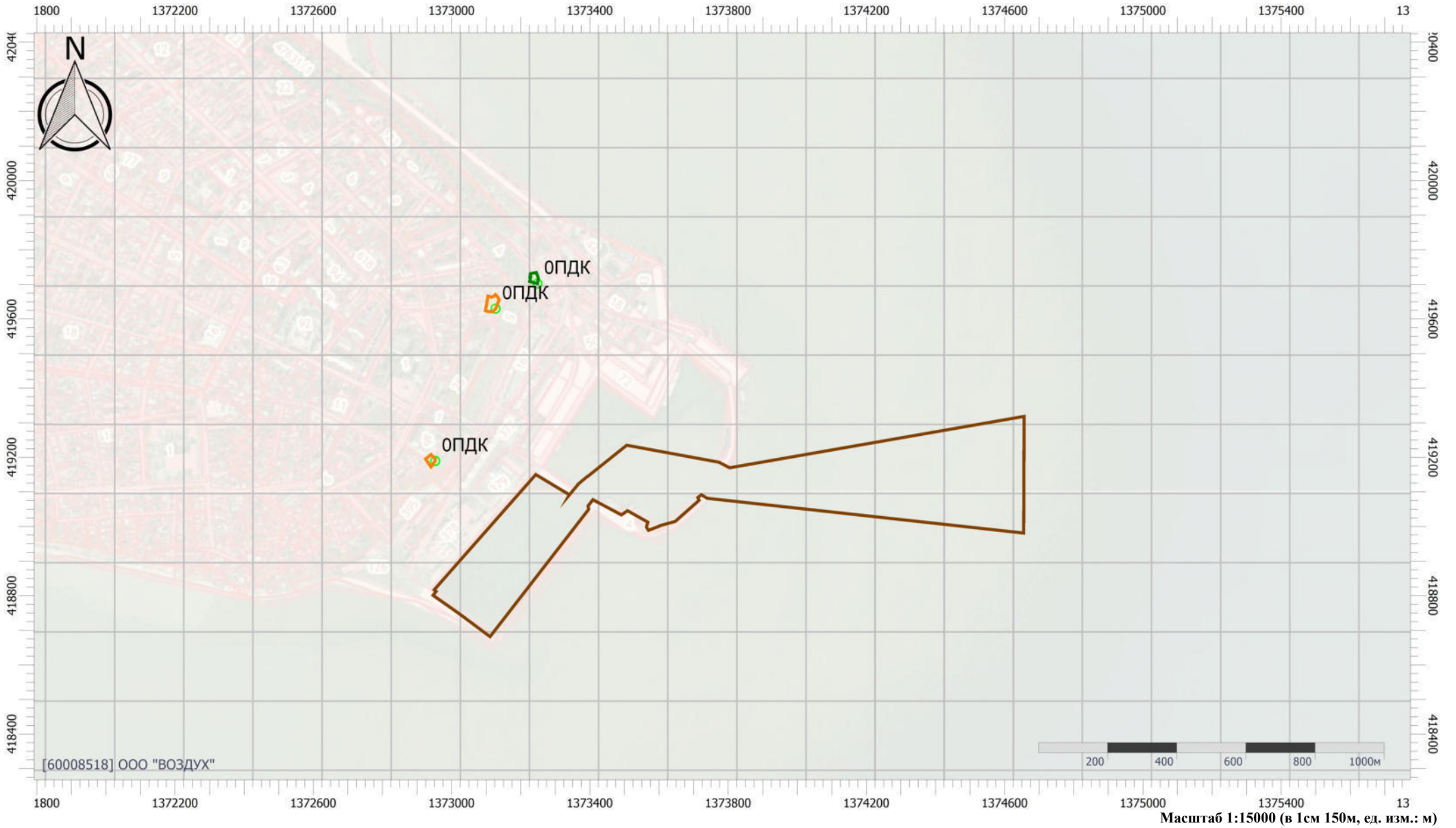


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

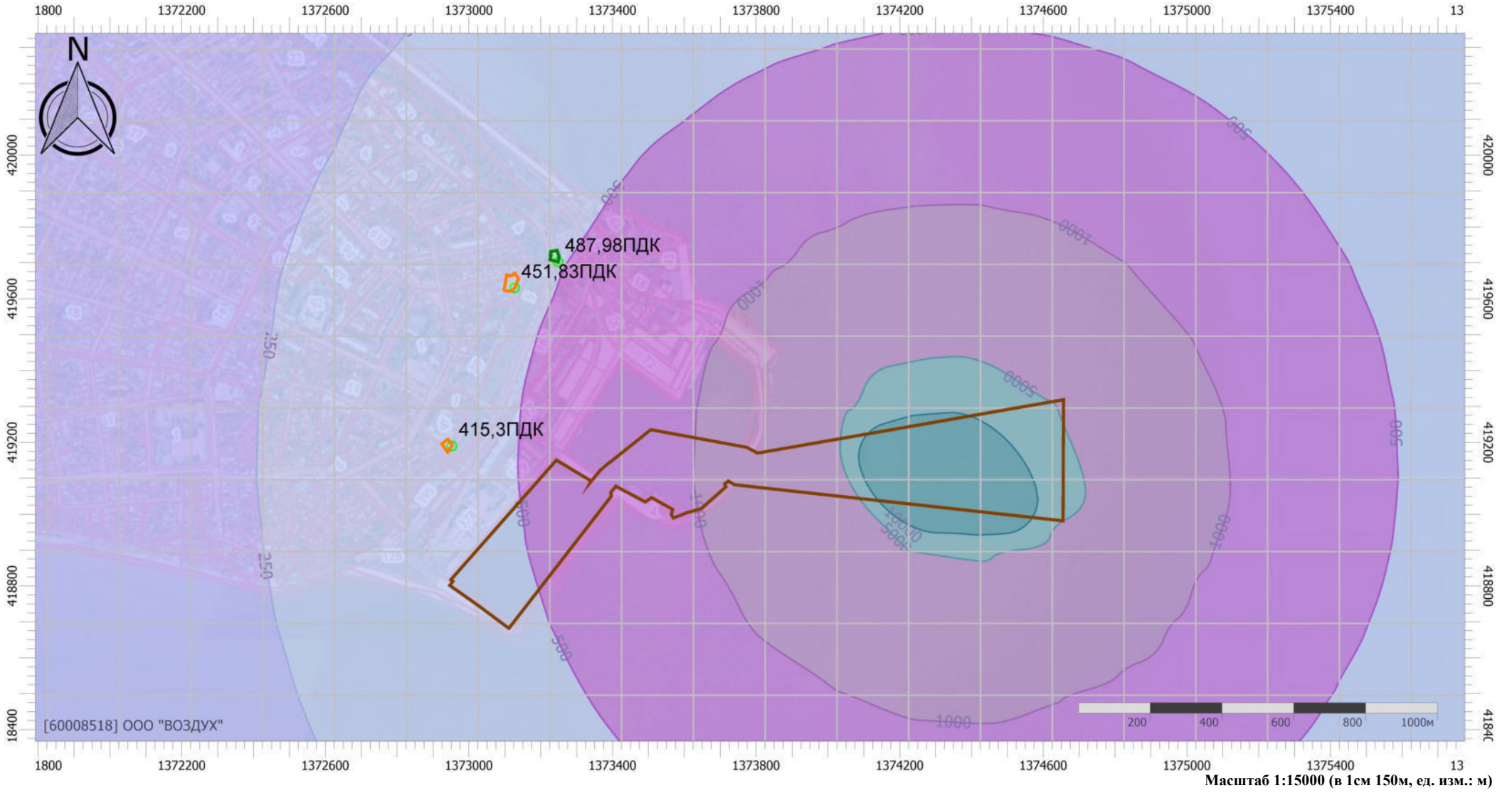
Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



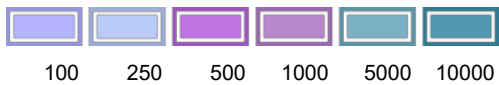
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

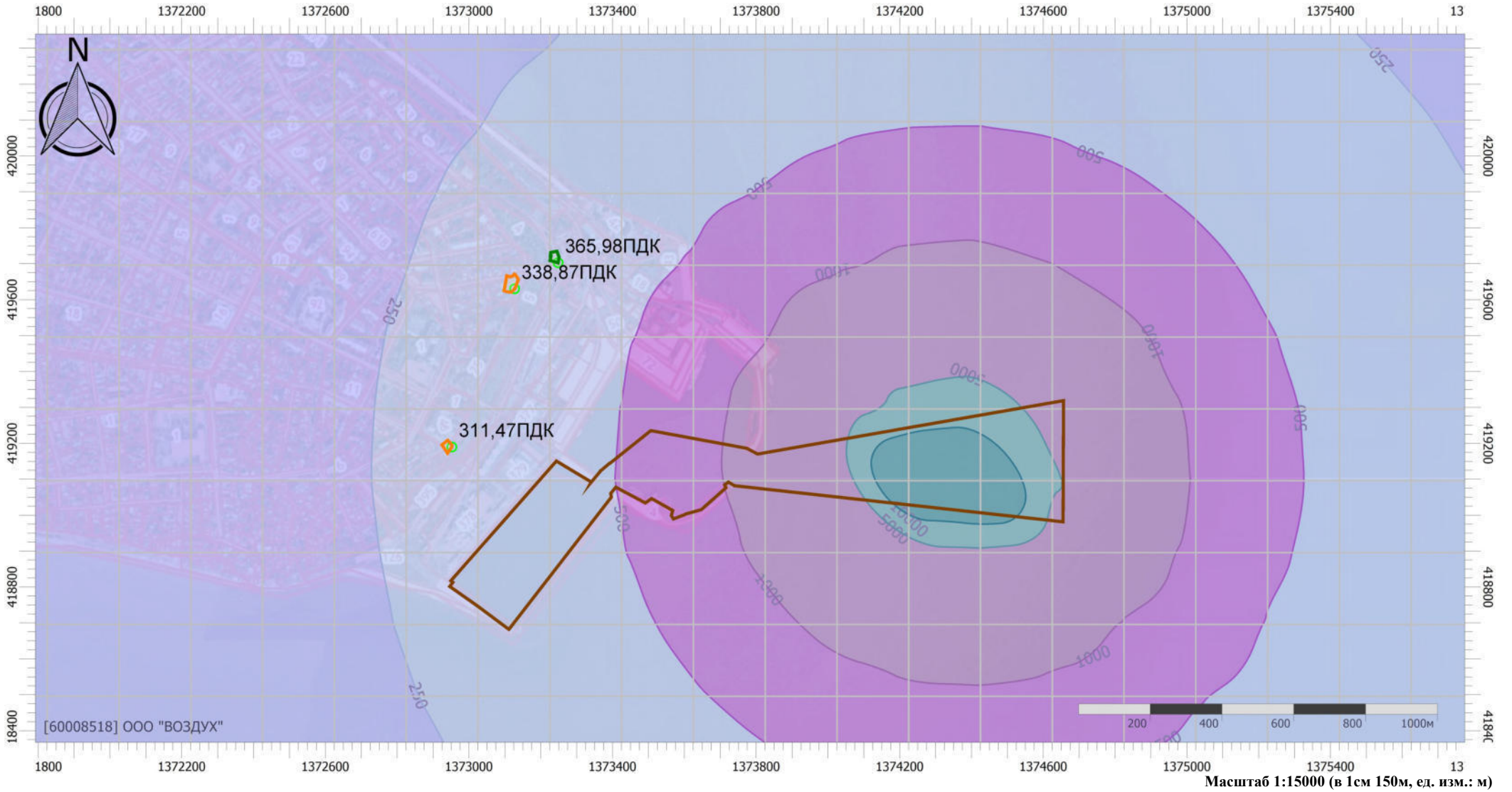


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

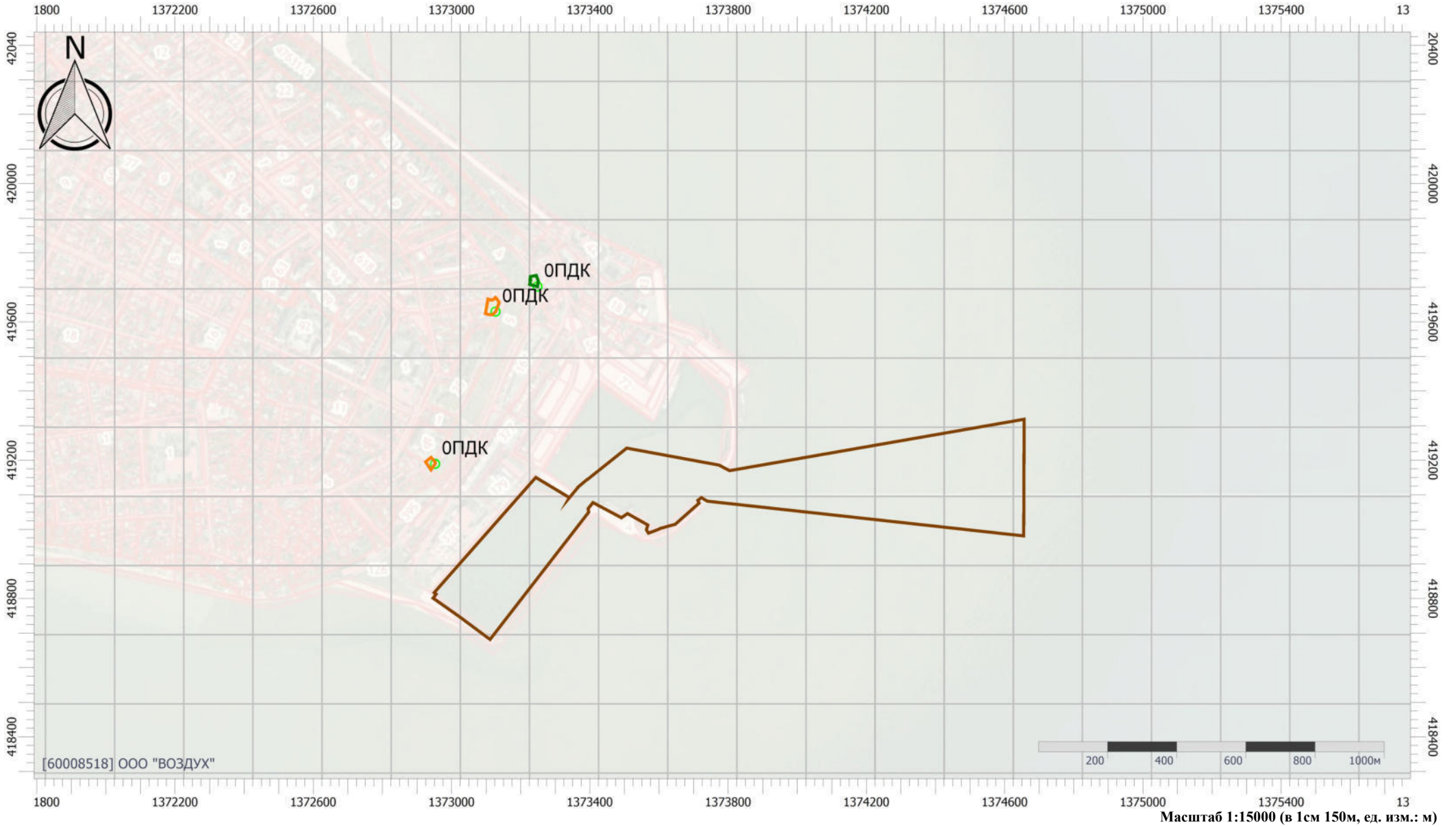


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ООО 'Курганнефтепродукт' (ПЛАРН) (453) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [08.02.2024 18:19 - 08.02.2024 18:21]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Приложение 11
Оценка шумового воздействия

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
Серийный номер 60008518, ООО "ВОЗДУХ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La,экв	La,макс	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
001	ЭКО-2 МС № 1	199.40	107.30	0.00		101.6	104.6	109.6	106.6	103.6	103.6	100.6	94.6	93.6	34	34	107.6	107.6	Да
002	ЭКО-2 МС № 1	-70.20	291.00	0.00		101.6	104.6	109.6	106.6	103.6	103.6	100.6	94.6	93.6	34	34	107.6	107.6	Да
003	ЭКО-2 МС № 2	217.30	128.10	0.00		101.6	104.6	109.6	106.6	103.6	103.6	100.6	94.6	93.6	34	34	107.6	107.6	Да
004	ЭКО-2 МС № 2	777.40	572.10	0.00		101.6	104.6	109.6	106.6	103.6	103.6	100.6	94.6	93.6	34	34	107.6	107.6	Да
005	HCC Desmi DBD 40	-45.40	8.40	0.00		108.2	111.2	116.2	113.2	110.2	110.2	107.2	101.2	100.2	34	34	114.2	114.2	Да
006	HCC Lamor MiniMax 10 №1	174.10	91.80	0.00		100.5	103.5	108.5	105.5	102.5	102.5	99.5	93.5	92.5	34	34	106.5	106.5	Да
007	HCC Lamor MiniMax 10 №2	146.90	67.80	0.00		98.5	101.5	106.5	103.5	100.5	100.5	97.5	91.5	90.5	34	34	104.5	104.5	Да
008	HCC СП-4Ц	121.10	31.50	0.00		104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	34	34	110.0	110.0	Да
009	HCC Komara Mini Duplex	82.10	7.30	0.00		104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	34	34	110.0	110.0	Да
010	HCC ВАУ-2	56.20	327.10	0.00		100.0	103.0	108.0	105.0	102.0	102.0	99.0	93.0	92.0	34	34	106.0	106.0	Да
011	Badger	186.70	105.60	0.00		92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	34	34	98.0	98.0	Да
012	HCC УНУ-1	161.20	77.40	0.00		92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	34	34	98.0	98.0	Да
013	HCC Ролл	136.10	51.90	0.00		92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	34	34	98.0	98.0	Да
014	HCC Спрут-2	104.70	20.90	0.00		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	34	34	95.0	95.0	Да
015	HCC Спрут-П	42.60	2.60	0.00		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	34	34	95.0	95.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La,экв	La,макс	В расчете	
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
022	Работа автотранспорта	(694.2, 610.8, 0), (758.6, 557.1, 0)	2.00		7.5	25.6	32.1	27.6	24.6	21.6	21.6	18.6	12.6	0.1	34	34	25.6	48.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе жилой зоны	1372952,0	419189,7	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
002	Р.Т. на границе жилой зоны	1373126,8	419630,1	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
003	Р.Т. на границе охранной зоны	1373248,0	419702,7	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1371424,8	419095,7	1375824,8	419095,7	2800,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X (м)	Y (м)									
001	Р.Т. на границе жилой зоны	-2789.59	304.36	1.50	52.7	55.7	60.5	57.2	53.7	52.8	46.7	28.8	0	56.70	57.70
002	Р.Т. на границе жилой зоны	-1969.71	-959.85	1.50	38.3	41	45.2	40.5	35.1	30.5	11	0	0	37.10	39.10

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X (м)	Y (м)									
003	Р.Т. на границе охранной зоны	-708.29	1464.82	1.50	38.3	41.1	45.3	40.6	35.2	30.5	11.1	0	0	37.10	39.20

Приложение 12
Договоры на передачу отходов



ДОГОВОР № 177-23
на прием промышленных отходов

г. Ростов-на-Дону

«16» августа 2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Фонд «Экология Дона» (ООО «Фонд «Экология Дона»), имеющее Лицензию Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № Л020-00113-61/00103342 от 25 марта 2021 г. *На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности*», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Ишмаковой Ирины Валерьевны, действующего на основании Устава с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт» (ООО «Курганнефтепродукт») именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Полиенко Александра Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По настоящему договору Исполнитель оказывает услуги Заказчику по сбору, транспортированию и обезвреживанию промышленных и медицинских отходов.

1.2. Наименование и общее количество отходов, принимаемое в течение всего срока действия договора, определяются согласованной Сторонами Спецификацией (Приложение №1), являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

2. Стоимость услуг и условия оплаты

2.1. Стоимость услуг по обезвреживанию отходов, определяется на основании Прайс-листа (Приложение №2), действующего на момент заключения договора и являющегося его неотъемлемой частью. ООО «Фонд «Экология Дона» работает по общей системе налогообложения на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ. В выдаваемых клиентам документах на реализацию (счета, акты, счета-фактуры) цена будет указываться с учетом НДС 20%. Согласно Заявке Заказчика, оплата производится авансовым платежом по выставленному счету Исполнителя в размере 100%.

2.2. Возврат излишне уплаченных денежных средств не осуществляется, а засчитывается в счет следующего приема отходов.

2.3. Заказчик производит оплату путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.4. По факту приема отходов на территории производственной площадки Исполнителя и на основании заявки Заказчика производится весовой и количественный контроль отходов, определяется их качественный состав (должен соответствовать паспорту опасного отхода).

2.5. В случае несоблюдения п. 2.4 Исполнитель вправе выставить счет на доплату или отказать в приеме отходов. Доплата по счету производится в течение 3-х (трех) рабочих дней.

3. Порядок работы

3.1. Прием отходов производится после предварительной заявки Заказчика. Заявки принимаются по электронной почте fed.info@yandex.ru или в офисе по адресу: 344116, г. Ростов-на-Дону, ул. 2-ая Володарского, д.76/23а, оф. 101.

3.2. После поступления заявки Заказчику выставляется счет на оплату и согласовывается дата сдачи отходов.

3.3. Прием отходов осуществляется на производственной площадке Исполнителя по адресу: РО, г. Аксай, ул. Западная 5 Б. Время работы пункта: понедельник – пятница с 09:00 – 16:00, перерыв с 12:00 – 13:00. Условия приема промышленных отходов указаны в Приложении № 3.

3.4. В случае доставки промышленных отходов на производственную площадку непосредственно Исполнителем, стоимость услуг по перевозке специализированным транспортом оплачивается дополнительно, согласно прайс-листу на транспортные услуги (приложение №4), цена может варьироваться в зависимости от изменения базовых тарифов в регионе (-нах) обслуживания.

- В случае если Заказчик не обеспечит передачу отхода, указанного в заявке, в день прибытия автотранспортного средства Исполнителя, либо автотранспортное средство не будет загружено по иным причинам по вине Заказчика, Заказчик обязуется выплатить Исполнителю стоимость транспортных расходов.
- 3.5. Прием промышленных отходов производится только с предъявлением доверенности на сдачу отходов, товарно-транспортной накладной и акта списания (медицинские отходы, отходы сложного комбинированного состава в виде изделий, оборудования, устройств и оргтехника, потерявшая свои потребительские свойства).
- 3.6. Прием промышленных отходов осуществляется путем взвешивания на автоматических весах Исполнителя, после чего оформляется накладная на прием промышленных отходов, с указанием даты, перечня и количества отходов.
- 3.7. Драгоценный металл, находящийся в орг.технике, не возвращается.
- 3.8. Прием отходов осуществляется до 25 числа последнего месяца каждого квартала.
- 3.9. На основании накладной о приеме промышленных отходов оформляется акт выполненных работ, справка на прием промышленных отходов.
- 3.10. Копии лицензий предоставляются после сдачи отходов на обезвреживание.

4. Права и обязанности сторон

Исполнитель обязан:

- 4.1. Оказывать услуги в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и условиями настоящего Договора.
- 4.2. Оказывать услуги в полном объеме с надлежащим качеством.
- 4.3. Уведомить Заказчика не менее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней в случае изменения стоимости оказываемых услуг по приему промышленных отходов.

Заказчик обязан:

- 4.4. Предоставлять заявку (Приложение № 5) на прием промышленных отходов.
- 4.5. Сортировать и сдавать отходы в соответствии с условиями приема промышленных отходов (Приложением №3).
- 4.6. Предъявлять согласованный паспорт опасного отхода.
- 4.7. Своевременно оплачивать услуги по приему промышленных отходов.
- 4.8. Обеспечить свободный доступ сотрудников и специализированного транспорта при приеме промышленных отходов на своей территории.
- 4.9. В случае изменения реквизитов и/или контактных данных (в том числе наименования организации, юридического адреса, руководителя, банковских счетов) известить об этом Исполнителя в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения переоформленных документов от соответствующих органов.

5. Ответственность сторон

- 5.1. В случае нарушения условий договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.
- 5.2. В случае просрочки платежа, предусмотренного настоящим договором, Заказчик выплачивает Исполнителю штрафную неустойку (пеню) в размере 0,01 процента от суммы настоящего договора, за каждый день просрочки.
- 5.3. Уплата неустойки не освобождает стороны от выполнения лежащих на них обязательств или устранения нарушений.
- 5.4. Стороны несут ответственность перед надзорными органами за деятельность по обращению с отходами и соблюдение соответствующих требований природоохранного законодательства.

6. Срок действия договора

- 6.1. Договор действует с «16» августа 2023 года до «15» августа 2024 года.
- 6.2. Договор может быть пролонгирован на очередной календарный год дополнительным соглашением. Если в течение 3-х календарных месяцев с момента заключения настоящего договора Заказчик не заявлял о необходимости сдачи отходов на обезвреживание, договор автоматически считается расторгнутым и пролонгации не подлежит.

7. Порядок решения споров

- 7.1. Претензионный порядок рассмотрения споров обязателен. Сторона, получившая претензию, обязана дать ответ в течение пяти дней.
- 7.2. Стороны договорились разрешать все споры, связанные с исполнением настоящего Договора путем переговоров.
- 7.3. В случае невозможности решения споров, возникающих из настоящего Договора путем переговоров, Стороны передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Ростовской области.

8. Форс-мажор

8.1. Стороны не несут ответственность за полное или частичное неисполнение своих обязательств, если это связано со стихийными бедствиями, аварийными ситуациями на предприятии. При этом срок исполнения обязательств по договору соразмерно отодвигается на время таких обстоятельств и их последствий, или прекращается по взаимному согласию сторон.

8.2. Сторона, для которой оказалось невозможным исполнение обязательств, обязана в течение 5 дней с момента начала или прекращения выше указанных обстоятельств известить об этом другую сторону.

8.3. Не уведомление или несвоевременное уведомление о наступлении или прекращении действия форс-мажорных обстоятельств лишает сторону права ссылаться на них.

8.4. Надлежащим доказательством наличия вышеуказанных обстоятельств и их продолжительности будут служить справки, либо другая информация компетентных органов власти.

9. Прочие условия.

9.1. Все изменения и дополнения по настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме, подписаны полномочными представителями Сторон и заверены печатями.

9.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9.3. Документы, переданные сторонами друг другу посредством факсимильной связи во исполнение настоящего договора либо в связи с ним, считаются имеющими юридическую силу и подлежат замене в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней.

9.4. Приложения № 1,2,3,4,5 являются неотъемлемой частью настоящего договора.

9.5. Договор считается расторгнутым по письменному соглашению сторон.

10. Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи сторон:

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

Юридический и фактический адрес: 347922,
Россия, Ростовская область, г. Таганрог, ул.
Комсомольский Спуск, д. 1, этаж 2, пом. 6
ОГРН 1026101231980

ИНН 6154075286

КПП 615401001

АО «АЛЬФА-БАНК» Г. МОСКВА

107078, г. Москва, ул. Каланчевская, д. 27

Р/сч 40702810201200003258

К/сч 30101810200000000593

БИК 044525593

Тел/факс 8 (8634) 344-111

Е-mail: kremneva@kurganneft.ru

Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

Юридический адрес: 358000, Россия, респ. Калмыкия, г.
Элиста г.о., Элиста г., им. Губаревича, 2, помещ. 4
Адрес дополнительного офиса (почтовый) 344116,
г. Ростов-на-Дону, ул. 2-я Володарского 76/23а,
оф. № 101

Обособленное подразделение: 346720, Ростовская обл.,
Аксайский р-н, г. Аксай, ул. Западная, 5 Б

КПП 610245001

тел. (863) 236-33-25, (928) 227 29 47, 236-33-24

ИНН 6164093100, КПП 080001001

р/с 40702810800230004205 в Филиал «Центральный»

Банка ВТБ (ПАО) в г. Москва

к/с 30101810145250000411

БИК 044525411

Е-mail: fed.info@yandex.ru

Директор



/Полиенко А.Н./



/Ишмакова И.В./



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 1

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование видов промышленных (медицинских) отходов (согласно перечня ФККО)	ФККО -2014 (обязательно)	Единица измерения	Заявленное количество (по проекту размещения) тонн/шт/кг в год	Цена без учета НДС рублей за 1 тонну/шт/кг	НДС 20 %	Цена с учетом НДС рублей за 1 тонну/шт/кг
1	отходы минеральных масел моторных	40611001313	т	0,834	3094,00	618,80	3712,80
2	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	т	0,007	8020,00	1604,00	9624,00
3	отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	т	0,005	8500,00	1700,00	10200,00
4	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	т	5,478	8020,00	1604,00	9624,00
5	остатки мазута, утратившего потребительские свойства	40691311333	т	56	8020,00	1604,00	9624,00
6	уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44250401203	т	7,397	7205,00	1441,00	8646,00
7	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	46811101513	т	0,457	9820,00	1964,00	11784,00
8	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	84100001513	т	5,993	25300,00	5060,00	30360,00
9	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	т	163,46	9820,00	1964,00	11784,00
10	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	т	6,129	5005,00	1001,00	6006,00
11	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или	91920401603	т	2,039	5005,00	1001,00	6006,00

	нефтепродуктов 15% и более)						
12	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	т	0,003	13300,00	2660,00	15960,00
13	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	т	0,002	13300,00	2660,00	15960,00
14	фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	92222105523	т	0,045	13300,00	2660,00	15960,00
15	фильтры очистки топлива двигателей ж/д состава отработанные	92222107523	т	0,009	13300,00	2660,00	15960,00
16	лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства	48241121523	т	0,01	36,7/шт	7,34/шт	44,04/шт
17	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктам (содержание нефтепродуктов 15% и более) (отход может образовываться только в случае аварийной ситуации)	44250711493	т		7205,00	1441,00	8646,00
18	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (отход может образовываться только в случае аварийной ситуации)	93110001393	т		2500,00	500,00	3000,00
19	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (отход может образовываться только в случае аварийной ситуации)	93110003394	т		2500,00	500,00	3000,00
20	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	т	0,0032	45000,00	9000,00	54000,00
21	огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства	48922121524	т	0,09	45000,00	9000,00	54000,00
22	отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание	43320211524	т	0,042	5005,00	1001,00	6006,00

	нефтепродуктов менее 15%)						
23	пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	36122101424	т	0,003	5005,00	1001,00	6006,00
24	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40231201624	т	0,39	5005,00	1001,00	6006,00
25	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	т	0,145	5005,00	1001,00	6006,00
26	отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320202514	т	0,17	5005,00	1001,00	6006,00
27	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	т	0,992	2580,00	516,00	3096,00
28	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	т	0,036	18000,00	3600,00	21600,00
29	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	т	0,026	18000,00	3600,00	21600,00
30	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	т	0,028	18000,00	3600,00	21600,00
31	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	т	0,025	18000,00	3600,00	21600,00
32	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	т	31,68	8020,00	1604,00	9624,00
33	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	т	53,28	667,00	133,40	800,40
34	тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	92031002524	т	0,129	5005,00	1001,00	6006,00

35	шины пневматические автомобильные отработанные	92111001504	т	0,146	3580,00	710,00	
36	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	т	0,003	13300,00	2660,00	15960,00
37	стружка черных металлов несортированная незагрязненная	36121203225	т	5,679	5005,00	1001,00	6006,00
38	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	т	0,044	1300,00	260,00	1560,00
39	отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	43411004515	т	0,014	2250,00	450,00	2700,00
40	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	т	0,001	5005,00	1001,00	6006,00
41	ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	71021101205	т	0,912	5005,00	1001,00	6006,00
42	остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	т	0,08	5005,00	1001,00	6006,00

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

А.Н. Полиенко

/Полиенко А.Н./



Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»



/Ишмакова И.В./



ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 2
к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.


Цены в прайс-листе указаны без НДС (действителен с 23.01.2019 г.)

№ п/п	Наименование работ и услуг по обращению с промышленными отходами	Стоимость за 1 тонну без учета НДС (рублей)
<i>Приём на обезвреживание</i>		
1	Масло моторное отработанное	3094
2	Масло трансмиссионное отработанное	8500
3	Масло индустриальное отработанное	8500
	Масло турбинное отработанное	8500
2	Масло компрессорное отработанное	8500
3	Отходы лакокрасочных средств (в зависимости от состава)	9820-13330
4	Смазочно-охлаждающие масла для механической обработки, отработанные (в зависимости от состава)	9820-12240
5	Шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов (в зависимости от состава)	9820-12240
6	Гальванические шламы (нейтрализованные) (в зависимости от состава)	9820-12240
7	Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов	8020
8	Отходы при механической и биологической очистке сточных вод (осушенный ил) Осадки очистных сооружений	8805
9	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15% (более 15%))	5005
10	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%, (более 15%))	5005
11	Опилки и стружка древесная, загрязненная нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15% (более 15%))	5005
12	Шины пневматические отработанные	3580
13	Фильтры очистки масла; фильтры очистки топлива; фильтры воздушные	13300
14	Изделия из натуральной древесины, потерявшие потребительские свойства	1205-2650
15	Отходы бумаги и картона незагрязненные (макулатура)	1300
16	Стекланный бой незагрязненный	3000
17	Отходы (полимерных материалов) – полипропилена в виде пленки - полиэтилена в виде пленки - полиэтиленовая тара, поврежденная (полиэтиленовые бутылки)	4080 4080 3750
18	Отходы фото - и кинопленки, рентгеновской пленки	23 руб./кг
19	Медицинские отходы (больниц, лечебно-оздоровительных учреждений); Медицинские отходы (лекарственные препараты с истекшим сроком годности, использованные шприцы, ампулы из-под лекарств; Отходы фармацевтической продукции и гигиенических средств; Отходы фармацевтической продукции, её производства и приготовления	197 руб./кг
20	Отходы ацетона	9820- 12240
21	Оргтехника, потерявшая свои потребительские свойства (клавиатура и мышь, монитор, системный блок, принтеры, сканеры и т.д.)	18000
22	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные; Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	25300
23	Ликвидация аварийных разливов от нефти, нефтепродуктов и химически-опасных веществ по ГО ЧС	по договоренности

24	Отходы убоя животных и птиц	50000 руб./т
25	Отходы содержания животных и птиц (3 и 4 класс опасности)	50000 руб./т
26	Отходы от переработки мяса животных	50000 руб./т
27	Отходы переработки рыбы и других морепродуктов	50000 руб./т
28	Тела животных и птиц, обращение с которыми требует мер предосторожности во избежание инфицирования	65000 руб./т
29	Отходы лесозаготовок и вырубков	1205-2650
30	Шлаки сталеплавильные	1100-3500
31	Отходы средств обработки и защиты растений от вредителей (тара из-под удобрений растений)	65000
	Отходы средств защиты растений, средств дезинфекции (тара из-под удобрений растений)	
32	Отходы синтетических и минеральных масел (1,2,3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
33	Отходы дубилен (кроме дубящих веществ) (3, 4 класс опасности)	6500
34	Отходы производства молочных продуктов	5750
35	Отходы жиров(смазок) и парафинов из минеральных масел	8300
36	Шлам минеральных масел	9820- 12240
37	Минеральный шлам	9820- 12240
38	Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфа (3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
39	Прочие твёрдые минеральные отходы (3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
40	Песок, загрязненный бензином (количество бензина 15 % и более)	5005
41	Песок, загрязненный мазутом (количество мазута 15 % и более)	5005
42	Отходы при добыче нефти и газа	7500-12240
43	Пыль табачная	10000
44	Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	8020
45	Отходы производства растительных и животных жиров и восков	8300
46	Эмульсии и смеси, содержащие растительные и животные жировые продукты	8020
47	Отходы продуктов из растительных и животных жиров, включая просроченные продукты	8300
48	Затвердевшие отходы пластмасс	4080
49	Текстильные отходы и шламы	4505
50	Отходы кожи	4505
51	Отходы обработки и переработки древесины (3 и 4 класс опасности)	1205-2650
52	Печной бой, металлургический и литейный щебень (брак)	1500-4750
53	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	5005
54	Отходы от разборки зданий сооружений, бетон в кусковой форме	4500

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

 /Полиенко А.Н./



Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

 /Ишмакова И.В./





ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 3

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

Условия приема промышленных отходов.

№	Наименование отхода	Условия приема
1	Шины пневматические (на металлокордовой и текстильной основе)	В сухом и чистом виде, отсортированные
2	Нефтедержащие отходы	Должны соответствовать паспорту опасного отхода. Принимаются в металлических бочках объемом 200 литров или посредством вакуумной машины.
3	Осадок очистных сооружений	В сухом виде, самовывоз россыпью
4	СОЖ, Нефтешлам	герметичные 200 л бочки
5	Фильтры бумажные промасленные	в мешках по 30-40 кг
6	Обтирочный материал, опилки, песок	в мешках по 30-40 кг
7	Оргтехника	Не разобранная, в чистом виде
8	Фильтрующая загрузка (опилки, синпрон, синтепон и т.д.)	сухая, в мешках по 30-40 кг
9	Отходы бумаги и картона незагрязненные (макулатура)	В сухом и чистом виде
10	Медицинские отходы	Специализированная тара (в зависимости от класса опасности)

Примечание:

1. Последний срок приема промышленных отходов на базе до 25 числа третьего месяца каждого квартала.
2. Прием отходов на базе осуществляется с 9⁰⁰ до 16⁰⁰, перерыв с 12⁰⁰ до 13⁰⁰. Выходной - суббота **воскресенье**.

3. Ответственный за работу с ООО «Фонд «Экология Дона» от Заказчика: должность, Ф.И.О.: специалист в ООТ и Э – Яна Владимировна Мацкевич. контактный телефон: 8-918-529-44-44, 8 (8634) 344-136

4. Ответственный за работу от Исполнителя: контактный телефон 8 (863) 236-33-25, 8 (928) 227-29-47, 236-33-24

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

 /Полиенко А.Н./



Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

 /Ишмакова И.В./





ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 4

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

Прайс-лист на транспортные услуги

Наименование автомобиля	Ед.и зм.	Кол-во	Стоимость (руб.) (по г. Ростов-на-Дону)	НДС 20%	Стоимость с учетом НДС (руб.) (по г. Ростов-на-Дону)	Стоимость (руб./км.) (межгород)	НДС 20%	Стоимость с учетом НДС (руб./км.) (межгород)
Транспортные услуги (автомобиль до 2 т.)	рейс	1	5 000,00	1 000,00	6 000,00	39,00	7,8	46,8
КАМАЗ – 20м3	рейс	1	8 050,00	1 610,00	9 660,00	От 63,00	От 12,6	От 75,6
ЗИЛ – 8м3	рейс	1	По договоренности			По договоренности		
КАМАЗ – 40м3	рейс	1						
КАМАЗ с прицепом – 50м3	рейс	1						
Длинномер	рейс							
Вакуумная машина (илосос) (минимум 3м ³)	рейс	1						
Погрузочно-разгрузочные работы (1 грузчик)	Руб/ час	1						

Для междугородних перевозок пробегом считается расстояние от Исполнителя до Заказчика и обратно.

Стоимость использования вакуумной машины (илосос) рассчитывается исходя из объема отходов.

Стоимость транспортных услуг предоставляется с НДС 20% (на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ)

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

/Полиенко А.Н./

М.П.

Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

/Ишмакова И.В./

М.П.





ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 5

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

Заявка (ОБРАЗЕЦ! НЕ ЗАПОЛНЯТЬ, НО ПОДПИСЫВАТЬ!!!!)

(Наименование организации) _____, согласно договору № _____ от «__» _____ 20__ г. просит принять на утилизацию следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отходов	Класс опасности	ФККО	Количество отходов (т., шт., кг)

Транспортные услуги: транспорт ООО «Фонд «Экология Дона», самовывоз (нужное подчеркнуть)

Контактное лицо _____

Контактный телефон _____

Эл.почта (ОБЯЗАТЕЛЬНО, для отправки счетов) _____

Заполняется при заказе транспорта ООО «Фонд «Экология Дона»:

1. Точный адрес забора отходов _____

2. Дата, время подачи транспорта _____

3. Род упаковки _____

4. Количество мест _____

5. Дата _____

подпись _____

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

Ишмакова И.В./

Полиенко А.Н./



ДОГОВОР № ЭТ0003235
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

г. Ростов-на-Дону

"01" января 2019 год

Общество с ограниченной ответственностью «Экотранс», именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице Директора Завгороднего Валерия Всеволодовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **ООО «Курганнефтепродукт»** в лице Директора Писного Сергея Сергеевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Потребитель», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Основные понятия

1.1. Основные понятия, используемые в рамках настоящего договора.

Твердые коммунальные отходы (далее – ТКО) - неуплотненные отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд, а также отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Крупногабаритные отходы (далее КГО) - неуплотненные твердые коммунальные отходы, размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнеры.

Вывоз отходов - транспортирование отходов от мест их накопления до объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания и размещения.

Контейнер – мусоросборник, предназначенный для складирования и накопления отходов, за исключением крупногабаритных отходов.

Контейнерная площадка – место накопления ТКО, КГО, обустроенное в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначенное для размещения контейнеров и бункеров.

Бункер – мусоросборник, предназначенный для складирования крупногабаритных отходов и строительных отходов.

Возгорание отходов в контейнерах – задымление контейнера, вызванное процессом тления находящихся в контейнере отходов, угрожающее появлением открытых участков пламени и возгоранием отходов в кузове мусоровоза (в том числе после перегрузки содержимого контейнера в кузов) при транспортировании отходов на объект размещения.

Мусоровоз - транспортное средство, предназначенное для перевозки ТКО, КГО, оборудованный механизмами и приспособлениями для погрузки, выгрузки и транспортирования отходов, прошедший процедуру сертификации механических транспортных средств и прицепов на соответствие установленным в Российской Федерации требованиям и имеющий одобрение типа транспортного средства, оснащенный абонентским комплектом спутниковой навигационной системой.

Остановка мусоровоза – место остановки мусоровоза, в котором в установленное маршрутным графиком время осуществляется транспортирование отходов.

Маршрутный график – утвержденный маршрут следования мусоровоза в целях транспортирования отходов, временно складированных в местах накопления отходов.

Объект размещения отходов – полигон депонирования отходов IV-V классов опасности, зарегистрированный в установленном порядке в Государственном реестре объектов размещения отходов под номером.

Зона деятельности Неклиновского МЭОК – зона деятельности Регионального оператора по обращению с ТКО в границах муниципального образования город Таганрог, муниципального образования «Куйбышевский район», муниципального образования «Матвеево-Курганский район», муниципального образования «Неклиновский район».

Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее также - региональный оператор) - юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора

Потребитель – собственник ТКО, КГО, или уполномоченное им лицо, заключившее или обязанное заключить с Региональным оператором договор на оказание услуг по обращению с ТКО.

Территориальная схема – Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Ростовской области, утвержденная Постановлением Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области от 26.08.2016 №П-34.

Уполномоченное лицо – лицо, действующее от имени и/или в интересах Потребителей, наделенное соответствующими полномочиями на основании доверенности, приказа и иных документов, подтверждающих указанные полномочия.

Контролер по взаимодействию с Потребителем – сотрудник Регионального оператора, полномочный в рамках настоящего договора на оказание услуг по обращению с ТКО, составлять акты об установлении факта места нахождения Потребителя по заявленному в договоре адресу, составлять акты о переходе прав собственности к иному лицу, осуществлять мониторинг и проверку предоставленных потребителем данных, определяющих объем образования ТКО, выявлять факты накопления ТКО, сверх установленного договором объема, а также распространять информационные материалы, связанные с деятельностью Регионального оператора.

2. Предмет договора

2.1. По настоящему Договору Региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы, в том числе крупногабаритные отходы (далее - ТКО), в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение (размещение) в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора по обращению с ТКО в порядке и сроки, предусмотренные настоящим договором.

2.2. Объем ТКО, места (площадки) накопления ТКО, в том числе КГО, периодичность вывоза, а также информация в графическом виде о размещении мест (площадок) накопления ТКО, в том числе КГО, и подъездных путей к ним указаны в Приложениях №№ 1-2, являющихся неотъемлемой частью настоящего договора.

2.3. Способ складирования ТКО:

- в контейнер (ы), бункеры расположенный (ые) на контейнерных площадках, в пакеты и другие емкости, указанные в Приложении № 1, являющимся неотъемлемой частью настоящего договора.

2.4. Складирование КГО осуществляется Потребителем:

- в бункеры, расположенные на контейнерных площадках, в отсеках для складирования КГО, расположенных по адресу, указанному в Приложении № 1, являющемся неотъемлемой частью настоящего договора.

2.5. Складирование картонной тары осуществляется в контейнеры в разобранном виде.

2.6. Услуги, предусмотренные пунктом 2.1. настоящего договора, оказываются в соответствии с утвержденным маршрутным графиком вывоза отходов.

3. Стоимость услуг, срок и порядок оплаты услуг по договору

3.1. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается 1 (один) календарный месяц.

3.2. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ: *размер ежемесячной платы за услуги по обращению с ТКО определяется исходя из объема ТКО за соответствующий отчетный месяц и единого тарифа на услугу Регионального оператора по обращению с ТКО, утвержденного уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ.*

Расчет стоимости оказываемой Региональным оператором услуги, приведен в Приложении № 1 к настоящему договору.

3.3. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

3.4. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора.

3.5. При утверждении в установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации и Ростовской области порядке размеров единого тарифа на услугу Регионального оператора и (или) нормативов накопления твердых коммунальных отходов стоимость услуги по настоящему договору применяется соответственно по вновь утвержденному единому тарифу и (или) нормативам накопления твердых коммунальных отходов с начала периода их действия. Информацию о стоимости услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональный оператор отражает в счете на оплату. Заключение дополнительного соглашения к настоящему договору в указанном случае не требуется.

3.6. Информирование Потребителя об утверждении (изменении) стоимости услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами осуществляется Региональным оператором в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными законодательством Российской Федерации, а также путем размещения публикации в средствах массовой информации и размещении информации на официальном сайте Регионального оператора: <http://ekotrans-rnd.ru/>.

3.7. Стороны признают размещение информации посредством публикации в СМИ и в сети Интернет на сайте Регионального оператора надлежащим уведомлением.

3.8. Счета-фактуры, акты оказанных услуг и акты сверки расчетов Потребитель получает самостоятельно по адресу нахождения Регионального оператора. В случае необходимости Потребитель запрашивает и самостоятельно получает у Регионального оператора счет на оплату услуг.

3.9. Потребитель получает у Регионального оператора Акт оказанных услуг (выполненных работ) до 05 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным, и до 10 (десятого) числа этого месяца возвращает подписанный Акт оказанных услуг (выполненных работ) Региональному оператору либо предоставляет мотивированный письменный отказ от его подписания.

3.10. В случае, если в течение указанного в пункте 3.9. настоящего договора срока Акт оказанных услуг (выполненных работ) не будет подписан Потребителем и Потребитель не представит в письменной форме мотивированный отказ от его подписания, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

3.11. Региональный оператор вправе самостоятельно направлять Акт оказанных услуг (выполненных работ) в адрес Потребителя.

3.12. В случае если Потребитель не указал назначение платежа, либо сумма платежа с назначением платежа превышает сумму окончательного расчета за соответствующий период, при наличии у Потребителя задолженности за оказанные услуги по обращению с ТКО по настоящему договору, Региональный оператор, поступающие денежные средства вправе отнести на погашения задолженности в порядке ее календарной очередности.

3.13. По инициативе Потребителя перерасчет стоимости услуг по обращению с ТКО по настоящему договору возможен с даты получения Региональным оператором от Потребителя письменного обращения с обязательным приложением подтверждающих документов:

- при ликвидации: документ, подтверждающий ликвидацию юридического лица;

- при приостановлении деятельности: зарегистрированное в органах налоговой инспекции сообщение о приостановлении деятельности юридического лица либо документ уполномоченного органа о приостановлении деятельности как наказание за административное правонарушение либо прекративший действие договор аренды помещения, в котором вел деятельность Потребитель.

3.14. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже 1 (одного) раза в год по инициативе одной из Сторон путем составления и подписания Сторонами Акта сверки расчетов.

3.15. Сторона, иницилирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный Акт сверки расчетов в 2 (двух) экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать Акт сверки расчетов в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня его получения или предоставить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта Акта сверки расчетов.

3.16. В случае неполучения ответа в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня направления Стороне Акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

3.17. В случае увеличения объема накопления ТКО, от объема, указанного в Приложении №1 к настоящему договору, вывоз дополнительного объема осуществляется по предварительной заявке по форме, установленной в Приложении №5, подаваемой Потребителем в письменном виде по электронной почте info@ekotrans-rnd.ru с предварительным уведомлением по телефону 8(800)600-49-11, в срок не позднее 12-00 (двенадцати) часов дня, предшествующего дню вывоза.

При установлении Региональным оператором факта переполнения контейнеров сверх заявленного по договору объема в отсутствие предварительной заявки, Региональный оператор вправе составить акт по форме Приложения №3 к настоящему договору, уведомив о необходимости составления акта ответственное лицо Потребителя смс – сообщением по телефону, указанному в пункте 4.3.5 и (или) в адрес электронной почты, указанной в пункте 4.4.2 настоящего договора. В случае если

Потребитель не обеспечил явку в назначенное время для подписания акта, акт считается согласованным, установленный в акте объем подлежит оплате Потребителем в полном объеме.

3.18. Стороны договорились, что могут изменить порядок оплаты услуг, оказываемых Региональным оператором в рамках настоящего договора, на акцептное списание денежных средств с заранее данным акцептом путем подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.

При этом Потребитель надлежащим образом оформляет и подписывает в банке соглашение о заранее данном акцепте, 1 (один) экземпляр которого предоставляет в адрес Регионального оператора в момент подписания дополнительного соглашения об изменении порядка оплаты услуг.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Региональный оператор обязан:

4.1.1. Принимать ТКО в объеме и в месте, организованном в соответствии с пунктом 4.3.12. настоящего договора, которые указаны в Приложениях №№ 1,2, являющихся неотъемлемой частью настоящего договора.

4.1.2. Обеспечивать транспортирование, обработку, размещение принятых ТКО в соответствии с законодательством РФ с использованием специализированных транспортных средств и оборудования, отвечающих установленным стандартам.

4.1.3. Оказывать услуги по обращению с ТКО в соответствии с утвержденным маршрутным графиком.

4.1.4. Обеспечить оказание услуг лицами, имеющими профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами соответствующего класса опасности.

4.1.5. Предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

4.1.6. Отвечать на жалобы и обращения Потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством РФ для рассмотрения обращений граждан.

4.1.7. По требованию Потребителя направлять своих представителей для решения вопросов, возникающих в ходе исполнения настоящего договора, рассмотрения жалоб и заявлений, поступающих от Потребителя, осуществления плановых и внеплановых проверок и контроля качества оказанных услуг.

4.1.8. Принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации, при принадлежности таких контейнеров на праве собственности или на ином законном основании Региональному оператору.

4.2. Региональный оператор вправе:

4.2.1. Осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО.

4.2.2. Не принимать от Потребителя отходы, не указанные в Приложении № 1 к настоящему договору.

4.2.3. Самостоятельно или с привлечением третьих лиц оказывать услуги по обращению с ТКО.

4.3. Потребитель обязан:

4.3.1. Предъявлять Региональному оператору ТКО, КГО указанные в Приложении № 1 к договору и разрешенные к приему на объекте размещения отходов.

4.3.2. Осуществлять и обеспечивать складирование ТКО в местах накопления, определенных настоящим договором, в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами.

4.3.3. Обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства РФ от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы ТКО».

4.3.4. Производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, предусмотренные настоящим договором.

4.3.5. Назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора с предоставлением следующих данных:

- ФИО ответственного лица: Фомина С. Г.

- контактный номер телефона (рабочий, сотовый) ответственного лица: 89185561652;

- документ, подтверждающий полномочия лица по взаимодействию с Региональным оператором в рамках настоящего договора.

4.3.6. Не допускать повреждение контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах (бункерах) и на контейнерных площадках, складирования в контейнеры легковоспламеняющихся, негабаритных и иных запрещенных отходов и предметов (ртутные лампы, крышки отработанные, батарейки и т.п.).

4.3.7. В случае обнаружения возгорания ТКО в контейнерах (бункерах) и (или) на контейнерной площадке известить о данном факте органы пожарной службы, принять возможные меры по тушению и известить Регионального оператора по телефону: **8(800)600-49-11**. Прием телефонных звонков осуществляется в круглосуточном режиме, с 17-00 до 8-00 прием осуществляется в режиме записи телефонных звонков.

4.3.8. Не допускать перемещения контейнера (ов) и/или бункера (ов) с площадки без согласования с Региональным оператором.

4.3.9. Обеспечивать Региональному оператору беспрепятственный доступ к месту накопления отходов (не допускать наличия припаркованных автомобилей, производить очистку от снега подъездных путей и т.п.). Обеспечить на контейнерной площадке безопасное расстояние между контейнерами и оградительными стенками площадки либо прилегающих помещений так, чтобы автотранспорт Регионального оператора мог осуществить забор ТКО без повреждения имущества Сторон по договору.

4.3.10. Уведомить Регионального оператора в течение 3 (трех) рабочих дней любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение Региональным оператором, о переходе прав на объект (ы) Потребителя к новому собственнику.

4.3.11. При необходимости изменения условий настоящего договора в части изменения объемов услуг, адресов объектов Потребитель обязан письменно обратиться в адрес Регионального оператора с таким предложением не позднее, чем за 10 (десять) календарных дней до момента возникновения указанных изменений.

Сторонами производится согласование новых объемов, адресов объектов обслуживания, по результатам которого Сторонами подписывается дополнительное соглашение к настоящему договору.

4.3.12. Обеспечить организацию места накопления с учетом санитарных и технических норм, согласовать его с Региональным оператором, а также предоставить в адрес Регионального оператора документ, подтверждающий согласование места накопления отходов с собственником земельного участка, на котором располагается вышеуказанное место. Обеспечить бесперебойный доступ на свою территорию автотранспорта, в том числе в выходные и праздничные дни в соответствии с выданным пропуском.

4.3.13. Обеспечить складирование ТКО, КГО в технически исправный (ые) контейнер (ры), соответствующий (ие) требованиям действующего законодательства РФ, осуществлять надзор за сохранностью контейнеров и контейнерных площадок,

своевременно осуществлять ремонт, покраску либо замену контейнерных емкостей, а также нести все иные расходы, связанные с использованием емкостей.

4.3.14. В случае необходимости изменения графика вывоза, заблаговременно, не позднее 14 календарных дней до предполагаемой даты внесения изменений направить в адрес Регионального оператора заявление в письменном виде и обеспечить своевременное подписание Дополнительного соглашения к настоящему договору.

4.3.15. Иметь должным образом оформленные проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов, за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства (для субъектов малого и среднего предпринимательства наличие сданной в установленной порядке отчетности в соответствии с приказом Минприроды РФ от 16.02.2010 №30).

4.3.16. Иметь должным образом оформленные паспорта отходов, относящихся к ТКО в порядке, установленном действующим законодательством РФ.

4.3.17. При финансировании Потребителя за счет средств бюджета соответствующего уровня:

- представлять лимиты бюджетных обязательств по ТКО в натуральном и денежном выражении с помесечной разбивкой, утвержденные в установленном порядке в 3-х дневный срок с момента их получения.

- в 3-х дневный срок после подписания Договора, представить в территориальный орган федерального казначейства необходимые документы и настоящий Договор для учета в органах федерального казначейства обязательств, вытекающих из Договора и подлежащих исполнению за счет бюджетных средств.

-производить оплату ТКО ежемесячно в полном объеме в пределах доведенных ему лимитов бюджетных обязательств. При несвоевременном поступлении денежных средств на его лицевой счет, открытый в органе федерального казначейства, информировать распорядителя (главного распорядителя) бюджетных средств о необходимости исполнения, поставленных в установленном порядке на учет в органе федерального казначейства обязательств по оплате ТКО.

4.4. Потребитель имеет право:

4.4.1. Получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных цен и тарифов на услуги, оказываемые в рамках настоящего договора, в том числе на условиях, предусмотренных пунктом 3.5, 3.6, 3.7 настоящего договора.

4.4.2. Передавать Региональному оператору документацию, необходимую для исполнения настоящего договора на адрес электронной почты Регионального оператора info@ekotrans-rnd.ru с электронного адреса электронной почты Потребителя kremneva@kurganefl.ru.

4.4.3. Осуществлять иные права, предусмотренные действующим законодательством РФ и настоящим Договором

5. Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО

5.1. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства РФ от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы ТКО» расчетным путем исходя из утвержденных нормативов накопления ТКО или количества и объема контейнеров для складирования отходов.

6. Порядок фиксации нарушений по договору

6.1. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему договору, потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю Регионального оператора. При неявке представителя Регионального оператора, уведомленного любым доступным способом, в том числе с использованием любых доступных средств связи, позволяющих контролировать получение уведомления лицом, которому оно направлено (телеграммой, телефонограммой, факсимильной связью и т.п.), с учетом его получения Региональным оператором за 1 рабочий день до даты составления акта, потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеofиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем, но не менее одних суток с момента получения такого обращения.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет потребителю. В случае несогласия с содержанием акта региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

6.2. В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным региональным оператором.

6.3. В случае получения возражений Регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

6.4. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

6.5. В случае если Региональный оператор не устранил в предложенный им срок выявленные Потребителем нарушения, потребитель вправе направить копию акта о нарушении Региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

6.6. В случае нарушения Потребителем обязательств по настоящему договору, установленных в пунктах 4.3.1., 4.3.2., 4.3.6., 4.3.8., 4.3.9., 4.3.12., 4.3.13, составление Региональным оператором акта о нарушении Потребителем обязательств производится в порядке, установленном пунктами 6.1-6.4 настоящего договора.

6.7. В случае если Потребитель не устранил в предложенный им срок выявленные Региональным оператором нарушения, Региональный оператор вправе направить копию акта о нарушении Потребителем по договору обязательств в орган местного самоуправления и орган, осуществляющий государственный экологический надзор.

7. Ответственность Сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

7.3. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования ТКО вне мест накопления, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств, предусмотренных п.п. 4.3.8, 4.3.9, 4.3.12 договора, устанавливается штраф в размере 1000 (одна тысяча) руб.

7.5. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору при наличии обстоятельств, делающих исполнение невозможным.

К таким обстоятельствам относятся, в частности: отсутствие беспрепятственного доступа мусоровоза к месту первичного сбора отходов (в том числе из-за парковки автомобилей, неочищенных от снега подъездных путей и т.п.), перемещение Потребителем контейнеров с места первичного сбора отходов, возгорание отходов в контейнерах и иные обстоятельства, препятствующие вывозу ТКО.

При этом Региональным оператором (представителем Регионального оператора) в одностороннем порядке может быть составлен акт о невозможности исполнения обязательств по форме согласно Приложению № 4 к настоящему договору.

7.6. При ликвидации, реорганизации, изменениях организационно-правовой формы, юридического (фактического) адреса, изменении принадлежности объектов, указанных в Приложении № 1 к договору, а также в случае направления заявления в налоговую инспекцию об отсутствии деятельности или о временном прекращении деятельности, Потребитель незамедлительно сообщает об этом Региональному оператору сопроводительным письмом с приложением копий подтверждающих документов.

В противном случае обязанности Регионального оператора по настоящему договору считаются выполненными надлежащим образом, и Потребитель обязан оплатить услуги, оказанные Региональным оператором в отношении объекта обслуживания, подлежащего исключению. При этом риск наступления неблагоприятных последствий несет Потребитель.

7.7. В случае технической неисправности контейнера (ов), а также несоответствия контейнера (ов) техническим характеристикам, Региональный оператор не несет ответственности за невывоз отходов, находящихся в таком (их) контейнере (ах).

7.8. Потребитель несет ответственность за достоверность предоставленных сведений.

8. Конфиденциальность

8.1. Потребитель гарантирует, что предоставленные им персональные данные лиц получены им законным путем и предоставлены Региональному оператору с согласия таких лиц для целей заключения и исполнения настоящего договора.

8.2. Региональный оператор обязан обеспечивать сохранность персональных данных, предоставленных Потребителем для заключения договора, а также ставших известными в связи с заключением и/или исполнением настоящего договора.

8.3. Потребитель предоставляет Региональному оператору право на передачу сведений о заключенном договоре третьим лицам.

9. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор)

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

9.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств.

Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств, а также подтверждаться официально заверенными справками и документами уполномоченных органов.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

10. Срок действия настоящего договора

10.1. Настоящий договор вступает в силу с 01.01.2019 года и действует до 31.12.2019 года.

10.2. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях, но не более чем до 15.05.2028.

Если одной из сторон до окончания срока действия договора внесено предложение об изменении или заключении нового договора, то отношения сторон до заключения нового договора регулируются в соответствии с условиями ранее заключенного договора.

10.3. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия:

- по соглашению Сторон;

- в случаях и порядке, предусмотренных действующим законодательством РФ.

11. Разрешение споров

11.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются Сторонами путем переговоров и направления претензий (требований).

11.2. При не достижении Сторонами соглашения, споры передаются на разрешение Арбитражного суда Ростовской области.

11.3. В случае если потребителем является физическое лицо, владеющее нежилым помещением (за исключением граждан, зарегистрированных в ЕГРИП), все споры по настоящему Договору передаются на разрешение суда общей юрисдикции.

12. Антикоррупционная оговорка

12.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их работники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

12.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их работники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

12.3. Любые иные выплаты в рамках выполнения обязательств по Договору работникам Сторон настоящего Договора, в том числе стимулирующие, направленные на досрочное или более качественное выполнение работ, запрещается.

12.4. Сторона, получившая информацию о случаях или попытках произведения таких выплат работникам Сторон по Договору, обязуется незамедлительно сообщить об этом другой Стороне с указанием соответствующих обстоятельств и причастных лиц.

12.5. Соответствующее уведомление Стороны может быть вручено нарочным руководителю Стороны по Договору для обеспечения конфиденциальности информации и для возможности разрешения вопроса внутрикорпоративными методами.

12.6. В случае обнаружения фактов несанкционированного получения (передачи) денежных средств сверх цены, установленной по договору, при отсутствии сообщения от соответствующей Стороны и вызванных действиями работников этой Стороны, она выплачивает другой Стороне штраф в размере 50% от стоимости договора.

13. Прочие условия

13.1. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

13.2. Право собственности на ТКО, предъявленные в рамках настоящего договора, переходит к Региональному оператору с момента погрузки ТКО в мусоровоз.

13.3. Стороны договорились о том, что Акт оказанных услуг (выполненных работ), счет на оплату услуг и иные первичные документы могут быть направлены Региональным оператором в адрес Потребителя по электронной почте.

13.4. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих Сторон.

В случае осуществления Потребителем деятельности без печати Потребитель обязан предоставить Устав, подтверждающий данное обстоятельство и нотариальное заверение подписи.

13.5. В случае изменения наименования, местонахождения (юридический, фактический и почтовый адрес) или банковских реквизитов Сторона обязана уведомить об этом другую Сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно - телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющими подтвердить его получение.

13.6. При исполнении настоящего договора Стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

13.7. При вступлении в силу обязательных для исполнения нормативно-правовых актов, регулирующих взаимоотношения Сторон и изменяющих условия настоящего Договора, в том числе нормативных актов, изменяющих территориальную схему, они принимаются Сторонами к исполнению с момента вступления в силу указанных нормативно-правовых актов, если самими нормативно-правовыми актами не установлен иной срок.

13.8. Потребитель производит оплату ТКО на указанные в настоящем Договоре реквизиты. В случае изменения реквизитов, Региональный оператор в одностороннем порядке направляет Потребителю подписанное уполномоченным лицом уведомление об изменении реквизитов. Указанное уведомление является основанием для перечисления Потребителем денежных средств на указанные в нем реквизиты с момента его получения.

13.9. Настоящий договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу: 1 – Потребителю, 1 – Региональному оператору.

13.10. К настоящему договору прилагаются:

- Приложение № 1: информация по предмету договора;
- Приложение № 2: информация в графическом виде о размещении мест (площадок) первичного сбора ТКО, КГО, и подъездных путей к ним
- Приложение № 3: форма акта о выявлении объема ТКО/КГО сверх установленного договором
- Приложение № 4: форма акта о невозможности исполнения обязательств по договору
- Приложение № 5: форма заявки на увеличение объема

14. Адреса и реквизиты Сторон:

Региональный оператор:

ООО «Экотранс»

Адрес: 344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону,

пр-кт Сиверса, 1,3, офис 13

ИНН: 6623121815

КПП: 616401001

ОГРН: 1176658036422

Основной ОКВЭД: 38.11

р/с: 40702810800000001104

Банк: АО БАНК «МОСКВА-СИТИ»

БИК: 044525800

к/с: 30101810345250000800

Потребитель:

наименование организации

Юридический адрес: 347922, Ростовская обл, Таганрог г,

Комсомольский Спуск ул., дом № 1

Фактический адрес: 347922, Ростовская обл, Таганрог г,

Комсомольский Спуск ул., дом № 1

ИНН: 6154075286

КПП: 615401001

ОГРН: 1026101231980

Код ОКВЭД:

р/с: 40702810201200003258

Банк: В ОПЕРУ МОСКОВСКОГО ГТУ БАНКА РОССИИ

БИК: 044525593

к/с: 30101810200000000593

Директор
(наименование должности)



/Завгородний В.В./

М.П.

Директор
(наименование должности)



/Писный С. С./

М.П.

к Договору №ЭТ0003235 от «01» января 2019 года
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ДОГОВОРА

Место накопления твердых коммунальных отходов

№ п/п	Адрес объекта	Место накопления ТКО/КГО	График вывоза отходов
1	347922, Ростовская обл, Таганрог г, Комсомольский Спуск ул, дом № 1	Таганрог г, Комсомольский Спуск ул, 1	3 раза в месяц

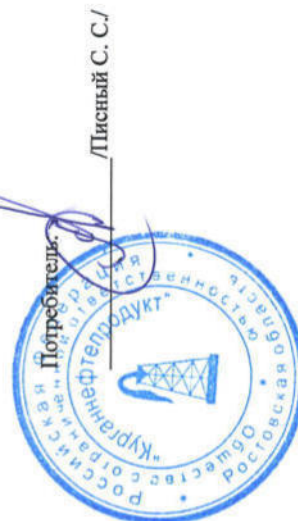
Объём твердых коммунальных отходов

№ п/п	Адрес объекта	Расчетная единица	Годовая норма накопления ТКО на 1 расчетную единицу, м3	Объем контейнера (ов), м3	Количество расчетных единиц	Годовая норма накопления ТКО, м3	Объём ТКО в мес., м3	Объём КГО в мес., м3	Тариф на услуги по обращению с ТКО, руб./м3	Стоимость услуг в месяц, руб.
1	347922, Ростовская обл, Таганрог г, Комсомольский Спуск ул, дом № 1	-	-	0,75	1	-	-	-	578,94	-

Наименование отходов в соответствии с ФККО	Код по ФККО	Ед. изм. (м3)	Объём	Класс опасности
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	м3		4



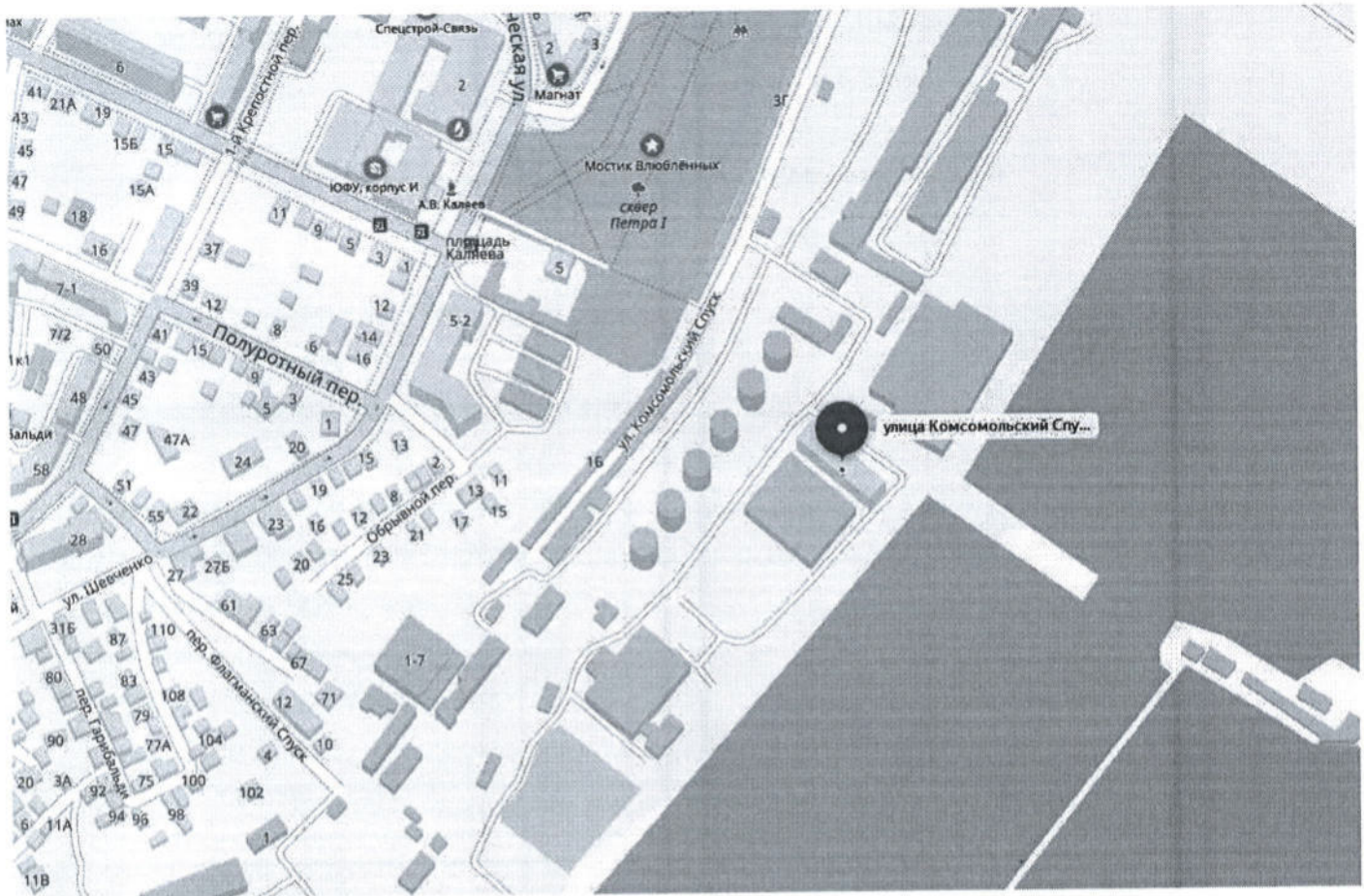
/Загородный В.В./



Лисный С. С./

Приложение №2
к Договору №ЭТ0003235 от «01» января 2019 года
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

Информация в графическом виде о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним



Региональный оператор:
/Завгородний В.В./



Потребитель
/Писный С. С./

Приложение №3
к Договору №ЭТ0003235 от «01» января 2019 года
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

Форма согласована



Региональный оператор:

Завгородний В.В./



Потребитель:

/Писный С. С./

Акт
о выявлении объема ТКО/КГО сверх установленного договором

«__» _____ г. «__» час. «__» мин.

Настоящий акт составлен о том, что:

1. Сведения о месте накопления твердых коммунальных отходов: _____

Адрес места накопления твердых коммунальных отходов: _____

Тип контейнера/бункера Количество (при наличии): _____

2. В результате обследования установлено, что:

- объем составляет: _____ куб.м,

- характер (вид, тип) отходов, степень опасности - _____

Результаты выявления объема сверх установленного договором подтверждаются материалами фотофиксации на _____ листах.

3. Приложения (материалы фото и (или) видеофиксации): _____

4. Дата вывоза: _____

Подписи:

Представитель Регионального оператора: _____ (должность, ФИО, подпись)

Представитель Потребителя: _____ (должность, ФИО, подпись)

В случае отсутствия представителя потребителя:

1. _____

(подпись)

2. _____

(подпись)

Приложение №4
к Договору №ЭТ0003235 от «01» января 2019 года
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

Форма согласована



Региональный оператор:

/Завгородний В.В./



Потребитель

/Писный С. С./

М.П.

Акт

о невозможности исполнения обязательств по договору

г. Таганрог

«___» _____ г.

«___» час. «___» мин.

Настоящий акт составлен о том, что:

1. Сведения о месте накопления твердых коммунальных отходов:

№ п/п Район

Адрес места накопления твердых коммунальных отходов

Тип контейнера/бункера Количество

2. Обстоятельства, делающие исполнение обязательств по договору невозможным:

3. Приложения (материалы фото и (или) видеофиксации): _____

Подпись:

Представитель Регионального оператора: _____ (должность, ФИО, подпись)

Приложение №5
к Договору №ЭТ0003235 от «01» января 2019 года
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

Форма согласована



Региональный оператор:
/Завгородний В.В./

М.П.

Потребитель



/Писный С. С./

На фирменном бланке

Директору
ООО «Экотранс»

Заявка
на увеличение объема

В связи с увеличением объема накопления ТКО прошу «__» _____ 20 года осуществить вывоз ТКО в следующем объеме:

№ п/п	Адрес объекта	Наименование объекта	Расчетная единица	Объем контейнера (ов) м3	Количество расчетных единиц/ контейнера (ов)

В связи с тем, что дополнительный объем, указанный в заявке носит постоянный (сезонный) характер, прошу увеличение объема оформить в письменном виде путем внесения изменений в Приложение №1 к настоящему договору.

Указанный в заявке объем обязуюсь оплатить в полном объеме.

Потребитель: _____ (должность, ФИО, подпись)

Приложение 13

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы



И К Т И Н

проекты • изыскания • экология

**Экологическое обоснование хозяйственной
деятельности ООО «Курганнефтепродукт» в
морском порту Таганрог**

Том 3

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ
БИОРЕСУРСЫ**



**Экологическое обоснование хозяйственной
деятельности ООО «Курганнефтепродукт» в
морском порту Таганрог**

Том 3

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ
БИОРЕСУРСЫ**

**Директор
ООО «Курганнефтепродукт**



В.В. Азаренков



ИКТИН

проекты • изыскания • экология

Сведения об исполнителе

Наименование организации-разработчика проекта: ООО «ИКТИН ГРУПП»

ИНН 6164121358

ОГРН 1186196017930

Почтовый адрес предприятия-разработчика проекта: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Обороны, 42Б, этаж 5, комн. 1-5

Исполнители: Мойсин Егор Андреевич
Курочкина Анастасия Алексеевна
Садовая Дарья Вячеславна
Крохмалюк Мария Игоревна
Минаева Наталья Александровна

Телефон/факс: +7 (903) 433-61-85

Электронный адрес: eco4@iktingroupp.ru

Руководитель отдела экологического проектирования

Заместитель генерального директора ООО «ИКТИН ГРУПП»

Мойсин Е.А.



Чеботарева М.Э.

СОДЕРЖАНИЕ

Сведения об исполнителе	3
Введение.....	5
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ	24
2.2. Характеристика груза.....	24
3. ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ	31
4. ИХТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ	37
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ	45
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ..	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	52

Введение

ООО «Курганнефтепродукт» являющимся юридическим лицом, внесенным в единый государственный реестр юридических лиц за основным государственным регистрационным номером (ОГРН) 1026101231980, свидетельство о государственной регистрации юридического лица серия 61 № 002578471, поставлено на учет в налоговом органе по месту нахождения на территории РФ с присвоением ему ИНН 6154075286, свидетельство о постановке на учет российской организации в налоговом органе по месту нахождения на территории Российской Федерации серия 61 № 007021137, свою деятельность организует на основании Устава и действующего законодательства РФ.

Материалы «Экологическое обоснование хозяйственной деятельности ООО «Курганнефтепродукт» в морском порту Таганрог» являются документацией, обосновывающей хозяйственную деятельность ООО «Курганнефтепродукт» и содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду. В соответствии с п. 2 ст. 34 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации», такая документация подлежит государственной экологической экспертизе.

Материалы разработаны в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12. 2020 г. №999). Материалы разработаны на перспективу развития предприятия в течение 7 лет. Срок реализации намечаемой деятельности с 01.04.2024 по 01.04.2031 г.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «Курганнефтепродукт» планирует осуществлять погрузочно-разгрузочную деятельность применительно к опасным грузам (нефтепродукты) на внутреннем водном транспорте в границах акватории морского порта Таганрог.

Морской порт расположен в северо-восточной части Таганрогского залива Азовского моря.

Место осуществления намечаемой деятельности в части перевалки грузов на водный транспорт – акватория ремонтного бассейна морского порта Таганрог.

В настоящих материалах рассматривается деятельность ООО «Курганнефтепродукт» на Третьем причале.

ООО «Курганнефтепродукт» расположен на 3-х земельных участках со следующими кадастровыми номерами:

- 61:58:0001176:167 (Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1-5);
- 61:58:0001176:377 (Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1);
- 61:58:0001176:379 (Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1);

Площадка ООО «Курганнефтепродукт» оснащена одним Третьим причалом длиной 151,5 м. ООО «Курганнефтепродукт» эксплуатирует данный причал на основании договора аренды №1 от 27.02.2015 г.

Характеристика причала представлена в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Характеристика причала

Наименование причала	Назначение сооружения	Длина	Ширина	Проектная глубина	Основание пользования
Третий причал	Перегрузка нефтепродуктов	151,50	18,00–22,00	4,97	Договор аренды №1 от 27.02.2015 г.

Территория ООО «Курганнефтепродукт» располагается в г. Таганрог. Общая площадь занимаемой территории составляет 43883 м² по адресу: Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1. Земельные участки расположены в территориальной зоне – «Т2 Зона размещения объектов водного транспорта».

Сведения о земельных участках представлены в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2 – Сведения о земельных участках

Кадастровый номер	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование	Площадь, м ²	Основание использования
61:58:0001176:167	Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1-5	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Производственная база	16 410	Договор субаренды земельного участка №13 от 24.07.2023 г
61:58:0001176:377	Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Для эксплуатации производственной базы, для эксплуатации разделительного мола	16 088	Договор субаренды земельного участка №14 от 24.07.2023 г.
61:58:0001176:379	Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Для эксплуатации производственной базы, для эксплуатации разделительного мола	11 385	Договор субаренды земельного участка №15 от 24.07.2023 г.

Распределение площадей территории ООО «Курганнефтепродукт» представлено в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3 – Распределение площадей территории предприятия

Тип покрытия	Площадь, м ²	Доля от общей площади предприятия, %
Здания и сооружения	15399,0	35,09
Озеленение	540,0	1,23
Твердые покрытия	10201,0	23,25
Щебеночное покрытие/без покрытий	17743,0	40,43
ИТОГО	43883	100,00

Территория предприятия ООО «Курганнефтепродукт» непосредственно граничит:
Участок с КН 61:58:0001176:379

с севера, северо-востока, юго-запада, запада, северо-запада прилегает территория производственной базы (КН: 61:58:0001176:378; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, ул Комсомольский Спуск, 1; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для эксплуатации производственной базы, для эксплуатации разделительного мола).

с севера ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 466 м (КН: 61:58:0001013:29; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, пер 1-й Крепостной, 2; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для эксплуатации жилого дома).

с северо-востока расположены территории таганрогского морского порта и воды Таганрогского залива.

с востока, юго-востока, юга, юго-запада расположена акватория Таганрогского залива.

с запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 197 м (КН: 61:58:0001002:70; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, пер Обрывной, 21; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для эксплуатации индивидуального жилого дома).

с северо-запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 148 м (КН: 61:58:0001003:46; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, ул Шевченко, 5-2; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для размещения многоэтажного многоквартирного жилого дома, детских игровых и хозяйственных площадок).

Участок с КН 61:58:0001176:377

с севера прилегают производственные территории, ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 355 м (КН: 61:58:0001013:29; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, пер 1-й Крепостной, 2; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для эксплуатации жилого дома).

с северо-востока расположены территории Таганрогского морского порта.

с востока, юго-востока и юга расположена акватория Таганрогского залива.

с юго-запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 439 м (КН: 61:58:0001007:11; адрес: Ростовская обл., г. Таганрог, пер Гарибальди, 94; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для эксплуатации жилого дома; для жилищного строительства; для эксплуатации смешанной жилой застройки).

с запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 117 м (КН: 61:58:0001003:46; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, ул Шевченко, 5-2; категория земель: Земли

населённых пунктов; разрешенное использование: Для размещения многоэтажного многоквартирного жилого дома, детских игровых и хозяйственных площадок).

с северо-запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 409 м (КН: 61:58:0001020:70; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, пер 1-й Крепостной, 34; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для эксплуатации жилого дома, магазинов, склада, аптеки, под размещение металлического гаража).

Участок с КН 61:58:0001176:167

с севера расположены территории Комсомольского бульвара и территория автодороги.

с северо-востока, востока, юго-востока и юга расположены производственные территории Таганрогского морского порта.

с юго-запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 253 м (КН: 61:58:0001003:46; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, ул Шевченко, 5-2; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для размещения многоэтажного многоквартирного жилого дома, детских игровых и хозяйственных площадок).

с запада ближайшая нормируемая территория расположена на расстоянии 164 м (КН: 61:58:0001006:68; адрес: Ростовская обл, г Таганрог, ул Греческая, 2; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для размещения многоэтажного многоквартирного жилого дома).

с северо-запада ближайшая территория расположена на расстоянии 156 м (КН: 61:58:0001006:33; адрес: Ростовская обл., г. Таганрог, Комсомольский Бульвар, 13; категория земель: Земли населённых пунктов; разрешенное использование: Для индивидуального жилищного строительства).

ООО «Курганнефтепродукт» является объектом негативного воздействия на окружающую среду II категории, код ОНВ МА-0161-000243-II от 06.11.2011 г.

Основным видом деятельности ООО «Курганнефтепродукт» является – транспортная обработка грузов (ОКВЭД 52.24).

В комплекс зданий и сооружений ООО «Курганнефтепродукт» входят:

- двусторонняя железнодорожная эстакада на 14 цистерн со сливными устройствами, с системой подогрева мазута, для которой имеется тупиковый железнодорожный путь с лебедкой;
- узел сбора дренажей;
- резервуарный парк хранения нефтепродуктов, состоящий из 6-ти резервуаров ёмкостью по 5000 м³ каждый (один резервуар аварийный);
- технологическая насосная подачи продукта на причал;
- крытая дизельная технологическая насосная станция;
- административное здание с операторной и лабораторией для проведения анализа поступающего и отгружаемого продукта;
- технологическая эстакада трубопроводов, подающая нефтепродукты к танкерам;
- узел приготовления судового топлива IFO-30, IFO-180, IFO-380, RMG;
- морской причал;
- площадка слива-налива в автоцистерны на 1 автомобиль со стояком налива для дизтоплива и мазута.

К вспомогательным сооружениям терминала относятся:

- объекты энергоснабжения:

- котельная;
 - резервуарный парк аварийного запаса топлива котельной, состоящий из двух резервуаров РГС – 50 м³ каждый;
 - мазутонасосная котельная;
 - трансформаторные подстанции (ТП- 2, 3);
- очистные сооружения в составе:
- станция № 1 очистки промливневых сточных вод (терминала по перевалке нефти и нефтепродуктов);
 - станция № 2 очистки ливневых сточных вод (ремонтной набережной в пределах терминала по перевалке нефти и нефтепродуктов);
 - канализационная насосная станция (КНС-100 – 2 шт, КНС-200);
 - два резервуара, отстойника очистных ливневых и подтоварных сточных вод с территории предприятия;
 - насосная станция пожаротушения;
- ремонтный участок;
- железнодорожная служба;
- автотранспортный участок

Прием нефтепродуктов осуществляется железнодорожным транспортом с последующей отгрузкой на суда круглогодично. Каждый вид груза перегружается в строго отведенный резервуар, не допуская смешения.

Водоснабжение предприятия осуществляется из городской системы водопровода в рамках договора аренды № 1 от 27.02.2015 г. с ООО «ТМТ», в соответствии с которым арендодатель обязан обеспечить беспрепятственное водоснабжение и водоотведение имущества, переданного в аренду. Водоснабжение предприятия осуществляется на договорной основе ООО «ТМТ» с МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрог. Вода питьевого качества используется для хозяйственно-бытовых нужд и производственных целей. Также возможно питьевое водоснабжение из кулеров с баллонами питьевой воды, качество которой соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Водоотведение производственных, поверхностных и хозяйственно-бытовых стоков промплощадки предприятия осуществляется согласно договору аренды № 1 от 27.02.2015 г. с ООО «ТМТ», в соответствии с которым арендодатель обязан обеспечить беспрепятственное водоотведение с арендуемых площадей. Водоотведение осуществляется на основании договора ООО «ТМТ» с МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрог в городской канализационный коллектор. Сточные воды отводятся через канализационный выпуск с территории промплощадки до колодца КК-1, а далее канализационной насосной станцией с герметичной емкостью сточных вод сбрасываются в уличные сети городской канализации.

Поверхностные сточные воды с территории железнодорожной эстакады и сточные воды от технологического оборудования (промывка и пропарка резервуаров и дренажных емкостей при ремонте, смыв полов в насосных и с твердых покрытий железнодорожной эстакады, дренаж подтоварных вод из резервуаров хранения мазута) направляются на очистку на станцию очистки № 1 промливневых сточных вод производительностью 216 м³/сут. (9 м³/час); поверхностные сточные воды с территории ремонтной набережной в пределах терминала направляются на

очистку на станцию очистки № 2 промливневых сточных вод производительностью 48 м³/сут. (2 м³/час), после очистки сточные воды отводятся в городской канализационный коллектор.

Станция очистки № 1:

На станции № 1 применена схема физико-химической очистки промливневых сточных вод с использованием флотатора, отстойника, фильтров и реагентного хозяйства, в состав которого входят растворные/расходные баки, мешалка и насос-дозатор.

В состав вспомогательных сооружений на станции входят: резервуар осветлённой воды, резервуар горячей воды для промывки фильтров, контейнер-накопитель уловленной пены, напорный бак и установки ультрафиолетового обеззараживания.

Сточные воды из резервуаров-отстойников с помощью насосов перекачиваются на станцию по напорному трубопроводу подачи исходной сточной жидкости в вихревые смесители (по 2 шт. на станцию), перед которыми расположен узел ввода раствора реагента.

Для интенсификации процессов флотации и седиментации используется реагент «СКИФ», представляющий собой смесь коагулянта и флокулянта (ТУ 2163-014-00205067-00). Введение раствора реагента в обрабатываемую воду ускоряет процесс хлопьеобразования загрязняющих веществ, находящихся в коллоидном состоянии. Раствор реагента подается с помощью насоса-дозатора, производительность которого настроена на 10 л/час.

Смешанная с раствором реагента сточная жидкость поступает во флотатор размером в плане 1800×2000 мм и высотой 3235 мм, разделенные на две секции перегородкой. Воздух для образования пены подается от компрессора. Всплывающая нефтесодержащая пена собирается системой лотков и по отводному трубопроводу удаляется в контейнер-накопитель, откуда откачивается погружным насосом в резервуар уловленных нефтепродуктов, расположенные за пределами станции.

После флотатора сточные воды поступают в вертикальный отстойник, прямоугольный в плане, с размерами В×L×Н: 2000×2000×2800 мм. Выпадающий осадок скапливается в ячейках, образующих дно отстойника и удаляется с помощью системы гидродвига.

Отстоянная от взвешенных веществ вода собирается в лотки и через переливные окна поступает в резервуар осветленной сточной воды объемом 2,2 м³ (L×В×Н = 2000×400×2800 мм), откуда перекачивается погружным насосом на напорные фильтры

Осадок, накапливающийся на дне флотатора, отстойника и резервуара осветленной воды необходимо периодически удалять. Удаление осадка выполняется в следующих случаях:

- при непрерывной работе станции более 24 часов – через каждые 24 часа работы;
- при работе станции менее 24 часов – после остановки станции;
- перед запуском станции в работу, если время остановки станции составляло более 8 часов после последнего удаления осадка.

На фильтрование вода поступает по напорному трубопроводу. В технологической схеме доочистки принято трехступенчатое напорное фильтрование. Корпус каждого фильтра представляет собой цилиндр диаметром 1,0 м. Загрузка фильтров принята следующая: фильтры первой ступени (осветлительные) – гидроантрацит фракцией 0,8-2 мм; фильтры второй ступени (осветлительные) – гидроантрацит фракцией 0,8-2 мм; фильтры третьей ступени (сорбционные) – активный уголь.

Очистка воды происходит в три ступени – на трех последовательно расположенных фильтрах. При этом загрязняющие вещества выделяются из очищаемой воды и накапливаются в фильтрующей загрузке.

Промывка фильтров осуществляется горячей водой, подаваемой из резервуара горячей воды для промывки фильтров промывным центробежным насосом.

В процессе работы необходимо производить промывку:

- 1-го осветлительного фильтра – через каждые 12 часов работы станции;
- 2-го осветлительного фильтра – через каждые 24 часа работы станции;
- периодическая промывка 3-го фильтра не требуется, но предусмотрена возможность её выполнения.

Периодическая промывка второго (сорбционного) фильтра не требуется, но предусмотрена возможность её осуществления.

После фильтрования сточная вода поступает на обеззараживание. На станции предусмотрена 1 рабочая установка обеззараживания ультрафиолетовым излучением и 1 резервная. Рабочую установку обеззараживания необходимо промывать каждые 3 месяца 5%-ным раствором щавелевой кислоты с помощью насосов для промывки.

Станция очистки №2:

На станции № 2 применена схема физико-химической очистки промливневых сточных вод с использованием коалесцентного сепаратора, напорных фильтров и реагентного хозяйства, включающего в себя растворный/расходный бак, мешалку и насос-дозатор.

Кроме основных сооружений в состав станции входят резервуар накопления осветленной воды, резервуар воды для промывки фильтров, контейнер-накопитель уловленного нефтепродукта, установки ультрафиолетового обеззараживания, а также компрессор и необходимое насосное оборудование.

Промливневые сточные воды собираются в приемно-регулирующем резервуаре размером в плане 3500×1500 мм и объемом 10 м³, откуда перекачиваются погружным канализационным насосом на станцию очистки промливневых сточных вод.

Приемно-регулирующий резервуар оборудован системой взмучивания, что позволяет предотвратить накопление попадающего в резервуар вместе с водой шлама.

Из приемно-регулирующего резервуара сточные по напорному трубопроводу в первую очередь смешиваются с раствором реагента и попадают на гидрофобный фильтр, устроенный в начале коалесцентного сепаратора.

Для интенсификации процессов флотации и седиментации используется реагент «СКИФ», представляющий собой смесь коагулянта и флокулянта (ТУ 2163-014-00205067-00). Введение раствора реагента в обрабатываемую воду ускоряет процесс хлопьеобразования загрязняющих веществ, находящихся в коллоидном состоянии. Раствор реагента подается с помощью насоса-дозатора, производительность которого настроена на 3 л/час.

В гидрофобном фильтре происходит интенсивное отделение нефтепродуктов, содержащихся в воде, путем фильтрования через слой ранее уловленных нефтепродуктов. Для удаления избытков нефтепродуктов предусмотрен трубопровод их отвода в контейнер-накопитель уловленного нефтепродукта.

Из контейнера-накопителя нефтепродукты откачиваются погружным насосом в резервуар уловленных нефтепродуктов, расположенный за пределами станции.

Коалесцентный сепаратор нефтепродуктов представляет собой прямоугольный резервуар размерами 2150×1000 мм в плане и максимальной высотой 1680 мм. Сепаратор имеет систему встроенных перегородок, разделяющих его на зону смешения реагента с водой и зону хлопьеобразования.

Дно сепаратора выполнено с необходимым технологическим уклоном к прямку, расположенному в головной его части, откуда шлам периодически удаляется.

Отстойник коалесцентного сепаратора - горизонтального типа со встроенным пластинчатым блоком коалесцентной вставки (тонкослойными модулями). Пластинчатый блок выполнен из пластин оргстекла, расположенных на расстоянии 80 мм друг от друга с углом 70° к горизонтальной плоскости.

Осветленная в отстойнике вода собирается в лоток и попадает на коалесцентный фильтр.

Коалесцентный фильтр размером в плане 150×1000 мм отделен от зоны отстаивания перегородкой и предназначен для более глубокого осветления сточных вод и извлечения нефтепродуктов. Фильтрационная пена коалесцентного фильтра изготовлена из пластичного пенополиуретана и выполняется в виде зерен размером 15×15×15 мм. Высота слоя загрузки составляет 1000 мм. Регенерация пенополиуретановой загрузки производится путем ее сжатия на 50% при помощи специального механизма. При этом отжатые загрязнения собираются встроенным лотком и по трубопроводу отводятся в контейнер-накопитель уловленного нефтепродукта.

Прошедшая через коалесцентный фильтр вода собирается в резервуаре накопления осветленной воды объемом 0,28 м³, откуда перекачивается насосом сухой установки на напорные фильтры.

В технологической схеме доочистки принято двухступенчатое напорное фильтрование. Корпус каждого фильтра представляет собой цилиндр диаметром 0,53 м. Загрузка фильтров принята следующая: фильтры первой ступени (осветлительные) – антрацит фракцией 0,8-2 мм; фильтры второй ступени (сорбционные) – активный уголь фракцией 1-2 мм.

Очистка воды происходит в две ступени – на двух последовательно расположенных фильтрах. При этом загрязняющие вещества выделяются из очищаемой воды и накапливаются в фильтрующей загрузке. Промывку фильтров следует производить во время работы станции. Промывка первого (осветлительного) фильтра осуществляется через каждые 10-15 часов работы станции (20-30 м³/ч по расходомеру) водой, подаваемой из резервуара промывки фильтров центробежным насосом. Периодическая промывка второго (сорбционного) фильтра не требуется, но предусмотрена возможность её осуществления.

После фильтрования сточная вода поступает на обеззараживание. На станции предусмотрена 1 рабочая установка обеззараживания ультрафиолетовым излучением и 1 резервная. Рабочую установку обеззараживания необходимо промывать каждые 3 месяца 5%-ным раствором щавелевой кислоты с помощью насосов для промывки.

Канализационная насосная станция (КНС):

КНС представляет собой сооружения состоящие из:

1. Канализационные насосные станции КНС-100 (1,2);
2. Канализационная насосная станция КНС-200:
 - 2.1. Резервуары-отстойники;
 - 2.2. Блок напорных гидроциклонов;
 - 2.3. Резервуар уловленных нефтепродуктов;

На КНС применяется следующее оборудование:

КНС 100 №1 - Насос Grundfos SE1.100.100.40.EX.4.51 D (Q=100 м³/ч, H=8 м, N=4,9 кВт).

КНС 100 №2 - Насос Grundfos SE1.100.100.40.EX.4.51 D (Q =100 м³/ч, H=8 м, N=4,9 кВт).

КНС 200 - Насос Grundfos S1A104BM1B511 (Q=200 м³/ч, H=11,5 м, N=10 кВт).

Резервуары-отстойники - насос удаления осадка Grundfos SVA122BH1B511 ($Q=24 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=36 \text{ м}$, $N= 11,5 \text{ кВт}$), насосы подачи сточных вод на очистку Grundfos SE1.50.65.11.EX.2.50B ($Q=9 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=12 \text{ м}$, $N=1,6 \text{ кВт}$), скиммеры SKM-100/1 ($Q= 0.2 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=10 \text{ м}$, $N= 2,2 \text{ кВт}$).

Канализационные насосные станции КНС-100 (1,2)

Станции предназначены для перекачки промливневых сточных вод. Максимальная производительность каждой станции $100 \text{ м}^3/\text{час}$.

Промливневые сточные воды по самотечному коллектору поступают в приемную камеру сточных вод, которая представляет собой подземный резервуар прямоугольной в плане формы.

Для предотвращения отложения осадка на дно приемной камеры, предусмотрена система взмучивания, представляющая собой врезанный в напорную линию перфорированный трубопровод, разветвленный внизу и замкнутый в контур. Взмучивание сточной жидкости осуществляется потоком, нагнетаемым рабочими насосами Grundfos SE1.100.100.40.EX.4.51 D ($Q=100 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=8 \text{ м}$, $N=4,9 \text{ кВт}$) в КНС-100 №1 и КНС-100 №2.

Сточная жидкость, поступившая в приемную камеру станции, с помощью погружных насосов отводится по напорному трубопроводу на станцию КНС-200.

Канализационная насосная станция КНС-200

Станция предназначена для перекачки промливневых сточных вод. Максимальная производительность станции $200 \text{ м}^3/\text{час}$.

Промливневые сточные воды по самотечному коллектору поступают в приемную камеру сточных вод, которая представляет собой подземный резервуар прямоугольной в плане формы.

Для предотвращения отложения осадка на дно приемной камеры, предусмотрена система взмучивания, представляющая собой врезанный в напорную линию перфорированный трубопровод, разветвленный внизу и замкнутый в контур. Взмучивание сточной жидкости осуществляется потоком, нагнетаемым рабочими насосами Grundfos S1A104BM1B511 ($Q=200 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=11,5 \text{ м}$, $N=10 \text{ кВт}$).

В приемной камере КНС-200 смонтированы 2 погружных насоса, оба рабочие. Насосы работают в автоматическом, либо ручном режимах работы.

Сточная жидкость, поступившая в приемную камеру станции, с помощью погружных насосов подается в общий коллектор, по которому, открывая один из трех поворотных затворов, возможно направить поток по следующим направлениям:

- в резервуар-отстойник №1 (ПЗ№5);
- в резервуар-отстойник №2 (ПЗ№6);
- в резервуар-накопитель сточных вод, загрязненных поверхностно-активными веществами (ПЗ№4).

Во время проведения учения, либо при пожаре, для его тушения используются вещества ПАВ, очистка от которых не возможна на станции очистки промливневых сточных вод. Поверхностные сточные воды, загрязненные ПАВ недопустимо сразу направлять в резервуары отстойники. Для этого предусмотрена возможность направить эти сточные воды в резервуар-накопитель, перекрыв в КНС-200 ПЗ№№ 5,6 на трубопроводах подачи в резервуары-отстойники, и открыв ПЗ№4 на трубопроводе подачи в резервуар-накопитель. Сточные воды, собранные в резервуаре-накопителе необходимо выдержать в течении 28 суток (это время, необходимое для разложения ПАВ), после чего, открыв задвижку №24 на трубопроводе опорожнения резервуара-накопителя их можно по частям сбрасывать в систему канализации, и направлять в резервуары-отстойники для дальнейшей обработки.

Резервуары-отстойники

В каждом резервуаре-отстойнике установлено по 2 поплавковых датчика уровня:

1. нижний - выключает погружной насос подачи сточных вод на очистку, расположенный в резервуаре-отстойнике при опорожнении резервуара;
2. верхний - подает сигнал о наполнении резервуара-отстойника на шкаф управления, расположенный в электрощитовой станции очистки промливневых вод АН-216Т1.

При наполнении одного из резервуаров перекрывается подача в него сточных вод, и направляется в другой резервуар с помощью поворотных затворов, расположенных в КНС-200.

Сточные воды, поступившие в резервуар-отстойник, должны отстояться в нем в течении 24 часов, после чего их можно направлять на обработку в станции очистки промливневых вод.

Для сбора пленки нефтепродуктов, образующейся на поверхности воды, служат скимеры - плавающие устройства, установленные внутри резервуаров-отстойников.

При его включении скимера крутятся диски, полупогруженные в воду. На крутящиеся диски налипают нефтепродукты, находящиеся на поверхности воды, и, соскабливаясь специальными пластинами, поступают по лотку в емкость, где расположены два датчика уровня и всасывающий патрубок насоса удаления нефтепродуктов. Насос удаления нефтепродуктов работает в автоматическом (от датчиков уровня), либо ручном режимах. Верхний датчик уровня включает насос удаления нефтепродуктов при наполнении емкости, нижний датчик - выключает насос при её опорожнении. С помощью насоса удаления нефтепродуктов, собранные с поверхности нефтепродукты удаляются по обогреваемому трубопроводу в резервуар уловленных нефтепродуктов - емкость цилиндрической формы, расположенная между резервуарами - отстойниками и станцией очистки промливневых вод.

Скимеры необходимо включать при появлении пленки на поверхности воды в резервуаре-отстойнике, и выключать после её удаления.

Удаление осадка

В процессе работы на дне резервуаров-отстойников скапливается осадок, который необходимо удалять через каждые 4 месяца.

Для удаления, осадок необходимо взрыхлить и сдвинуть в приямок, расположенный в средней части дна резервуара-отстойника, откуда погружным насосом удаления осадка направить на обезвоживание в блок напорных гидроциклонов.

Гидросдвиг осадка осуществляется водопроводной водой с помощью системы гидросдвига, представляющей собой проложенный по периметру резервуара-отстойника трубопровод с соплами, направленными под определенным углом в дно резервуара.

Блок напорных гидроциклонов

Блок напорных гидроциклонов предназначен для обезвоживания осадка, и состоит из двух напорных гидроциклонов (оба рабочие), бункера накопления осадка с системой гидросдвига и переливным трубопроводом, и каркаса блока.

В блок напорных гидроциклонов периодически, для обработки, с помощью насоса направляется жидкость с осадком, накопившимся на дне резервуаров-отстойников. Жидкость поступает на гидроциклоны по трубопроводу, входящему по касательной в боковую часть корпуса гидроциклона. Внутри корпуса под воздействием гидродинамических и гравитационных сил, поступившая жидкость разделяется на две фазы: твердую (кек), которая отводится из щели снизу гидроциклонов, и жидкую (фугат), которая по трубопроводу из верхней части гидроциклонов поступает обратно в резервуар-отстойник.

Кек, отделившийся от фугата, собирается в накопительный бункер блока гидроциклонов. Вместе с кеком в бункер выливается так же некоторое количество жидкости. Для её отведения

предусмотрен переливной трубопровод бункера, по которому жидкость отводится обратно в резервуар-отстойник.

Кек по мере накопления следует удалять из бункера в кузов автомобиля, открыв ПЗ№26 В нижней части бункера. Для интенсификации выгрузки предусмотрена система разрыхления и гидросдвига кека водопроводной водой.

Резервуар уловленных нефтепродуктов

Жидкость, насыщенная нефтепродуктами, образовавшаяся в процессе очистки сточных вод, а именно:

- пленка, собранная скимерами с поверхности резервуаров- отстойников;
- пена, образовавшаяся во флотаторе станции АН-216Т1;
- жидкость из контейнера-накопителя уловленного нефтепродукта станции АН-48Т5;

с помощью насосов, работающих в автоматическом режиме, поступает в резервуар уловленных нефтепродуктов - утепленную емкость цилиндрической формы с системой парового обогрева.

В резервуаре уловленных нефтепродуктов жидкость отстаивается длительное время и разделяется на две части - нефтепродукты (наверху) и загрязненная вода (внизу).

Теплоснабжение зданий осуществляется от котельной, в которой установлено 3 котла «Cochran Termax 4» фирмы «BIB Cochran Limited», паропроизводительностью 10 т/час каждый, работающие на природном газе. В качестве резервного топлива может быть использован мазут марки М 100, который хранится в 2 наземных горизонтальных металлических резервуарах объемом 50 м³ каждый. Годовой расход природного газа для котельной составляет 6335 тыс. м³.

Теплоснабжение предприятия осуществляется из газопровода газотранспортной системы в рамках договора аренды № 1 от 27.02.2015 г. с ООО «ТМТ», в соответствии с которым арендодатель обязан обеспечить беспрепятственное газоснабжение имущества, переданного в аренду. Газоснабжение предприятия осуществляется на договорной основе ООО «ТМТ» с ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону».

Электроснабжение ООО «Курганнефтепродукт» осуществляется от городских сетей в рамках договора аренды № 1 от 27.02.2015 г. с ООО «ТМТ», в соответствии с которым арендодатель обязан обеспечить беспрепятственное электроснабжение имущества, переданного в аренду. Электроснабжение предприятия осуществляется на договорной основе ООО «ТМТ» с ПАО «ТНС энерго Ростов-на-Дону».

Для обеспечения электроснабжения на терминале используются распределительное устройства 6кВ (РУ-6 кВ) предназначенное для подключения подстанций ТП-2, ТП-3. Трансформаторная подстанция ТП-2 укомплектована КТП-2х1000 кВА, 6/0,4 кВ, с учетом перевода нагрузок ликвидируемой ТП-2. Трансформаторная подстанция ТП-3 укомплектована КТП-2х1600 кВА, 6/0,4 кВ.

Контроль качества нефтепродуктов, поступающих на терминал осуществляется собственной аналитической лабораторией, оборудованной вытяжным шкафом. В лаборатории используются следующие реагенты:

- Ацетон 35 л.;
- Гексан 3 л.;
- Толуол 90 л.;

– Ксилол 40 л.;

Мелкий ремонт технологического оборудования производится на ремонтном участке. В помещении ремонтного участка, оборудованного вытяжной вентиляцией, установлены следующие металлообрабатывающие станки:

- УШМ (d-125);
- сверлильный станок Einhell;
- токарно-винторезный станок 1к625;
- станок фрезерный 676П;
- электроточило ДИОЛД (d-150);
- станок сверлильный 2Н135;

Также на предприятии для проведения мелкого технического ремонта используются следующие сварочные аппараты:

- полуавтоматический сварочный аппарат Мастермиг 270/2 – 1 шт.;
- полуавтоматический сварочный аппарат ВС300 – 1 шт.;
- сварочный инвертор ИС-200 – 2 шт.;

При работе сварочных аппаратов используются следующие электроды:

- АНО-21 – 200 кг/год;
- УОНИ-13/65 – 360 кг/год;
- порошковая проволока ПП-АН-9 – 100 кг/год;

Режим работы предприятия: 365 дней в год, 2-х сменный (круглосуточный) по 12 часов в смену.

Количество сотрудников, привлекаемых к выполнению работ по заявленному виду деятельности - 144 человека, количество постоянных рабочих мест - 80.

Номенклатуру грузов составляют следующие нефтепродукты:

- газойль;
- дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти;
- мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380, RMG;
- масла.

Максимальный объёмом перевалки нефтепродуктов составляет 1,2 млн. тонн в год. Годовой объём перегрузки конкретного вида нефтепродуктов зависит от потребности заказчиков. В конкретный год возможно отсутствие перегрузки конкретного вида нефтепродуктов, либо перевалка только одного или нескольких видов нефтепродуктов, при этом годовая производительность терминала не может превышать 1 200 000 тонн продукции.

Планируемый перечень обрабатываемых грузов, максимальный объём перевалки, вид доставки представлены в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4 – Планируемый объем перевалки

№ п/п	Продукт	Кол-во продукта, поступающего ж/д транспортом, тыс.т год	Грузоподъемность цистерн по продукту, тонн	Расчетное количество подаваемых на нефтебазу цистерн, шт.			Единовременная подача цистерн на эстакаду	Нормативное время стоянки цистерн под сливом, час	Суточное количество маршрутов, шт.
				в год	в месяц	в сутки			
1	Газойль	400,0	60,0	6667	556	19	~ 14	4-8	~ 4
2	Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефтепродуктов	850,0	60,0	14167	1181	39	~ 14	3-6	~5
3	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380, RMG	850,0	60,0	14167	1181	39	~ 14	6-12	~4
4	Масла	400,0	60,0	6667	556	19	~ 4	4-6	~ 6

Доставка нефтепродуктов на площадку осуществляется железнодорожным транспортом в цистернах грузоподъемностью по 60 тонн. Максимальное количество единовременно разгружаемых цистерн – 14.

Отгрузка нефтепродуктов осуществляется в суда сторонних организаций, валовой вместимостью до 7000 тонн. Согласно паспорту портового гидротехнического сооружения для Третьего причала расчетным судном является танкер проекта типа RST-27 и аналогичные с водоизмещением 10200 т., наибольшей длиной 141,5 м, шириной 17,0 м, осадкой 4,70 м.

Для перегрузки 1,2 млн. тонн нефтепродуктов потребуется 240 судозаходов в год, 20 судозаходов в месяц.

Также отгрузка мазута и дизельного топлива возможна через автоналив в автомобильные цистерны сторонних организаций. Площадка автоналива располагается около ж/д эстакады, на земельном участке 61:58:0001176:167. Комплекс СДК состоит из двух герметичных стояков налива Ду100, 1 стояк АСН-100-09 предназначен для налива мазутов марки М100 и марки М40 в автомобильную цистерну, 2 стояк АСН-100-08 предназначен для налива дизельного топлива в автомобильную цистерну объемом 20 м³. Оборот автоцистерн налива дизельного топлива при годовом объеме налива 50 тыс. т автоцистернами грузоподъемностью 17 т (20 м³) составит: 2942 машин/год, 246 машин/месяц, 8 машин/сут.

Для обеспечения работы предприятие использует резервуары в различных подразделениях:

Наземный резервуарный парк РВС:

- Р-3/1: марка: РВС-5000; тип: наземный, вертикальный стальной; вид топлива: аварийный (могут поступать: ДТ, индустриальное масло); объем: 5000 м³.
- Р-3/2: марка: РВС-5000; тип: наземный, вертикальный стальной; вид топлива: светлые НП (ДТ) или темные НП (индустриальное масло); объем: 5000 м³;
- Р-3/3: марка: РВС-5000; тип: наземный, вертикальный стальной; вид топлива: темных НП (мазут); объем: 5000 м³;
- Р-3/4: марка: РВС-5000; тип: наземный, вертикальный стальной; вид топлива: темных НП (мазут); объем: 5000 м³;
- Р-3/5: марка: РВС-5000; тип: наземный, вертикальный стальной; вид топлива: темных НП (мазут); объем: 5000 м³;
- Р-3/6: марка: РВС-5000; тип: наземный, вертикальный стальной; вид топлива: аварийный (могут поступать: мазут); объем: 5000 м³.

Пост слива НП из ж/д цистерн:

- Е-1: марка: ЕПП 63-3000-1000-2; тип: подземная, дренажная; вид топлива: ДТ, мазут, индустриальное масло; объем: 63 м³;

Третий причал:

- Е-3: марка: ЕПП-6-1800-1-1; тип: наземная, аварийный сброс; вид топлива: Светлые НП (ДТ) и темные НП (индустриальное масло); объем: 6,3 м³;
- Е-100/3: марка: -; тип: наземная, аварийный сброс; вид топлива: Темные НП (мазут); объем: 6,3 м³;

Узел сбора дренажей ж/д эстакады:

Е-2/11: марка: ЕПП-8-2000-1300-2; тип: подземная дренажная ёмкость, аварийный сброс; вид топлива: Тёмные НП (мазут); объём: 8 м³;

Е-2: марка: ЕПП-6-1800-1-1; тип: подземная, дренажная, аварийный сброс; вид топлива: Светлые НП (ДТ) и тёмные НП (индустриальное масло); объём: 6 м³;

Узел сбора дренажей технологической насосной:

Е- 4/11: марка: ЕПП-8-2000-1300-2; тип: подземная дренажная ёмкость, аварийный сброс; вид топлива: Тёмные НП (мазут); объём: 8 м³;

Е-4/12: марка: ЕПП-8-2000-1-1; тип: подземная дренажная ёмкость, аварийный сброс; вид топлива: Светлые НП (ДТ) и тёмные НП (индустриальное масло); объём: 8 м³;

Дренаж и аварийный сброс ж/д эстакады и дизельной технологической насосной:

Е-19/11: марка: ЕПП-6-1800-1-1; тип: подземная дренажная ёмкость, горизонтальная, аварийный сброс; вид топлива: Светлые НП (ДТ) и тёмные НП (индустриальное масло); объём: 6 м³;

Характеристики резервуаров, расположенных на территории предприятия представлены в таблице 1.3.5.

Таблица 1.3.5 – Характеристики резервуаров

Наименование резервуара/цеха/у частка	Тип резервуара	Объём резервуара, м ³	Кол-во, шт.	Вид топлива	Годовой грузооборот, т/год		
					всего за год, т	весенне-летний период, т	осенне-зимний период, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Пост слива НП из ж/д цистерн							
ж/д цистерны	наземный горизонтальный	60 т	14	Газойль	400 000	200 000	200 000
				Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	850 000	425 000	425 000
				Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	850 000	425 000	425 000
				Масла	400 000	200 000	200 000
Е-1	подземная, дренажная, аварийный сброс	63	1	все перегружаемые нефтепродукты, в случае разлива	-	-	-
Наземный резервуарный парк РВС							
Резервуар Р-3/1	наземный, вертикальный стальной	5000	1	Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	425 000	212 500	212 500
				Масла	200 000	100 000	100 000
Резервуар Р-3/2	наземный, вертикальный стальной	5000	1	Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	425 000	212 500	212 500
				Масла	200 000	100 000	100 000
Резервуар Р-3/3	наземный, вертикальный стальной	5000	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	212 500	106 250	106 250
				Газойль	100 000	50 000	50 000
Резервуар Р-3/4	наземный, вертикальный стальной	5000	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	212 500	106 250	106 250
				Газойль	100 000	50 000	50 000
Резервуар Р-3/5	наземный, вертикальный стальной	5000	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	212 500	106 250	106 250
				Газойль	100 000	50 000	50 000
Резервуар Р-3/6	наземный, вертикальный стальной	5000	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	212 500	106 250	106 250
				Газойль	100 000	50 000	50 000
Третий причал							

Наименование резервуара/цеха/у частка	Тип резервуара	Объём резервуара, м ³	Кол-во, шт.	Вид топлива	Годовой грузооборот, т/год		
					всего за год, т	весенне-летний период, т	осенне-зимний период, т
1	2	3	4	5	6	7	8
E-3	наземная, аварийный сброс	6,3	1	Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	-	-	-
				Масла	-	-	-
E-100/3	наземная, аварийный сброс	6,3	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	-	-	-
<i>Узел сбора дренажей ж/д эстакады</i>							
E-2/11	подземная дренажная, аварийный сброс	8	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	8 000	4 000	4 000
E-2	подземная, дренажная, аварийный сброс	6	1	Масла	4 000	2 000	2 000
<i>Узел сбора дренажей технологической насосной тит. 4</i>							
E-4/11	подземная дренажная, аварийный сброс	8	1	Мазут, топливо печное, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380	8 000	4 000	4 000
E-4/12	подземная дренажная, аварийный сброс	8	1	Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	8 000	4 000	4 000
				Масла	4 000	2 000	2 000
<i>Дренаж и аварийный сброс ж/д эстакады и технологической насосной тит. 19</i>							
E-19/11	подземная дренажная, горизонтальная, аварийный сброс	6	1	Дизельное топливо, судовое топливо, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	8 000	4 000	4 000

К Третьему причалу ООО «Курганнефтепродукт» возможен подход судов проектов типа RST-27, 630, 610 и аналогичные. В настоящих материалах принят танкер-продуктовоз для морской и смешанной (река-море) перевозки наливом сырой нефти и нефтепродуктов без ограничения по температуре вспышки, с обеспечением перевозки груза с поддержанием температуры 60°C, дедвейтом 6980 / 5378 тонн, назначение - морская и смешанная (река-море) одновременная перевозка 2 сортов груза. Сведения о технических характеристиках данного судна представлены в таблице 1.3.6.

Таблица 1.3.6 – Сведения о технических характеристиках расчетного судна

Параметр	Величина
Длина максимальная, м	141,5
Длина между перпендикулярами, м	140,85
Ширина габаритная, м	16,70
Ширина расчетная, м	17,0
Высота борта, м	6.00
Осадка (в море / в реке), м	4,20/3,60
Дедвейт (в море / в реке) (около), т	6980 / 5378
Автономность (в море / в реке), сут.	20/12
Кол-во манифольдов / Кол-во видов груза	2 манифольда / 2 вида
Класс Российского Морского Регистра Судоходства	KM (*) Ice1 R2 AUT1-ICS OMBO VCS ECO-S Oil tanker (ESP)
Мощность ГД, кВт	2 x 1200 (6L20 "Wartsila")
Винто-рулевой комплекс	ВРК (Shottel SRP1012FP)
Носовое подруливающее устройство, кВт	230 (Schottel STT0170FP)
Вспомогательные генераторы:	
Вспомогательный паровой котел	2 x 2.5 т/ч
Вспомогательные ДГ, кВт	3 x 292
Аварийно-стояночный ДГ, кВт	136
Подогрев груза	Змеевики
Экипаж / мест, чел.	12 / 14 + лоцман
Скорость (при осадке 4,20 м и 100% МДМ), узлы	10

Согласно приложению №6 Приказа от 13 декабря 2012 г. N 429 Министерства транспорта Российской Федерации «Об утверждении обязательных постановлений в морском порту Таганрог» для швартовки и отшвартовки судов расчетного типа понадобятся два буксира мощностью 440 кВт. В связи с невозможностью точного определения модели двигателя буксиров в расчетах принимается, что каждый буксир оснащен 2-я двигателями 6Ч25/34-2 (221 кВт).

ООО «Курганнефтепродукт» заключен договор на обеспечение готовности к мероприятиям по предупреждению, локализации и ликвидации возможных ЧС природного и техногенного характера №306 от 26.12.2022 г. с ФГБУ «Морская спасательная служба». ФГБУ «Морская спасательная служба» имеет паспорт аттестованного профессионального аварийно-спасательного формирования и свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ.

На балансе ООО «Курганнефтепродукт» имеется моторная лодка «КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ», используется для учений АСФ, а также для постановки боновых ограждений вокруг судна при погрузке. Сведения о технических характеристиках моторной лодки представлены в таблице 1.3.7.

Таблица 1.3.7 – Сведения о технических характеристиках моторной лодки

Показатель	Ед. изм.	Значение
Название судна	-	КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ
Длина наибольшая	м	4,52
Ширина наибольшая	м	1,75
Высота борта	м	0,68
Надводный борт	мм	450,0
Максимальная осадка	м	0,23
Главный двигатель	кВт	29,4 (YAMAHA 40XMH)
Топливо	-	бензин
Экипаж	чел.	5

Для выполнения производственных задач на территории ООО «Курганнефтепродукт» использует автотранспорт, погрузчики и другую технику, позволяющую производить обработку грузов. Перечень эксплуатируемого автотранспорта, погрузчиков и другой техники их характеристики представлены в таблице 1.3.8.

Таблица 1.3.8 – Перечень эксплуатируемого автотранспорта, погрузчиков, дорожной техники и их характеристики

Наименование	Кол-во, шт	Вид топлива	Мощность, кВт (л.с.) /Грузоподъемность, т /Объем двигателя, л
Легковой автотранспорт			
CITROEN	1	бензин	85 кВт (116 л.с.) 1,58 л
VOLKSWAGEN	1	ДТ	66,2 кВт (90 л.с.) 1,6 л
Спецтехника			
Кран-манипулятор ISUZU	1	ДТ	129 кВт (175,44 л.с.) 11095 кг 5,19 л
Мини погрузчик ANT 750	1	ДТ	
Морской транспорт			
Лодка моторная КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ	1	бензин	29,4
Железнодорожный транспорт			
Тепловоз ТГМ4А (№1141)	1	ДТ	599 (814 л.с.)
Тепловоз ТГМ4А (№1572)	1	ДТ	552 (750 л.с.)
Тепловоз ТГМ4А (№2365)	1	ДТ	552 (750 л.с.)

На основании СанПиН 2.2.1./2.1.1.-1200-03 п 14.2.4 (Места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 550 до 1 тыс. куб. м.) размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для ООО «Курганнефтепродукт» составляет 500 метров.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

2.1. Характеристика технологии перегрузки.

Основным видом деятельности ООО «Курганнефтепродукт» является прием нефтепродуктов с железнодорожного транспорта, временного хранения и погрузки нефтепродуктов на водный транспорт и автоцистерны сторонних организаций.

Предусматривается эксплуатация терминала грузооборотом 1,2 млн. тонн нефтепродуктов в год, расположенного в г. Таганроге Ростовской области.

В соответствии с разбивочным планом на территории земельного участка терминала по перевалке и переработке нефтепродуктов размещены:

- двусторонняя железнодорожная эстакада на 14 цистерн со сливными устройствами, с системой подогрева мазута, для которой имеется тупиковый железнодорожный путь с лебедкой;
- узел сбора дренажей;
- резервуарный парк хранения нефтепродуктов, состоящий из 6-ти наземных одностенных резервуаров ёмкостью по 5000 м³ каждый;
- закрытая технологическая насосная подачи продукта на причал тит.4;
- крытая дизельная технологическая насосная станция тит.19;
- административное здание с операторной и лабораторией для проведения анализа поступающего и отгружаемого продукта;
- технологическая эстакада трубопроводов, подающая нефтепродукты к танкерам;
- узел приготовления судового топлива IFO-30, IFO-180, IFO-380;
- морской причал;
- площадка автоналива дизельного топлива и мазута на 2 поста.

К вспомогательным сооружениям терминала относятся:

- объекты энергоснабжения:
 - котельная;
 - резервуарный парк аварийного запаса топлива котельной, состоящий из двух резервуаров РГС – 50 м³ каждый;
 - мазутонасосная котельной;
 - трансформаторные подстанции (ТП-2, 3);
- канализационные очистные сооружения в составе:
 - станция № 1 очистки промливневых сточных вод (терминала по перевалке нефти и нефтепродуктов);
 - станция № 2 очистки ливневых сточных вод (ремонтной набережной в пределах терминала по перевалке нефти и нефтепродуктов);
 - канализационные насосные станции (КНС-100 – 2 шт, КНС-200);
 - два резервуара отстойника очистных ливневых и подтоварных сточных вод с территории предприятия;
 - насосная станция пожаротушения;
- ремонтный участок;
- железнодорожные весы.

Поступление нефтепродуктов на терминал предусмотрено железнодорожным транспортом в цистернах грузоподъемностью 60 т. Цистерны количеством до 14 шт. подаются на железнодорожную эстакаду тепловозом.

Перевалка мазута, топлива печного, топлива судового IFO-30, IFO-180, IFO-380, газойля (ВГО)

Слив мазута, ВГО может производиться одновременно из 14 цистерн. В связи с тем, что мазут, ВГО – высокозастывающий продукт, на терминале предусмотрена система разогрева. Разогрев производится с целью обеспечения возможности перекачки и полного опорожнения цистерн. На каждую цистерну предусмотрена установка разогрева и нижнего слива мазута (УРСМ) А-2/1÷13 производительностью до 126 м³/час.

В состав установки входят:

- устройство нижнего слива УСНП-175Г, оснащенное гидромонитором с сопловой насадкой и рубашкой обогрева наружного трубопровода;
- устройство верхнего налива УНЖ6-100С с крышкой-ограничителем погружения в цистерну через верхний люк и сопловой насадкой на высоте 1,5 м от дна цистерны;
- стартовая емкость с грязеуловителем для заполнения системы объемом 320 л;
- шнековый оседагональный насос УОДН 200-150-125;
- пластинчатый теплообменник.

Слив разогретого продукта из цистерны производится через устройство нижнего слива на насос УОДН 200-150-125 и далее в резервуары Р-3/3÷6.

В торце эстакады предусмотрена установка разогрева и комбинированного слива мазута (УРСМ) А-1 производительностью до 126 м³/час, которая используется для слива продукта из цистерны аналогично установкам А-2/1÷13, а также для слива неисправных цистерн (не открывается донный клапан). По окончании полного разогрева продукта производится слив продукта из цистерны через верхний люк циркуляционным насосом установки А-1 в приемный коллектор.

По окончании слива производится полный дренаж трубопроводов продукта в емкость Е-2/11 тит. 2, откуда насосом Н-2/11 направляется в резервуарный парк.

При аварийной разгерметизации цистерны у эстакады установлена заглубленная аварийная емкость Е-1 объемом 63 м³. Все содержимое разгерметизированной цистерны по лоткам стекает в заглубленную емкость, откуда (погружным) насосом или насосом Н-2/11 перекачивается в резервуары Р-3/3,4,5,6.

Для хранения продукта используются стальные надземные вертикальные резервуары объемом 5000 м³ со стационарной крышей. В резервуарах мазут хранится при температуре 60-65 °С, ВГО при 45-50 °С соответственно.

При подготовке мазута М-100, газойля к отгрузке в танкеры имеется возможность подогрева непосредственно в резервуарах путем дополнительной циркуляции насосами Н-4/1, 4 с помощью кольца разогрева, расположенного в нижней части резервуара, а также путем перекачки через пластинчатые теплообменники Т-4/1,2 в технологической насосной.

Отгрузка продукта производится на водный транспорт (в танкеры грузоподъемностью до 7000 т). Для налива мазута из резервуаров в танкер используются винтовые насосы Н-4/1, 4 с частотными преобразователями и с обогревом, устанавливаемые в закрытой отапливаемой насосной. Данными насосами предусматриваются внутриплощадочные перекачки при аварийной разгерметизации одного из резервуаров в аварийный.

Зачистка трубопроводов на терминале предусмотрена зачистными насосами установленными:

- в закрытой насосной Н-4/12;
- в узле сбора дренажей Н-2/11.

Для сбора дренажей от насосов Н-4/1÷4, Н-4/11, теплообменников Т-4/1,2, установок

разогрева и слива мазута А-1, А-2/1÷13 предусмотрены подземные дренажные емкости Е-2/11 объемом 8 м³ и Е-4/11 объемом 8 м³.

Разогрев всех цистерн осуществляется путем циркуляции горячего продукта.

Система циркуляции:

стартовая емкость - насос - теплообменник - распределитель потока - цистерна - насос.

Все грузовые трубопроводы – обогреваемые и теплоизолированные.

Учет поступающего на терминал мазута осуществляется путем косвенного метода статистических измерений массы продукта (согласно государственной системе единства измерений) до и после получения цистерн. Учет погружаемого продукта осуществляется рулеткой с лотом, по береговым резервуарам (резервуары внесены в государственный реестр системы измерений).

Перевалка дизельного топлива, судового топлива, топлива моторного, дистиллята газового конденсата или нефтепродуктов

Слив дизельного топлива производится одновременно из 14-ти цистерн.

Слив – герметичный, через устройства нижнего слива УСН-175. Далее насосами Н-19/1,2р дизтопливо подается в резервуарный парк Р-3/1,2, или на причал. Для слива неисправных цистерн (не открывается донный клапан) на эстакаде предусмотрена установка верхнего слива УПВС-80. При аварийной разгерметизации цистерны на эстакаде сбор проливов осуществляется в существующую заглубленную емкость Е-1 объемом 63 м³, откуда погружным насосом продукт перекачивается в резервуары Р-3/1,2.

Дизельное топливо хранится в резервуарах Р-3/1,2 со стационарной крышей объемом 5000 м³ каждый один для хранения другой в качестве аварийного.

Подача дизельного топлива в танкеры осуществляется центробежными насосами Н-4/2,3.

Начало и окончание налива продукта осуществляется на пониженной производительности с регулированием расхода по заданному количеству, определяемому по указанию помощника капитана танкера. Регулирование расхода осуществляется путем перепуска части продукта через перемычку с установленным на ней регулирующим клапаном. При достижении допустимого минимального уровня в танкере загрузка производится на полную производительность насосов. Аналогично загружается танкер и при подаче продукта насосами Н-19/1,2р напрямую из ж/д цистерн.

Насосами Н-4/2,3 предусматриваются внутриплощадочные перекачки и подача продукта на причал. При аварийной разгерметизации одного из резервуаров выполняется перекачка в аварийный резервуар. Обязанность насосов предусматривает их взаимозаменяемость.

В связи с тем, что зимой производится слив зимнего дизельного топлива, а летом – летнего дизтоплива, трубопроводы предусматриваются не обогреваемые и не изолированные трубопроводы.

Зачистка трубопроводов на терминале предусмотрена зачистными насосами, установленными:

- в узле слива дизтоплива в районе железнодорожной эстакады, Н-19/11;
- в мазутной насосной подаче продукта на причал, Н-4/2,3 (2 шт.);
- на причале, НС-1С (1 шт.).

Для сбора дренажей от насосов предусмотрены подземные дренажные емкости Е-19/11 объемом 8 м³ и Е-4/12 объемом 8 м³ соответственно, на причале Е-3 объемом 6 м³.

Бункеровка судов топливом осуществляется по данной технологической схеме.

Перевалка промышленных масел

Слив масел производится одновременно из 4 цистерн.

Слив – герметичный, через блок нижнего разогрева А-2/1-4. Далее насосами УОДН 200-150-125 входящими в состав блока подается в резервуарный парк Р-3/1,2, или на причал. Для слива неисправных цистерн (не открывается донный клапан) на эстакаде предусмотрена установка верхнего слива УПВС-80. При аварийной разгерметизации цистерны на эстакаде сбор проливов осуществляется в существующую заглубленную емкость Е-1 объемом 63 м³, откуда погружным насосом продукт перекачивается в резервуары Р-3/1,2.

Для сбора дренажей от насосов УОДН предусмотрена подземная дренажная емкость Е-2 объемом 6 м³.

Дальнейшая транспортировка масел осуществляется аналогично транспортировке дизельному топливу.

Узел приготовления судового топлива IFO-30, IFO-180, IFO-380

Бункеровочное топливо IFO-30, IFO-180, IFO-380 готовится из базового компонента с добавлением «легкого» продукта путем смешения. Сырьем для получения судового топлива IFO-30, IFO-180, IFO-380 является дизельное топливо, мазут марок М-100 и М-40.

Для приготовления топлива IFO-30, IFO-180, IFO-380 используется флексблендер «СВІ engineering». Производительность флексблендера по продукту смешения составляет до 300 м³/ч.

Приготовление мазута марки ИФО происходит по технологии поточного смешивания (блендирования).

При организации хранения готового продукта предусмотрен один из резервуаров в качестве аварийного.

Подача дизельного топлива осуществляется от существующего напорного трубопровода Ду 350 насосами Н-4/2,3 от резервуаров Р-1, 2. Подача мазута марки М 40 осуществляется от напорного трубопровода Ду 250 насосом Н-4/4 через гребенку от резервуаров Р-5,6. Подача мазута марки М 100 осуществляется от напорного трубопровода Ду 500 насосом Н-4/1 от резервуаров Р-3,4.

К флексблендеру подведены трубопроводы:

- мазут марки М 100 Ду 250 мм,
- дизельное топливо Ду 200 мм,
- мазут марки М 40 Ду 250 мм,
- готовый продукт, полученный после смешения Ду 250 мм.

Для переключения подачи дизельного топлива и мазута марки М 40 предусмотрены переключающие задвижки. По всем трубопроводам предусмотрен электрообогрев.

Подача готового продукта на существующий стендер В0030-10 осуществляется через трубопровод подачи мазута на причал Ду 500, в резервуары РВС-5000 через трубопровод возврата мазута с причала Ду 300. Использование флексблендера исключает необходимость использования промежуточных емкостей и позволяет производить погрузку готового продукта непосредственно на судно, или бункеровку судов или направить для хранения в резервуарный парк.

Дренаж флексблендера, дренирование трубопроводов технологической обвязки флексблендера осуществляется насосом НБ-31. Дренаж от оборудования сливного устройства, от стендера и участков трубопроводов осуществляется через трубопроводы, в которые осуществлена врезка.

Устройства налива и слива нефтепродуктов на причале

Третий причал оборудован двумя стендерами типа КОЗ СР-250.

Один стендер КОЗ СР-250 применяется для погрузки мазута, топлива печного, топлива судового IFO-30, IFO-180, IFO-380, RMG и бункеровки судов топливом судовым IFO-30, IFO-180, IFO-380, RMG.

Один стендер КОЗ СР-250, применяется для погрузки дизельного топлива, индустриального масла.

Стендеры КОЗ СР-250 оснащены системой аварийного разъединения (САР) и приводной муфтой аварийного разъединения (ПМАР).

Приводная муфта аварийного разъединения состоит из двух основных частей:

1. Два клапана остановки процесса налива и герметичного закрытия трубопроводов, со стороны берегового оборудования и со стороны судового присоединения;
2. Механизм разъединения, обеспечивающий быструю, чистую и безопасную расстыковку берегового оборудования и танкера.

Если оборудование выходит за пределы эксплуатационной зоны, система управления начинает процедуру аварийной остановки и разъединения.

Также на третьем причале имеется специализированный напорный судовой шланг, оснащенный разрывной муфтой, который предназначен для транспортировки нефтепродуктов и выполнен из высококачественной резины и устойчив к воздействию нефтепродуктов.

В ситуации, когда грузовой шланг или устройство подвергается чрезмерным нагрузкам, данное соединение предотвращает их повреждение, а так же исключает разлив нефтепродукта. Разрывные соединения оснащаются тремя разрывными болтами. В случае осевого натяжения все болты принимают нагрузку равномерно. Расчетная сила разрыва болтов меньше, чем сила разрыва шланга.

Налив нефтепродуктов в автоцистерны

Налив в автомобильную цистерну:

Подача мазутного топлива осуществляется существующим насосом Н4/11, марки АЗ 3Вх2 63/25-45/6,3 Б1, производительностью 47 м³/ч. После переключения ручных задвижек Зма-1 и Зма-2, мазут по трубопроводу 100/1, Ду150 и Ду100, поступает к комплексу СДК и стояку автоналива АСН 100-09.

Подача дизельного топлива осуществляется существующим насосом Н4/12, марки Ш80-2,5-37,5/2,5Б-11, производительностью 37,5 м³/ч. После переключения ручных задвижек Зда-1 и З_2.3, дизельное топливо по трубопроводу 100/2, Ду100, поступает к комплексу СДК и стояку автоналива АСН 100-08.

Трубопроводы находятся в тепловой изоляции и обогреваются электрическим кабелем, который поддерживают транспортировочную температуру продукта. По мазутному топливу 60-70 °С, по дизельному топливу 20-40 °С.

Зачистка несливаемого остатка в стояках автоналива:

- при смене продукта;
- для ремонтных работ

После процесса налива продукта, в оборудовании остается излишки продукта, которые зачищаются насосами Нз-1 и Нз-2.

Зачистка оборудования и трубопровода для налива тёмных нефтепродуктов осуществляется насосом Нз-1, марки А1 В3 4/25-7/6,3Б-ТВ1-Р1-5,5-Е У2, производительностью 6,8 м³/ч. По трубопроводу 50/3, Ду50 и открытия задвижки Зма-6, насос перекачивает остатки в существующую дренажную ёмкость Е-2, по трубопроводу 50/5 Ду32, Ду50.

Зачистка оборудования и трубопровода для налива светлых нефтепродуктов осуществляется насосом Нз-2, марки НМШ8-25-6,3/6Б-ТВ1-Р1-Ф-2,2-Е У2, производительностью 6,3 м³/ч. По трубопроводу 50/4, Ду50 и открытия задвижки Зма-5, насос

перекачивает остатки в существующую дренажную ёмкость Е-2, по трубопроводу 50/6 Ду32, Ду50.

2.2. Характеристика груза

Характеристика переваливаемых грузов представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Характеристика грузов

Наименование показателя	Показатель
Гайзоль	
Плотность нефти при 15 °С, кг/м ³	912,2
Плотность нефти при 20 °С, кг/м ³	908,8
Вязкость кинематическая, при 50 °С мм ² /с	39,91
Вязкость кинематическая, при 80 °С мм ² /с	12,92
Вязкость кинематическая, при 100 °С мм ² /с	7,813
Массовая доля серы, %	0,736
Температура текучести, °С	39
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	159
Коксуемость, % масс.	0,19
Содержание воды, % масс.	0,09
Содержание металлов, мг/кг: - ванадий - никель - железо	менее 1 менее 1 менее 1
Содержание азота, мкг/г	1296
Массовая доля механических примесей, %	0,0097
Фракционный состав: - температура начала кипения, °С - отгоняется при температуре 250°С, % об. - отгоняется при температуре 350°С, % об.	300,0 0,0 9,0
Цвет, единицы ASTM	L3,0Dil
Температура вспышки в открытом тигле, °С	210
Температура застывания, °С	36
Содержание керосино-газойлевых фракций, перегоняющихся до 350 °С	10
Дизельное топливо, топливо судовое, топливо моторное, дистиллят газового конденсата или нефти	
Цетановое число	51,0
Цетановый индекс	48,6
Плотность при 15 °С, кг/м ³	833,0
Массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %	5,2
Массовая доля серы, мг/кг	5,2
Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С	63
Коксуемость 10%-ного остатка разгонки, % масс	0,03
Зольность, % масс	0,003
Массовая доля воды, мг/кг	30
Общее загрязнение, мг/кг	12,0
Коррозия медной пластинки (3 часа при 50°С), единицы по шкале	Класс 1
Окислительная стабильность: -общее количество осадка, г/м ³	20
Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа (wsd 1,4) при 60°С, мкм	428
Кинематическая вязкость, при 40°С, мм ² /с	2,640
Фракционный состав: При температуре 250°С, перегоняется % объем При температуре 350°С, перегоняется % объем	41 96

95% объемн. перегоняется при температуре, °С	345
Предельная температура фильтруемости, °С	Минус 22
Мазут, топливо судовое IFO-30, IFO-180, IFO-380, топливо печное	
Плотность при 15°С, г/см ³ , не более	0,9056
Температура вспышки в закрытом тигле Пенски-Мартенса, °С	118,0
Содержание общего осадка (с термическом старении) %, (масс/масс)	0,01
Предельная температура фильтруемости, °С	минус 10
Фракционный состав:	253,00
Начало кипения, процент отгона при 350°С % (об), менее	8,0
Вязкость кинематическая при 50°С, мм ² /с	100,0
Массовая доля серы, % масс, не более	0,350
Содержание воды, % (масс/масс)	0,1
Содержание общего осадка (с химическим старением) %, (масс/масс)	0,01
Содержание сульфатной золы %, (масс/масс)	0,02
Температура текучести, °С	43
Масла	
Вязкость кинематическая при 100°С, мм ² /с	4,3
Индекс вязкости, мм ² /с	129
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С	218
Температура застывания, °С	Минус 17
Цвет на колориметре ЦНТ, ед. ЦНТ	Менее 0,5
Массовая доля серы, %	0,000
Массовая доля воды, %	отсутствует
Массовая доля механических примесей, %	отсутствует
Испаряемость по Ноак, % масс.	13
Плотность при 15°С, кг/м ³	828
Внешний вид	Чистая прозрачная жидкость без осадка, бесцветная
Содержание селективных растворителей, %	отсутствие

Представленные в таблицах 2.2.1 характеристики могут меняться в зависимости от предоставляемых поставщиками грузов и материалов.

3. ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

Характеристика современного состояния водных биоресурсов и динамика их изменений в отдельные периоды исследований в границах акватории Таганрогского залива Азовского моря в районе города Таганрога приведена по результатам анализа опубликованных литературных источников и фондовых материалов.

Фитопланктон

В составе фитопланктона Азовского моря выявлено 210 видов эукариотических водорослей и цианопрокариот, относящихся к 10 отделам: Bacillariophyta – 61, Chlorophyta – 52, Cyanoprokaryota – 50, Dinophyta – 18, Cryptophyta – 11, Euglenophyta – 11, Chrysophyta – 4, Xanthophyta, Charophyta и Naptophyta – по одному виду. Наибольшим видовым богатством характеризовались диатомовые, зеленые водоросли и цианопрокариоты. По частоте встречаемости лидировали криптофитовые водоросли *Komma caudata* (Geitler) Hill, *Plagioselmis prolunga* Butcher et al., диатомовые *Cyclotella caspia* Grunow, *Cyclotella atomus* Hustedt, *Nitzschia acicularis* (Kützing) Smith, виды рода *Thalassiosira* Cleve, динофитовые из родов *Glenodinium* Ehrenberg, и *Gymnodinium* Stein, зеленые *Monoraphidium contortum* (Thuret) Komárková-Legnerová, *Scenedesmus quadricauda* (Turpin) Brébisson; цианопрокариоты *Planktothrix agardhii* (Gomont) Anagnostidis & Komárek, *Snowella lacustris* (Chodat) Komárek & Hindák и *Pseudanabaena limnetica* (Lemmermann) Komárek. Наибольшим видовым богатством фитопланктона характеризовался Таганрогский залив (172 вида), в нижнем течении р. Дон зафиксировано 150 видов, 96 видов были общими для исследованных районов.

Фитопланктон представлен различными экологическими группами: планктонными, бентосными, эпифитными формами, морскими, солоновато-водными, а также типичными представителями пресных вод. Среди зеленых водорослей и цианопрокариот отмечены пресноводные и солоновато-водные виды, в составе диатомовых и динофитовых – виды морского, неритического и океанического происхождения, а также солоновато-водные (эстуарные) и пресноводные. По видовому богатству преобладали индифференты по отношению к солености воды и β -мезосапробы. Большинство видов с известными биогеографическими характеристиками входили в группу космополитов (67%).

Уровень развития, характер сезонной динамики, смена ценозообразующих видов фитопланктона в нижнем течении р. Дон и Таганрогском заливе различались. Ценотический состав альгоценозов залива и реки в основном формировали диатомовые водоросли, цианопрокариоты и различные группы фитофлагеллят со смешанным типом питания (миксотрофы). В нижнем течении р. Дон отмечен один весенний максимум биомассы фитопланктона в мае (3.8–4.0 мг/л), сформированный диатомовыми, эвгленовыми и динофитовыми водорослями, с последующим ее снижением и постепенной перестройкой доминирующего комплекса: Bacillariophyta–Cryptophyta–Cyanoprokaryota. В Таганрогском заливе зафиксировано два подъема биомассы: в начале июня (6.0–14.0 мг/л) и в августе–сентябре (5.7–48.2 мг/л) за счет развития Cyanoprokaryota.

Сезонное чередование видов фитопланктона в разных районах Таганрогского залива различалось. В подледный период в январе на всей акватории развивались диатомовые *Skeletonema costatum*, *Cyclotella atomus*, *Thalassiosira cf. aculeata* Proshkina-Lavrenko, *T. eccentrica* (Ehrenberg) Cleve и динофитовые *Heterocapsa rotundata* (Lohmann) Hansen, *Glenodinium* sp. В апреле доминирующий комплекс состоял из диатомовых *Skeletonema costatum*, *Cyclotella atomus*, *Thalassiosira cf. subsalina* Proshkina-Lavrenko, *T. eccentrica*. В мае к ним присоединились диатомеи *Actinoptychus senarius* (Ehrenberg) Ehrenberg, *Thalassiosira cf.*

parva Proshkina-Lavrenko, динофитовые *Prorocentrum micans* Ehrenberg, *Gonyaulax scrippsae* Kofoid и нановодоросли из отдела Chlorophyta; в восточном районе доминировали лишь диатомовые *Cyclotella atomus* и *C. caspia*. В начале июня повсеместно лидировал из цианопрокариот безгетероцистный вид *Snowella lacustris*. Параллельно с ним в разных районах залива доминировали: в западном – *Gomphosphaeria sp.* (порядок Chroococcales), в центральном – *Woronichinia elorantae* Komárek & Komárková-Legnerová (порядок Chroococcales), diaзотроф *Anabaenopsis arnoldii* Aptekar (порядок Nostocales) и диатомея *Thalassiosira eccentrica*, а в восточной части – *W. elorantae* и представитель зеленых *Tetraëdron minimum* (Braun) Hansgirg. В конце июня–августе наблюдали постепенное замещение хроококковых на нитчатые осцилляториевые (*Pseudanabaena limnetica*). Однако в западном районе наряду с цианопрокариотами преобладали морские теплолюбивые диатомовые *Pseudosolenia calcaravis* (Schultze) Sundström и динофитовые *Prorocentrum micans*. В сентябре к доминирующему комплексу присоединились диатомея *Leptocyclus minimus* Gran, динофлагеллята *Cochlodinium polykrikoides* Margalef и в восточном районе – *Woronichinia compacta* (Lemmermann) Komárek & Hindák из цианопрокариот. В ноябре из диатомовых преобладала *Thalassiosira cf. incerta*, а в восточном районе залива доминирующий комплекс сменили цианопрокариоты *Snowella lacustris* и *Planktothrix agardhii*, диатомовые *Skeletonema costatum*, *Cyclotella meneghiniana* и неидентифицированные зеленые нановодоросли.

В течение всего года большую часть суммарной биомассы формировали водоросли микрофракции, их максимумы развития наблюдали весной (60–86% биомассы) и летом (91–95%). В мае они встречались во всех исследованных районах, а в августе – только в Таганрогском заливе. В сентябре их доля в общей биомассе снижалась до 77%, в ноябре – до 71%. Осенью они развивались в основном в центральном и западном районах залива. Наибольший вклад нанофракции в суммарную биомассу фитопланктона в течение года отмечен в восточном районе залива. Максимального развития эта размерная группа достигала в январе (54–60%), мае (38–57%) и ноябре (32–47%). Пиководоросли преобладали в нижнем течении р. Дон и в его устьевом районе в течение всего периода исследования. Их наибольшая относительная биомасса отмечена в январе (15–20%) и ноябре (12–20%). В направлении от Нижнего Дона к западной части Таганрогского залива по мере увеличения солености воды процентное содержание пико- и нанопланктона в суммарной биомассе постепенно уменьшалось с 10 до 3% и с 39 до 27% соответственно, а доля микропланктона, наоборот, увеличивалась с 51 до 73%. Средняя для участков биомасса фитопланктона варьировала от 1.8 ± 0.5 до 11.7 ± 2.7 мг/л, достигая наибольшего значения в районах III и IV, в зоне хорогалиникума (10.5 ± 2.4 мг/л).

Зоопланктон

Основу зоопланктона в Таганрогском заливе составляют пресноводные и солоноватоводные виды. По числу видов и по биомассе доминируют коловратки и копеподы. Коловратки *Asplanchna priodonta* Gosse и рода *Brachionus* составляют >47% биомассы зоопланктона. Из копепод преобладают *Acartia tonsa* Dana, *Calanipeda aquaedulcis* (Kricz.), *Eurytemora affinis* (Pöppe) и *Heterosira caspia* Sars (в сумме ~39% биомассы зоопланктона).

Наибольшего развития достигает *Acartia tonsa*, определяющая биомассу копепод в течение вегетационного сезона.

Размножение зоопланктона начинается в мае. Как правило, ему предшествует весенняя вегетация диатомового планктона, за которой следует вспышка обилия инфузорий. В это время основную биомассу зоопланктона образуют пресноводные коловратки (0.8 г/м³), среди которых преобладает *Asplanchna priodonta* (60% биомассы).

Интенсивному развитию коловраток сопутствует размножение веслоногих раков и

меропланктона (в сумме 0.4 г/м³). Заметные скопления половозрелых особей и копеподитов старших стадий *Eurytemora affinis* отмечены в восточном и центральном районах Таганрогского залива. В западной части залива наиболее многочисленны меропланктонные организмы – личинки балянусов, которые при температуре 16–19°C дают вспышку обилия в Азовском море.

В июне зона “цветения” воды локализуется в восточной и центральной частях залива с абсолютным доминантом токсичной синезеленой водорослью *Microcystis aeruginosa* Kütz. emend. Elenk. (20–200 г/м³). Vegetация фитопланктона инициирует массовое размножение инфузорий-фитофагов – тинтиннид *Tintinnopsis baltica* Brandt, *T. subacuta* Jörgensen, *T. minuta* (Brandt) Wailes, *T. lobiancoi* Daday (0.1 г/м³). Основную биомассу зоопланктона формируют коловратки *Asplanchna priodonta*, *Brachionus quadridentatus* Hermann и *Br. plicatilis* Müller (0.44 г/м³) и веслоногие раки (0.5 г/м³). Влияние факторов среды в биотопах не всегда одинаково, что приводит к различиям в таксономическом составе коловраток. В западной части залива преобладает *Brachionus quadridentatus* (0.2 г/м³), в опресненной восточной – *Asplanchna priodonta* (0.7 г/м³) и *Brachionus plicatilis* (0.3 г/м³). В сообществе веслоногих раков повсеместно, кроме устья р. Дон, где локализуется *Eurytemora affinis* (0.12 г/м³), основную роль играют *Acartia tonsa* (0.3 г/м³) и *Calanipeda aquaedulcis* (0.1 г/м³). В популяциях веслоногих раков наблюдается интенсивное размножение, о чем свидетельствует преобладание копеподитов младших стадий и науплиусов (≥ 60 –80% численности). Cyclopoidea и Harpacticoida присутствуют в пробах регулярно, но обычно в небольших количествах. Отмечено нахождение в устье р. Дон половозрелых самок и самцов *Eurytemora grimmeri* Sars – представителя автохтонной фауны Каспийского моря, о жизненном цикле и биологии которого в Таганрогском заливе известно очень мало. В меропланктоне наряду с личинками усонных раков встречаются зоеа десятиногих раков *Palaemon elegans* Rathke, *Rhithropanopeus harrisi* tridentata (Maitl.) и личинки полихет *Neanthes succinea* (Frey et Leuckart). Фауна ветвистоусых раков наиболее полно представлена в восточном районе – *Bosmina longirostris* (Müller), *Diaphanosoma brachyurum* (Lievin), *Daphnia longispina* Müller, *Leptodora kindtii* (Focke) и *Cornigerius maeoticus* maeoticus (Pengo). Здесь отмечено “пятно” повышенной биомассы *Bosmina longirostris* (0.05 г/м³), в то время как в западном районе – *Podonevadne trigona* Sars (0.12 г/м³). В центральной части Таганрогского залива зарегистрировано слабое развитие зоопланктона (0.016 г/м³). Сетные пробы были яркозеленого цвета и на 100% состояли из синезеленой водоросли *Microcystis aeruginosa*, с которой связывают заморы, ухудшение качества вод и гибель фауны.

В июле при прогреве вод до 30°C в заливе наблюдается полная гомотермия. В зоопланктоне продолжают сохраняться высокие биомассы копеподно-коловраточного планктона (0.8 г/м³), в основном за счет веслоногих раков *Acartia tonsa* и *Heterocope caspia* Sars (32%), *Calanipeda aquaedulcis* и *Eurytemora affinis* (12%) и коловраток *Asplanchna priodonta* (21%), *Brachionus quadridentatus* и *Br. calyciflorus* (24%). Вклад *Heterocope caspia* в биомассу копепод составляет >34%. Высокая концентрация вида характерна для восточного и центрального районов Таганрогского залива. Анализируя возрастной состав копепод, следует отметить, что их популяции старше, чем в июне. Доля копеподитов стадий IV–VI и половозрелых особей в популяционной структуре достигает 70–80%. Существенно возрастает биомасса личинок двустворчатых моллюсков (0.15 г/м³) и ветвистоусых раков *Bosmina longirostris* и *Diaphanosoma brachyurum* (0.12 г/м³). В центральном и восточном районах биомасса зоопланктона в 7–10 раз выше, чем в западном, и достигает максимальных значений 1.4–2.2 г/м³.

В августе зоопланктон крайне беден (0.2 г/м³). В западном и центральном районах его

биомасса ≤ 0.02 г/м³. Единично отмечаются *Bosmina longirostris*, *Heterocope caspia*, *Calanipeda aquaedulcis* и личинки донных животных, в более заметных количествах – коловратки и *Acartia tonsa*. В популяции *A. tonsa* преобладают копеподиты младших стадий и науплиусы. По времени эти изменения в видовом составе и обилии зоопланктона совпадают с массовым развитием пелагического хищника *Mnemiopsis leidyi* А. Agassiz. Средняя по акватории биомасса гребневика 38.6 г/м³. В Таганрогский залив гребневик выносится течением из Азовского моря, поэтому “пятна” повышенной биомассы хищника (132.8 г/м³) наблюдаются в западном районе.

В сентябре при понижении температуры воды с 23 до 17.5–18.5°C плотность гребневика обычно втрое больше, чем в августе, что приводит к дальнейшему снижению биомассы зоопланктона, средние значения которого достигают 0.15 г/м³. Под прессом гребневика биомасса зоопланктона продолжает сохраняться на низком уровне в западном и центральном районах (≤ 0.02 г/м³). *Acartia tonsa*, личинки усоногих раков *Amphibalanus improvisus* Darwin и полихет *Neanthes succinea* составляют существенную ее часть – 80%. В восточной части залива, где имеется лимитирующий для гребневика барьер солености (2.5–3‰), идет активное размножение веслоногих раков *Calanipeda aquaedulcis*, *Heterocope caspia* и *Eurytemora affinis* (0.18 г/м³), ветвистоусых раков и коловраток *Brachionus calyciflorus* и *Bipalpus hudsoni* (Imhof) (0.19 г/м³). Популяции массовых видов копепод представлены копеподитами стадии I и науплиусами ($\geq 80\%$ численности группы). Биомасса науплиусов на отдельных станциях достигает экстремально высоких цифр (0.2–0.25 г/м³). В наиболее опресненных участках обнаруживаются скопления ветвистоусых раков *Disparalona rostrata* (Koch).

Сезонные изменения зоопланктона в Таганрогском заливе свидетельствуют об их цикличности. Биомасса зоопланктона высока в мае–июле (1.0–1.3 г/м³) и низка в августе–сентябре (0.2–0.15 г/м³). Летне-осеннее снижение биомассы зоопланктона характерно исключительно для западного и центрального районов залива.

Зообентос

Зообентос, т.е. беспозвоночные животные, обитающие в слое грунта (инфауна) или на его поверхности (эпифауна) - один из основных компонентов экосистемы любого водного объекта. Он служит кормовой базой многих видов рыб и важнейшим элементом пищевых цепей, а также играет огромную роль в самоочищении водоёмов.

В составе зообентоса Азовского моря обнаружено 56 таксонов. Видовую структуру азовской бентофауны формировали моллюски (16 видов), полихеты и ракообразные (по 15 видов в каждой группе). Сборная группа прочих видов (фораминиферы, кишечнополостные, турбеллярии, нематоды, губки, личинки хирономид и олигохеты) состояла из 10 таксонов.

Весной в Таганрогском заливе общая биомасса зообентоса, состоявшая только из кормовых организмов, изменяясь от 3,3 до 128,1 г/м², в среднем составляла 26,9 г/м². Основу биомассы зообентоса формировали полихеты, моллюски, олигохеты и ракушковые раки. Ведущая роль (94%) в формировании общей численности донного населения принадлежала организмам, являющимся од- ним из наиболее существенных компонентов питания донных и пелагических морских рыб, – остракодам и полихетам.

Биомасса полихетного комплекса в этих районах варьировала от 3,1 до 126,2 г/м². Максимальные значения отмечены в восточной части Таганрогского залива. Большую часть биомассы формировали морские полихеты – nereиды *Alitta succinea* и *Hedister diversicolor* и вселившаяся в 2014 г. североамериканская спионида *Marenzelleria sp.*, которая стала ведущим видом бентофауны в этих районах. Кормовую ценность бентофауны дополняли ракушковые раки остракоды и олигохеты. Моллюски на акватории восточной и центральной частей Таганрогского залива обнаружены не были. Эта группа зообентоса развивалась в западном

районе, который весной характеризовался низким уровнем развития кормовой биомассы (6,6–30,3 г/м²), что, вероятно, связано с гибелью моллюсков в зимний период. Вклад моллюсков в кормовую биомассу составлял 15%. Ее формировали мелкие особи двустворчатых моллюсков *Cerastoderma glaucum*, *Mytilaster lineatus*, *Abra segmentum* и брюхоногие моллюски гидробииды. Из числа ракообразных, помимо остракод, присутствовал бокоплав *Microdeutopus gryllotalpa*.

В летний период общая биомасса зообентоса в Таганрогском заливе, изменяясь от 0,3 до 186,0 г/м², в среднем составляла 37,2 г/м². Доля кормовой фракции составляла 39%. Как и весной, в центральной и восточной частях залива бентос формировали кормовые организмы. Доля полихетного комплекса в этих районах оставалась высокой и составляла 81 и 97% соответственно.

В центральном районе залива в сообществе nereid зафиксированы мелкие единичные особи двустворчатых моллюсков церастодермы и вселенцами и *Mya arenaria*, которые более интенсивно развивались в западной части. Помимо указанных видов на западе залива были отмечены мелкие особи двустворчатых моллюсков *Anadara kagoshimensis*, митилястер *M. lineatus* и брюхоногие (мелкие гидробииды). Из ракообразных помимо бокоплава *M. gryllotalpa* интенсивно развивался усконогий рак *Amphibalanus improvisus*, личинки которого являются кормом для пелагических рыб. Наиболее высокая биомасса этого вида отмечена на выходе в открытую часть моря.

Осенью общая биомасса зообентоса в заливе, изменяясь в пределах 29,3–187,8 г/м², в среднем составляла 83,5 г/м² и была выше летней. Кормовая фракция донного населения составляла 43%. Основную часть общей биомассы в донном сообществе формировали крупные двустворчатые моллюски церастодерма *C. glaucum* и мия *M. arenaria*. За счет осевшей молодежи моллюсков, полихет, интенсивного развития ракообразных (бокоплавов, кумовых раков и мизид) кормовая биомасса в центральной и западной частях залива увеличилась. Разброс значений кормовой биомассы моллюсков был достаточно велик: от 0,1 до 24,0 г/м², что можно объяснить неравномерностью их распределения. В западном районе вклад моллюсков в кормовую биомассу составлял 42%. Илистые грунты центральной части характеризуются менее интенсивным развитием малакофауны. Единичные особи двустворчатых моллюсков церастодермы и мии формировали всего 7% кормовой биомассы бентоса. Остальную часть кормовой биомассы в этих районах (35 и 87%) в основном формировали полихеты. Следует учесть, что эффективное питание рыб-бентофагов обеспечивается при биомассе червей более 5 г/м². Наибольший уровень развития этой группы животных отмечен в центральной части Таганрогского залива. Здесь многощетинковые черви формировали высокопродуктивные зоны с биомассой от 35,0 до 68,1 г/м², во много раз превышающие 5 г/м², что свидетельствует о значительном резерве кормов для рыб-бентофагов. Помимо nereid и марензеллерии *Marenzelleria sp.* массово развивались виды морского происхождения – *Nephtys hombergii*, *N. cirrosa*, виды рода *Harmothoe*, *Heteromastus filiformis* и спиониды-вселенцы: *Polydora ciliata* и *Streblospio gynobranchiata*.

В восточном районе залива осенью доля полихет оставалась высокой и составляла 93% кормовой биомассы. Как и в центральном районе, здесь также отмечены достаточно высокие показатели биомассы полихет – до 30 г/м². Из других видов зообентоса в восточной части залива встречались олигохеты и личинки хирономид. Увеличение солености вод на востоке залива до 7,35‰ благоприятствовало проникновению в этот район бентосных организмов, не обладающих кормовой ценностью для донных рыб – усконового рака амфибальянуса *Amphibalanus improvisus* и крупных особей краба-вселенца *Rhithropanopeus harrisi*. Повсеместно на акватории залива отмечались ракушковые раки остракоды.

В Таганрогском заливе, несмотря на структурные коррективы, внесенные в донное сообщество изменением солевого режима, практически на всей акватории водоема (90–100% площади) формировались обширные, достаточно продуктивные зоны. Практически весь кормовой бентос, обитающий в ареале нагула донных рыб, можно рассматривать как кормовую базу. Отсутствие кормовых двустворчатых моллюсков в восточной части залива компенсировали полихеты, остракоды и олигохеты. Значительное воздействие на экосистему оказали представители рода *Marenzelleria*, сформировавшие значительную часть кормовой биомассы восточной части залива.

4. ИХТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА РАБОТ

Ихтиопланктон.

В составе весенне-летнего ихтиопланктона Азовского моря в 1993–2005 гг. отмечался 31 вид, из которых морскими являлись 23. В современный период в ихтиопланктонных пробах отмечаются только морские виды (табл. 3.5.1)

Таблица 3.5.1.- Видовой состав ихтиопланктона Азовского моря в период 1993–2005 и 2006–2017 гг.

№ п/п	Название вида		1993- 2005	2006- 2017
	Русское	Латинское		
1	Азовская сельдь	<i>Alosa maeotica</i> (Grimm, 1901)	+	+
2	Донская сельдь	<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835	+	-
3	Тюлька	<i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)	+	+
4	Хамса азовская	<i>Engraulis encrasicolus maeoticus</i> Pusanov, 1926	+	+
5	Хамса черноморская	<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i> Aleksandrov, 1927	+	+
6	Атерина черноморская	<i>Atherina hepsetus</i> Linnaeus, 1758	+	+
7	Коричневая атерина	<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810	+	+
8	Пиленгас	<i>Liza haematocheilus</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	+	+
9	Барабуля	<i>Mullus barbatus ponticus</i> Essipov, 1927	-	+
10	Ставрида	<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> Aleev, 1956	-	+
11	Трехиглая колюшка	<i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	+	+
12	Змеевидная игла-рыба	<i>Nerophis ophidion</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
13	Длиннорылая игла-рыба	<i>Syngnathus typhle</i> Linnaeus, 1758	+	+
14	Толсторылая игла-рыба	<i>Syngnathus variegates</i> Pallas, 1814	+	+
15	Пухлощекая игла-рыба	<i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827	+	+
16	Шиповатая игла-рыба	<i>Syngnathus schmidti</i> Popov, 1927	+	+
17	Тарань	<i>Rutilus rutilus heckeli</i> (Nordmann, 1840)	+	-
18	Уклея	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
19	Чехонь	<i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
20	Густера	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
21	Судак	<i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
22	Перкарина	<i>Percarina maeotica</i> Kuznetsov, 1888	+	+
23	Морская собачка Звонимира	<i>Blennius zvonimiri</i> (Kolombatovic, 1892)	+	+
24	Мраморный бычок-бубырь	<i>Pomatoschistus marmoratus</i> (Risso, 1810)	+	+
25	Малый бычок-бубырь	<i>Pomatoschistus minutus</i> (Pallas, 1770)	+	+

26	Бычок-бубыр	<i>Knipowitschia caucasicus</i> (Berg, 1916)	+	+
27	Бычок Книповича	<i>Knipowitschia longicaudata</i> (Kessler, 1877)	+	+
28	Бычок кругляк	<i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	+	+
29	Бычок сирман	<i>Neogobius syrman</i> (Nordmann, 1840)	+	+
30	Бычок песочник	<i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814)	+	+
31	Азовская пуголовка	<i>Benthophilus magistri</i> Iljin, 1927	+	+
32	Звездчатая пуголовка	<i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	+	+
33	Азовская камбала-калкан	<i>Psetta maeotica torosa</i> (Rathke, 1837)	+	+

Вследствие целого ряда маловодных лет в Азовском море отмечается новый период осолонения, в результате в уловах ихтиопланктонных сетей перестали отмечаться представители проходных и полупроходных видов рыб, однако появились вид черноморского происхождения — ставрида и барабуля.

Из общего количества видов, встречающихся в уловах ихтиопланктонных сетей, наиболее массовыми являются икра и ранняя молодь тюльки, азовской хамсы и пиленгаса.

Тюлька. Нерестовая миграция тюльки начинается при температуре воды 7,0 °С, однако основной ход производителей в Таганрогский залив отмечается при температуре 8–10 °С, в первой половине апреля. В середине мая, когда температура воды в Таганрогском заливе достигает 18–19 °С, наступает начало размножения. Икрометание тюльки проходит преимущественно в восточной части Таганрогского залива. Эффективное воспроизводство тюльки обуславливается в основном кормовыми условиями для ранней молоди. При средней численности мелкого корма для личинок в июне, близкой к оптимальной (30 тыс. экз./м³), выживаемость поколения бывает высокой.

Начиная с 2007 г., в Азовском море наблюдается повышение солености. В результате, как и в середине 1970-х гг., в зоопланктонном сообществе моря стали отмечаться структурные изменения вследствие замены аборигенных солоноватоводных видов менее продуктивными черноморскими мигрантами. В начальный период осолонения вод Азовского моря (2006–2007 гг.) благодаря хорошей кормовой базе выживаемость ранней молоди была высокой (табл. 3.5.2).

Процесс дальнейшего осолонения вод Таганрогского залива, как и собственно Азовского моря, привел к смене видового состава кормовых организмов.

Таблица 3.5.2. – Средняя численность личинок тюльки (шт/сеть) и мелкого корма (экз/м³) в Таганрогском заливе в июне 2006-2017 гг.

Годы	Средний улов ранней молоди				Средняя численность мелкого корма
	Восток залива	Центр залива	Запад залива	Среднее по заливу	
2006-2007	483	198	62	248	47000
2008-2012	6	5	4	3	14400
2013-2017	907	110	40	352	32800

По своей биологии морские виды зоопланктона являются более теплолюбивыми, чем солоноватоводные, и дают максимальную численность науплий в конце июня, что снижает выживаемость ранней молоди тюльки майских генераций. Однако в 2013 и 2017 гг. массовое размножение этого вида проходило в начале июня, в результате личинки тюльки к моменту перехода на внешнее питание были в достаточной мере обеспечены мелким кормом, что способствовало появлению двух среднеурожайных поколений.

Хамса азовская. В течение года азовская хамса обитает сразу в двух морях, Азовском и Черном, совершая миграции между ними в обоих направлениях. В Азове проходит два основных периода ее жизненного цикла — размножение и нагул, а зимовка — в Черном море. Миновав Керченский пролив, хамса распределяется по всей акватории собственно Азовского моря. Весной производители хамсы мигрируют в Азовское море незрелыми. Особи группы остатка имеют гонады II, III стадий зрелости, а особи группы пополнения (годовики) — II стадии. Преднерестовый нагул производителей проходит в основном в мае, в начале массового развития кормового зоопланктона, в результате чего особи всех возрастных групп созревают и к середине мая имеют стадию зрелости гонад IV, IV–V.

Размножение хамсы обычно начинается во второй половине мая, когда температура воды достигает 16–18 °С, и заканчивается в конце июля. Нерест хамсы проходит во всей акватории собственно моря и в западной части Таганрогского залива. Хамса относится к видам с непрерывным созреванием ооцитов и многопорционным нерестом, в результате чего основная масса потребленного в нерестовый период корма идет на генеративный обмен и созревание очередной порции икры, и количество выметанной икры напрямую зависит от обеспеченности производителей кормом в данный период.

Эффективность пополнения стада азовской хамсы существенно зависит от обеспеченности кормом ранней молоди при переходе ее на внешнее питание. До конца 1980-х гг. концентрация науплий копепод порядка 30 тыс. экз./м³ обеспечивала высокую выживаемость ранней молоди. Однако исследования 2000–2015 гг. показали, что средняя концентрация мелкого зоопланктонного корма для личинок составляет порядка 20 тыс. экз./м³, обеспечивая достаточно хорошую их выживаемость.

Начиная с 2007 г., в Азовском море отмечается повышение солености. В результате, как и в середине 1970-х гг., в зоопланктонном сообществе моря стали отмечаться структурные изменения вследствие замены аборигенных солоноватоводных видов менее продуктивными черноморскими мигрантами. В отличие от 1970-х гг., в 2008–2012 гг. на формирование кормовой базы для личинок оказывало влияние хищничество мнемииописа, предпочитающего мелкие формы зоопланктона, которыми питается ранняя молодь рыб. Однако в эти годы недостаток корма для личинок хамсы в собственно Азовском море компенсировался достаточно высокой кормовой базой в западной части Таганрогского залива, что послужило предпосылкой для высокой выживаемости личинок и формирования урожайных и среднеурожайных поколений хамсы (табл. 3.5.3).

После смены видового состава зоопланктона выживаемость ранней молоди азовской хамсы в собственно Азовском море значительно возросла.

Таблица 3.5.3. - Средняя численность мелкого корма и усредненные уловы ранней молоди хамсы в июне в период 2006–2017 гг.

Годы	Собственно море		Запад Таганрогского залива	
	Мелкий корм, тыс.экз/м ³	Личинки, шт/сеть	Мелкий корм, тыс.экз/м ³	Личинки, шт/сеть
2006-2007	15,0	5,2	47,0	23,8
2008-2012	4,9	4,8	11,7	7,7
2013-2017	24,7	193,4	31,6	6,4

Кроме того, в последние годы отмечается более раннее развитие популяции гребневика берое в Азовском море, чему способствует повышенный температурный фон в Черном, а следовательно, и более раннее его развитие в этой зоне. В 2015–2017 гг. активное развитие популяции берое и интенсивное выедание им мнемииописа в собственно Азовском море отмечалось с конца августа, вследствие чего биомасса кормового зоопланктона для хамсы с

22–27 мг/м³ в начале августа увеличилась до 120–130 мг/м³ к сентябрю–октябрю, что способствовало хорошей выживаемости и нагулу подростовой молодежи хамсы.

Пиленгас. Является представителем дальневосточной ихтиофауны, успешно акклиматизированным в Азовском море. Размножение пиленгаса проходит в конце весны – начале лета, массовый нерест в зависимости от погодных условий проходит в мае–июне. Первые урожайные поколения пиленгаса от естественного воспроизводства появились в бассейне Азовского моря в конце 80-х – начале 90-х гг. XX века. К середине 1990-х гг. икра и ранняя молодь этого вида встречались в уловах ихтиопланктонных сетей практически по всей акватории собственно моря. В 1995 г. эмбриональные стадии развития пиленгаса были впервые отмечены для западной части Таганрогского залива. В первые годы XXI столетия основной морской нерест вселенца проходил именно в заливе, а со второй половины 2000-х гг. они располагаются в восточной его части (табл. 3.5.4).

Основное размножение пиленгаса проходит с конца мая до середины июня. Эффективность нереста этого вида была максимальной в период 2006–2007 гг., когда в Таганрогском заливе и собственно Азовском море доминировали представители солоноватоводного зоопланктона. Изменение видового состава и времени массового развития кормового (для личинок) зоопланктона оказалось основным фактором снижения эффективности воспроизводства азовской популяции пиленгаса в 2008–2012 гг. В последующие годы вследствие стабилизации численности уже морских видов кормового зоопланктона на достаточном уровне в период перехода ранней молодежи на внешнее питание эффективность нереста возросла.

Таблица 3.5.4. – Усредненные уловы икры и личинок пиленгаса в июне 2006-2017 гг., шт/сеть.

Годы	Икра			Личинки		
	Залив	Восток моря	Запад моря	Залив	Восток моря	Запад моря
2006-2007	65,1	2,5	0,4	9,2	1,6	0,8
2008-2012	0,5	0,4	0,5	0,2	0,2	0,5
2013-2017	2,7	0,3	0,5	1,4	0,1	0,1

Камбала-калкан азовская. В 2000-х гг. в Азовском море сложились неблагоприятные условия для воспроизводства камбалы-калкан, особенно из-за низкой солености (9–11 ‰), поскольку оптимальная соленость для эффективного нереста этого вида составляет 12–13 ‰.

Размножается азовский калкан с середины мая до первых чисел июня. С 2000 г. ранняя молодь камбалы-калкан практически не встречалась в уловах ихтиопланктонной сети. Интенсивный промысел в 2000-х гг. и распреснение Азовского моря подорвали запас этого вида. С того периода ранняя молодь практически не встречалась в уловах ИКС-80 (табл. 3.5.5).

Таблица 3.5.5. – Усредненные уловы личинок калкана в Азовском море в июне 2001-2017 гг., шт/сеть.

Год	Восток моря	Запад моря	Среднее
2001-2006	0	0,1	0,1
2007-2012	0,1	0,2	0,2
2013-2017	0,1	0,1	0,1

Несмотря на повышение солености в 2013–2017 гг. до 12–15 ‰, появление урожайных поколений не ожидается вследствие низкой численности производителей, которая не обеспечивает эффективного воспроизводства. Популяция будет находиться в депрессивном состоянии, а ее восстановление займет не менее 5 лет, даже при полном запрете промысла.

Прочие виды. Прочие представители ихтиопланктона Азовского моря — это большей частью прибрежные виды: морские собачки, морские иглы, перкарина, бычки бубырь и Книповича, атерина, трехиглая колюшка. Промыслового значения они не имеют, однако служат кормовой базой для более ценных видов рыб. В 2006–2012 гг. их средняя суммарная численность по морю составляла 1,2, а в 2013–2017 гг. — 4,1 шт./сеть.

Барабуля и ставрида. Являются представителями средиземноморского комплекса в ихтиофауне Азово-Черноморского бассейна, вследствие чего предпочитают районы с температурой воды выше 8 °С и соленостью 13–18 ‰, избегают сильно опресненных участков. Массовое размножение этих видов отмечается в июне–июле. До начала осолонения размножение как ставриды, так и барабули в Азовском море нами отмечено не было. Однако в 2013–2017 гг. в уловах ихтиопланктонных сетей единичные экземпляры икринок этих видов были отмечены в южной части собственно моря, а их средняя численность не превышала 0,1 шт./сеть. Подобную ситуацию отмечал Ю.Г. Домашенко в предыдущий период осолонения моря.

Ихтиопланктон.

В восточной части Таганрогского залива в среднем за отчетный период основу вылова составили пиленгас (37,0 %) и серебряный карась (28,3 %), значительной была доля леща (10,6 %), сельди (8,1 %), тарани (5,7 %) и сазана (4,5 %). В небольшом количестве, но часто присутствовали белый толстолобик (1,2 %), судак (1,5 %) и прочие виды (рис. 3.5.6).

Таблица 3.5.6. – Список семейств и видов рыб.

Семейство	Вид	ТЗ	АД	СГ
I. Acipenseridae – осетровые	Русский осетр <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> Brandt et Ratzeburg, 1833	+	+	+
	Стерлядь <i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	-	+	+
	Севрюга <i>Acipenser stellatus</i> Pallas, 1771	+	+	+
	Белуга <i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
II. Clupeidae – сельдевые	Азовский пузанок <i>Alosa caspia tanaica</i> (Grimm, 1901)	+	+	+
	Черноморско-азовская проходная сельдь <i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835	+	+	+
	Черноморско-каспийская тюлька <i>Clupeonella cultriventris</i> (Nordmann, 1840)	+	-	-
III. Engraulidae – анчоусовые	Европейский анчоус <i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	-
IV. Esocidae – шуковые	Щука <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	-	+	+
V. Cyprinidae – карповые	Лещ <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
	Уклея <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+
	Жерех <i>Aspius aspius</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+
	Густера <i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	+
	Серебряный карась <i>Carassius auratus gibelio</i> (Bloch, 1782)	+	+	+
	Золотой карась <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+

	Черноморская шемая <i>Chalcalburnus chalcoides mento</i> (Heckel, 1836)	+	+	+
	Белый амур <i>Stenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)	-	+	+
	Сазан <i>Cyprinus carpio carpio</i> Linnaeus, 1758	-	+	+
	Белый толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844)	-	+	+
	Язь <i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+
	Чехонь <i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
	Амурский чебачок <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck et Schlegel, 1846)	-	-	+
	Обыкновенный горчак <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Bloch, 1782)	-	-	+
	Вырезуб <i>Rutilus frisii frisii</i> (Nordmann, 1840)	+	+	+
	Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
	Красноперка <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
	Линь <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+
	Рыбец <i>Vimba vimba</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+
VI. Cobitidae – ВЬЮНОВЫЕ	Южнорусская щиповка <i>Cobitis rossomeridionalis</i> Vasiljeva et Vasiljev, 1998	-	-	+
VII. Siluridae – СОМОВЫЕ	Обыкновенный сом <i>Silurus glanis</i> Linnaeus, 1758	-	-	+
VIII. Ictaluridae – ИКТАЛУРОВЫЕ	Американский канальный сомик <i>Ictalurus punctatus punctatus</i> (Rafinesque, 1818)	-	-	+
IX. Gasterosteidae – КОЛЮШКОВЫЕ	Трехиглая колюшка <i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	-	-	+
X. Syngnathidae – ИГЛОВЫЕ	Черноморская пухлощекая игла-рыба <i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1826	-	+	+
XI. Atherinidae – АТЕРИНОВЫЕ	Атерина <i>Atherina boyeri</i> Risso, 1826	-	-	+
XII. Mugilidae – КЕФАЛЕВЫЕ	Пиленгас <i>Liza haematocheilus</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	+	+	+
	Сингиль <i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	+	-	-
	Остронос <i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	-	-	+
XIII. Percidae – ОКУНЕВЫЕ	Обыкновенный ерш <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	+
	Речной окунь <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758	-	+	+
	Перкарина <i>Percarina demidoffii maeotica</i> Kuznetsov, 1888	+	+	-
	Судак <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+

XIV. Gobiidae бычковые	Азовская пуголовка <i>Benthophilus magistri</i> Цjin, 1927	-	-	+
	Звездчатая пуголовка <i>Benthophilus stellatus</i> (Sauvage, 1874)	-	-	+
	Бычок-песочник <i>Neogobius fluviatilis</i> (Pallas, 1814)	+	+	+
	Бычок-гонец <i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857)	-	-	+
	Бычок-кругляк <i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas, 1814)	+	+	+
	Бычок-сирман <i>Neogobius syrman</i> (Nordmann, 1840)	+	+	+
	Бычок-цуцик <i>Proterorhinus marmoratus</i> (Pallas, 1814)			

Примечание: ТЗ – открытая часть Таганрогского залива; АД – авандельта; СГ – Свиное гирло.

В заливе зимой исследования не проводятся. Весной в восточной части Таганрогского залива основу уловов составляет черноморско-азовская проходная сельдь, совершающая нерестовую миграцию от мест зимовки в Черном море в основное русло Дона. Здесь первые косяки сельди появляются в конце марта, а последние нерестовые особи попадают в сети до середины июня. Максимум хода наблюдается в апреле. По нашим наблюдениям доля сельди составляет около 78 % от совокупного сезонного улова. Другие проходные рыбы (тарань, рыбец, лещ) часто, еще с осени, заходят в нерестовые водотоки; в контрольных уловах в некоторые годы они не составляют весомой массы, в другие годы, после схода льда, тарань может занимать существенную долю в уловах. Весной в заливе в небольших количествах присутствует карась и сазан. В это же время в открытых водах залива нерестится пиленгас. Также надо учесть, что в весенний период контрольные сети рассчитаны на облов сельди, главным образом, в пелагиали, поэтому прилов остальных рыб, особенно придонных, невелик.

Качественный состав ихтиофауны восточной части Таганрогского залива наиболее широко представлен в летний период: было отмечено присутствие более 30 видов. Основу составляют типичные представители современной ихтиофауны залива: серебряный карась (39,1 %), лещ (20,9 %), пиленгас (14,9 %), тарань (10,3 %), сазан (6,3 %). Среди прочих карповых в уловах присутствовали красноперка, рыбец, мелкий белый толстолобик, редко жерех, чехонь, шемая и вырезуб. Среди других рыб встречались сельдь, судак, перкарина, тюлька, бычки, штучно молодь белуги, русского осетра и севрюги, единично отмечена черноморская кефаль – сингиль.

Отмечаются скатывающиеся после нереста тарань, лещ и проходная сельдь. Достаточно много в контрольных сетепостановках одноразмерной молоди сазана (12,8 %), но, скорее всего, это выпущенные с рыбоводных предприятий рыбы. Отмечаются и мигрирующие после нереста в открытые воды Таганрогского залива взрослые особи этого вида. Последнее время участились случаи попадания молоди русского осетра и стерляди. В 2011 г. отмечено попадание представителя черноморских кефалей – остроноса.

Осенью в восточной части Таганрогского залива отмечено более 22 видов рыб. Главенствующую позицию в уловах занимает продолжающий нагул пиленгас (55,8 %), который формирует большие маневренные косяки, постоянно перемещающиеся по заливу. Доля серебряного карася в осенний период составляет около четверти выловленного за сезон совокупного улова. Осенью карась широко распределен по акватории залива. В сентябре и октябре в достаточно большом количестве встречаются лещ (6,3 %), тарань (4,0 %), сазан (3,3 %), судак (2,0 %) и другие виды. Постепенно, с наступлением осеннего выхолаживания, в

уловах начинает преобладать пиленгас, который позднее всех, из вышеперечисленных рыб, уходит на зимовку и продолжает нагул вплоть до ледостава.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ

ООО «Курганнефтепродукт» осуществляет деятельность по перевалке нефтепродуктов и их отгрузку в сторонние морские суда.

Реализация указанных работ предусматривается в акватории ремонтного бассейна морского порта Таганрог на Третьем причале.

В рамках материалов не предусматривается строительство каких-либо объектов/сооружений как в акватории водного объекта, так и на его берегу, а также проведения выемки/насыпки грунтов. Также исключены забор воды из акватории Таганрогского залива и сброс в нее неочищенных сточных вод. Следовательно, прямое воздействие на водные биоресурсы, такое как повреждение нерестилиц и площадей нагула рыб, образование зоны повышенной мутности с непосредственной гибелью гидробионтов, наблюдаться не будет, нанесение вреда водным биоресурсам не произойдет.

Определение возможных негативных воздействий на водные биоресурсы

При реализации хозяйственной деятельности основными видами воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания будут являться:

- угнетение ихтиофауны (временное изменение поведения) вследствие повышения шумового фона и вибрации при движении автотранспортных средств у причала ООО «Курганнефтепродукт»;

- турбулентное перемешивание вод в кильватерной струе при движении судов.

В литературе отсутствуют опубликованные данные о гибели морских организмов от шума, создаваемого двигателями судов и эксплуатируемой техникой. Как показывают исследования, мобильные виды гидробионтов (рыбы, дельфины) достаточно быстро адаптируются к шуму, возникающему в период выполнения погрузочных операций. Однако могут изменять пути миграции в виду физического присутствия судов на акватории.

Анализ опубликованных материалов о влияние шума на гидробионтов показывает, что последствия негативного воздействия шума существенно зависят от параметров источника и дальности распространения звука. Обычно рыбы покидают зону неблагоприятного воздействия и обитают на существенном удалении от источников любого звука.

Основными источниками шума и вибраций при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Курганнефтепродукт» является используемый автотранспорт.

Шум и вибрации, производимые работающей техникой, по-разному действуют на гидробионты, в том числе и рыб, в зависимости от их вида, возраста, физиологического состояния (Протасов, 1978). Звук, в большинстве случаев, при воздействии выше фонового, отпугивает рыб от зоны работ.

Волна звука, хотя и находится в пределах коммуникационного звукового диапазона морских животных, в силу дискретности не может оказывать на них существенное негативное влияние. Но шум и вибрация могут отпугивать рыб из района работ, если они будут выполняться в соответствующий период года.

Рыбы обычно начинают проявлять реакции избегания района с повышенным уровнем звука при 130-142 дБ отн. 1мкПа. В качестве максимального порогового значения для костистых рыб обычно принимается уровень звукового давления в 150 дБ отн. 1мкПа, ниже которого маловероятно проявление повреждений (Добыча нерудных строительных материалов..., 2012).

На балансе ООО «Курганнефтепродукт» числится 2 единицы легкового транспортного

средства: 1 бензиновый автомобиль (CITROEN), 1 дизельный автомобиль (VOLKSWAGEN). Для вспомогательных работ на предприятии используются: дизельный кран-манипулятор ISUZU, дизельный мини погрузчик ANT 750. Для учений и тренировок по АСФ (аварийно-спасательное формирование) – лодка моторная с бензиновым двигателем.

При осуществлении хозяйственной деятельности источников повышенного уровня подводного распространения шума от используемой автотехники не будет наблюдаться.

Также возможно проявление шумов и вибраций вследствие работы судов и локальное термическое воздействие от систем охлаждения энергетических установок судов.

Физическое воздействие от шума и вибрации вследствие работы судов, работы охладительных систем судов будет приводить к угнетению и гибели планктона. Потери будут зависеть от количества судов, мощности их насосов и содержания планктона в поверхностном слое воды. Воздействие будет носить сугубо локальный характер и потери планктона будут быстро восстанавливаться за счет его приноса течениями с сопредельных акваторий. Поэтому воздействие судовых механизмов в период эксплуатации сравнимо с естественными условиями и не окажет влияние на планктон.

Учитывая вышеизложенное, в ходе хозяйственной деятельности шумовых воздействий и вибраций, а также термического воздействия от систем охлаждения энергетических установок судов, негативно влияющих на водные биоресурсы Таганрогского залива наблюдаться не будет.

Следовательно, расчёт потерь водных биоресурсов поверхностных водных объектов рыбохозяйственного значения от негативного воздействия на них шума в данном проекте не производится.

Негативное воздействие на морскую среду и водные биоресурсы возможно в случае развития нештатной (аварийной) ситуации на сторонних судах, связанное с поступлением нефтепродуктов в водную среду.

В отличие от многих антропогенных воздействий, нефтяное загрязнение оказывает комплексное воздействие на окружающую среду и вызывает ее быструю отрицательную реакцию.

Сразу после попадания нефтепродуктов в водный объект начинают развиваться процессы их преобразования, длительность и результат которых зависит от конкретной ситуации и состояния водной среды в районе разлива. В результате естественная система экологических адаптаций отдельных компонентов водной экосистемы быстро приходит в нестабильное состояние. Это проявляется не только в стрессовых состояниях, но и в массовой гибели большого числа гидробионтов различных систематических групп.

В отличие от других токсикантов, нефтепродукты представляют собой сложную многокомпонентную смесь, в состав которой входят как токсические, так и биологически активные вещества. Поэтому нефтепродукты могут оказывать не только ингибирующее, но и стимулирующее действие на биопродукционные процессы.

Воздействие на планктон. Степень воздействия разлива нефтепродуктов на фитопланктон варьирует от стимулирующего (вспышка численности) до ингибирующего (снижение фотосинтеза). В зоопланктоне токсические эффекты сказываются, в первую очередь, на личиночных стадиях донных беспозвоночных. Фито- и зоопланктон отличаются высокой численностью и скоростью воспроизводства. Их биомасса и концентрация быстро восстанавливаются за счет короткого жизненного цикла, так и в результате постоянного притока планктона с водными массами.

Воздействие возможных разливов нефтепродуктов при проведении хозяйственной

деятельности на планктон можно охарактеризовать как локальное кратковременное с обратимыми экологическими эффектами.

Воздействие на бентос. При быстром переносе и рассеянии нефтяного поля в открытых водах осаждение нефтепродуктов и на дно практически не происходит даже в неритической зоне. Такое осаждение наблюдается лишь в ситуациях длительного нахождения нефтепродуктов в замкнутых и полужамкнутых участках акваторий.

Локальное временное воздействие на бентос будет оказано только в случае разлива нефтепродуктов в береговой зоне.

Воздействие на рыб. Результаты многочисленных исследований показывают, что рыбы способны избегать зоны сильного нефтяного загрязнения, а риск их поражения в таких случаях близок к нулю. Наиболее вероятные негативные последствия разливов нефтепродуктов для рыб должны наблюдаться в мелководной части моря и в зонах слабой циркуляции воды. Как известно, рыбы на ранних стадиях жизни (икринки и личинки) более чувствительны к воздействию нефтепродуктов, чем взрослые особи, и потому значительное число рыб на этих стадиях может погибнуть при соприкосновении с достаточно высокими концентрациями токсичных компонентов нефтепродуктов. Однако такого рода потери неразличимы на фоне высокой и изменчивой природной смертности рыб в период их эмбрионального и постэмбрионального развития.

В целом, масштаб воздействия возможных разливов нефтепродуктов при проведении хозяйственной деятельности на планктон и нектон можно охарактеризовать как локальный кратковременный с обратимыми экологическими эффектами.

Основными условиями обеспечения безопасности на предприятии являются: строгое соблюдение правил выполнения технологических операций и норм технологического режима производственного объекта.

При проведении хозяйственной деятельности предусмотрен производственный экологический контроль (мониторинг), позволяющий получить своевременную достоверную информации о состоянии окружающей среды и ее изменениях в районе планируемой хозяйственной деятельности.

В случае возникновения аварийных ситуаций ООО «Курганнефтепродукт» должно незамедлительно проинформировать о случившемся Азово-Черноморское территориальное управление Росрыболовства и обеспечить возможность проведения исследований по оценке возможного вреда водным биологическим ресурсам.

Прогнозируемая оценка последствий негативного воздействия аварий на водные биоресурсы, как правило, всегда отличается от фактических величин причиненного им вреда, поэтому расчет вреда водным биоресурсам на стадии оценки не выполняется.

Исходя из изложенного, реализация хозяйственной деятельности в безаварийном (штатном) режиме, при соблюдении установленного технологического процесса перегрузочных работ и выполнении запланированных природоохранных мероприятий, не повлечет потерь водных биоресурсов, следовательно, разработки и проведения компенсационных мероприятий по восстановлению их состояния не требуется.

В случае возникновения аварийных ситуаций, размер вреда водным биоресурсам рассчитывается по фактическим данным в соответствии с Приказом Минсельхоза России от 31.03.2020 г. №167 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам».

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

1. Цемесская бухта Черного моря согласно ГОСТ 17.1.2.04.-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водоёмов» и Постановлению Правительства РФ от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», могут быть отнесены к водным объектам высшей рыбохозяйственной категории: «водные объекты рыбохозяйственного значения, которые используются или могут быть использованы для добычи (вылова) особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, утверждённых приказом Минсельхоза России от 23 октября 2019 года № 596 или являются местами их размножения, зимовки, массового нагула, путями миграций, искусственного воспроизводства».

2. Согласно п. 3 постановления Правительства РФ от 6 октября 2008 г. № 743 рыбоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водного объекта рыбохозяйственного значения, на которой дополнительно вводятся ограничения и устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности.

3. Ширина рыбоохранной зоны Таганрогского залива Азовского моря в соответствии с п. 7 постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743 составляет 500 метров.

4. Согласно п. 15 Постановления Правительства РФ от 20 января 2016 г. № 11 «О внесении изменений в Правила установления рыбоохранных зон» хозяйственная и иная деятельность в рыбоохранных зонах допускается при условии соблюдения требований законодательства о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов, водного законодательства и законодательства в области охраны окружающей среды, необходимых для сохранения условий воспроизводства водных биологических ресурсов.

5. В целях сохранения условий для воспроизводства водных биологических ресурсов устанавливаются ограничения, в соответствии с которыми в границах рыбоохранных зон запрещаются:

- а) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- б) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- в) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- г) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- д) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного кодекса Российской Федерации), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортного средства;
- е) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- ж) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- з) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением

случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19-1 Закона Российской Федерации "О недрах");

- и) распашка земель;
- к) размещение отвалов размываемых грунтов;
- л) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

6. Ширина водоохранной зоны Таганрогского залива Азовского моря в соответствии с ч. 8 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации, утвержденного Федеральным законом от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ составляет 500 метров.

7. Для охраны водных биоресурсов и предотвращения загрязнения поверхностных вод, с учетом расположения участков осуществления хозяйственной деятельности в водоохранной и рыбоохранной зонах Таганрогского залива Азовского моря необходимо, прежде всего, соблюдение ограничений на проведение работ в водоохранной и рыбоохранной зонах Таганрогского залива Азовского моря.

В границах водоохранной зоне запрещается (№ 74-ФЗ от 03 июня 2006 г.):

- сброс в водные объекты и размещение в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов);
- размещение в водных объектах ядерных материалов, радиоактивных веществ;
- сброс в водные объекты сточных вод, содержание в которых радиоактивных веществ, пестицидов, агрохимикатов и других опасных для здоровья человека веществ и соединений превышает нормативы допустимого воздействия на водные объекты;
- проведение взрывных работ, при которых выделяются радиоактивные и (или) токсичные вещества, на водных объектах;
- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах прибрежных защитных полос (ПЗП) наряду с установленными частью 15 статьи 65 ограничениями запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Соблюдение данных ограничений на проведение работ в рыбоохранной зоне Таганрогского залива Азовского моря является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий и позволит минимизировать отрицательное воздействие на водные биоресурсы в период эксплуатации объекта.

8. Охрана поверхностных вод осуществляется выполнением природоохранных мероприятий в период эксплуатации:

- осуществление работ в соответствии с проектной документацией;
- неукоснительное соблюдение границ, отведенного под территорию организации;
- недопущение захламления территории мусором, отходами материалов, а также загрязнения горюче-смазочными материалами; содержание территории в надлежащем санитарном состоянии.

- отвод загрязнённого поверхностного стока с территорий причала в специальные накопители и последующая очистка на очистных сооружениях;

- предусмотрена защита от коррозии оборудования и труб эмалями, стойкими к морской воде;

- соблюдение технологических параметров основного производства и нормальную эксплуатацию сооружений и агрегатов;

- предупреждение возможности аварийных сбросов сточных вод в Таганрогский залив.

Для исключения возможности загрязнения окружающей среды сточными водами производства предусматривается:

- для обеспечения безаварийной работы трубопроводов проектом предусматривается установка узлов запорной арматуры, электроприводы задвижек приняты во взрывобезопасном исполнении;

- создание системы сбора загрязнённого стока с территории предприятия с последующей передачей его на очистные сооружения.

9. В соответствии с требованиями Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на территории Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2002 г. № 240) на предприятии разработан и действует план по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Курганнефтепродукт».

В случае возникновения нештатной ситуации должны применяться следующие принципы:

- принятые меры должны быть направлены на защиту людей.
- принятые меры должны быть направлены на защиту окружающей среды путем контроля и локализации источника ЧС (Н).

- принятые меры должны быть направлены на сведение к минимуму ущерба объектам ООО «Курганнефтепродукт».

- дальнейшие действия должны быть направлены на поддержание или возобновление эксплуатации объекта.

В случае возникновения аварийной ситуации будет организован мониторинг состояния окружающей среды, включая водные биологические ресурсы. Посты мониторинга будут определены в местах наибольшего воздействия.

10. В связи с отсутствием работ в акватории Таганрогского залива Азовского моря, а также предусмотренными мероприятиями, направленным на уменьшение воздействия деятельности на поверхностные воды, ограничения на сроки проведения работ в водоохранной зоне Таганрогского залива Азовского моря в рамках рассматриваемой деятельности «Экологическое обоснование хозяйственной деятельности ООО «Курганнефтепродукт» в морском порту Таганрог» не накладываются.

11. Согласно закона РФ «Об охране окружающей среды» (статья 71) предприятие обязано организовать и соблюдать производственно-экологический контроль за источниками выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду, качеством окружающей среды в пределах своего предприятия, на границе санитарно-защитной зоны и в прилегающей

к предприятию территории местах возможного повышенного содержания вредных веществ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Корнева Л.Г., Глущенко Г.Ю. Состав и сезонная сукцессия фитопланктона таганрогского залива Азовского моря и нижнего течения р. Дон в условиях изменяющегося климата // Биология внутренних вод. 2020 г. с. 18-26.
2. Брянцева Ю.В., Лях А.М., Сергеева А.В. 2005. Расчет объемов и площадей поверхности одноклеточных водорослей Черного моря. Севастополь, Препринт Институт биологии южных морей НАН Украины.
3. Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. и др. 1989. Водоросли: справочник. Киев: Наук. думка.
4. Глущенко Г.Ю., Лужняк О.Л. 2013. Роль водорослей разных размерных фракций в общей биомассе фитопланктона Таганрогского залива // Вестник Южного научного центра. Т. 9. № 1. С. 42.
5. Голлербах М.М., Коссинская Е.К., Полянский В.И. 1953. Определитель пресноводных водорослей СССР. М.: Сов. наука. Вып. 2.
6. Григоренко К.С., Московец А.Ю., Аршакян Г.Г., Мирко А.С. 2016. О взаимодействии пресных речных вод р. Дон и осолоненных вод Таганрогского залива Азовского моря // Наука юга России. Т. 12. № 1. С. 107.
7. Гусельникова Н.Е., Черкасова М.Н., Власова С.Н. 2007. Методика прямого учета бактерий в пробах воды с применением флуоресцентного красителя // Питательная вода. № 1. С. 22–23.
8. Забелина М.М., Киселев И.А., Прошкина-Лавренко А.И., Шешукова В.С. 1950. Диатомовый анализ: Определитель ископаемых и современных диатомовых водорослей. Кн. 3. Л.: Госгеолгиздат.
9. Заика В.Е., Шевченко В.А., Булатов К.В. 1989. Экология морского фототрофного пикопланктона. М.: Научный центр биологических исследований.
10. Ковалева Г.В. 2016. История изучения микроводорослей Азовского моря. Обзор // Наука Юга России. Т. 12. № 3. С. 51.
11. Корнева Л.Г. 2015. Фитопланктон водохранилищ бассейна Волги. Кострома: Костромской печатный дом.
12. Крахмальный А.Ф. 2011. Динофитовые водоросли Украины (иллюстрированный определитель). Киев: Альтерпрес.
15. Лужняк О.Л. 2017. Современное состояние фитопланктона нижнего течения реки Дон в условиях антропогенного преобразования стока // Вода: химия и экология. № 9. С. 11.
16. Водный кодекс Российской Федерации от 03 июня 2006 г. №74-ФЗ.
17. Воловик С. П. Научно-промышленное обеспечение рыбохозяйственных организаций Азово-Черноморского бассейна в 2000г. // Отчет Ростов-на-Дону, 2000. 13 с.
18. Воловик С.П., Корпакова И.Г., Барабашин Т.О., Воловик Г.С. Фауна водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна. - Краснодар: ФГУП «АзНИИРХ», 2010. - 251 с.
19. Макаревич П.Р. 2007. Планктонные альгоценозы эстуарных экосистем. Баренцево, Карское и Азовское моря. Москва: Наука.
20. Макаревич П.Р., Ларионов В.В. 2004. Сезонная сукцессия фитопланктонного сообщества Таганрогского залива // Комплексный мониторинг среды и биоты Азовского бассейна. Т. 6. Апатиты: Кольск. науч. центр. С. 106.

21. Матишов Г.Г., Григоренко К.С., Московец А.Ю. 2017. Механизмы осолонения Таганрогского залива в условиях экстремально низкого стока Дона // Наука юга России. Т. 13. № 1. С. 35.
22. Матишов Д.Г., Ильин Г.В., Моисеев Д.В. 2007. Сезонная термохалинная изменчивость водных масс в Таганрогском заливе Азовского моря // Вестник Южного научного центра. Т. 3. № 1. С. 28.
23. Bellinger E.G., Sigeo D.C. 2010. Freshwater Algae: Identification and Use as Bioindicators. Wilts: Chippenham.
24. Guiry M.D., Guiry G.M. 2018. AlgaeBase. World-wide electronic publication. Galway: National University of Ireland Press. Available at: <http://www.algaebase.org>. (accessed 08.05.2018).
25. Komárek J. 2013. Süßwasserflora von Mitteleuropa: Cyanoprokaryota: Heterocytous Genera. Bd 19/3. Berlin: Springer.
26. Komárek J., Anagnostidis K. 2005. Süßwasserflora von Mitteleuropa: Cyanoprokaryota: Oscillatoriales. Bd 19/2. München: Elsevier.
27. Skarlato S.O., Telesh I.V. 2017. The development of the protistan species-maximum concept for the critical salinity zone // Russ. J. Mar. Biol. V. 43. № 1. P. 1.
28. Свистунова Л.Д. Зоопланктон Азовского моря и Таганрогского залива полноводного 2019 г. // Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону.
29. Селифонова Ж.П. Роль зоопланктона в функционировании экосистемы Таганрогского залива Азовского моря. // Биология внутренних вод, 2010 г. с. 45-53.
30. Селифонова Ж.П. О роли планктонного сообщества в процессах самоочищения Новороссийской бухты Черного моря // Гидробиол. журн. 2002. Т. 38. № 2. С. 35–42.
31. Кренева К.В. Экология массовых видов планктонных инфузорий Азовского моря: Автореф. дис. канд. биол. наук. Мурманск, 2006. 26 с.
32. Макаревич П.Р. Планктонные альгоценозы эстуарных экосистем. Баренцево, Карское и Азовское моря. М.: Наука, 2007. 223 с.
33. Поважный В.В. Особенности развития сообщества мезозоопланктона Таганрогского залива в современный период // Экосистемные исследования Азовского, Черного, Каспийского морей. Апатиты: Кольск. науч. центр РАН, 2006. Т. 8. С. 114–126.
34. Поважный В.В., Моисеев Д.В. Современное состояние популяции гребневика *Mnemiopsis leidyi* (A. Agassiz) в Таганрогском заливе // Экосистемные исследования Азовского, Черного, Каспийского морей. Апатиты: Кольск. науч. центр РАН, 2006. Т. 8. С. 132–141.
35. Селифонова Ж.П. Таксономический состав и межгодовые изменения численности меропланктона в Азовском море // Биология моря. 2008. Т. 34. № 5. С. 313–317.
36. Селифонова Ж.П. Функционирование экосистемы Азовского моря // Биология внутр. вод. 2008. № 3. С. 3–7.
37. Селифонова Ж.П., Шмелева А.А. Изучение фауны веслоногих раков (Copepoda) в Новороссийской бухте Черного моря и Азовском море // Гидробиол. журн. 2007. Т. 43. № 5. С. 27–35.
38. Сланский Д.А. Закономерности кризисных этапов развития экосистем на примере динамики структурно-функциональных изменений: Автореф. дис. канд. биол. наук. М., 2006. 30 с.

39. Шохин И.В., Набоженко М.В., Сарвилина С.В., Титова Е.П. Современное состояние и закономерности распределения донных сообществ Таганрогского залива // Океанология. 2006. Т. 46. № 3. С. 432–441.
40. Ясакова О.Н. О развитии фитопланктона Азовского моря в июне 2005 г. // Современные проблемы аридных и семиаридных экосистем юга России. Ростов-на-Дону: Южн. науч. центр РАН. 2006. С. 488–493.
41. Selifonova J.P. Copepods composition and biomass in the Sea of Azov during 2003 // Acta zool. bulgarica. 2006. V. 58. № 1. P. 117–124.
42. Фроленко Л.Н., Живоглядова Л.А., Ковалев Е.А. Состояние кормовой базы рыб-бентофагов Азовского моря // Вопросы рыболовства. 2019. Том 20 №1. с.49-58.
43. Александрова З. В., Баскакова Т. Е., Долженко С. В. Закономерности формирования кислородного режима и некоторые методические аспекты развития придонной гипоксии в Азовском море // Матер. науч. конф. «Современные проблемы гидрохимии и мониторинга качества поверхностных вод». Ростов н/Д, 2015. С. 1–5.
44. Александрова У. Н., Корпакова И. Г., Фроленко Л. Н. Особенности развития зообентоса и питание азовского бычка-кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1811) в условиях осолонения Азовского моря // Вопр. рыболовства. 2013. Т. 14. № 4 (56). С. 616–636.
45. Болтачева Н. А., Лисицкая Е. В., Фроленко Л. Н. и др. Обнаружение полихеты *Laonome calida* Sara, 2007 (Annelida: Sabellidae) в юго-восточной части Азовского моря // Рос. журн. биол. инвазий. 2017. № 3. С. 6–11.
46. Лисицкая Е. В., Болтачева Н. А. Полихеты, вселившиеся в Азово-Черноморский бассейн в конце XX – начале XXI века // Матер. Междунар. науч. конф. «Окружающая среда и человек». Ростов н/Д, 2016. С. 211–213.
47. Максимов А. А., Еремина Т. Р., Ланге Е. К., и др. Режимная перестройка экосистемы восточной части Финского залива вследствие инвазии полихеты *Marenzelleria arctica* // Океанология. 2014. Т. 54. № 1. С. 52–59.
48. Семин В. Л., Сикорский А. В., Коваленко Е. П., Булышева Н. И. Вселение представителей рода *Marenzelleria* Mesnil, 1896 (Polychaeta: Spionida) в дельту Дона и Таганрогский залив // Рос. журн. биол. инвазий. 2016. № 1. С. 109–120.
49. Фроленко Л. Н., Живоглядова Л. А., Ковалёв Е. А. Трансформация донных сообществ Таганрогского залива в условиях осолонения // Матер. Всерос. науч.-практ. конф. к 145-летию Севастоп. биостанции. Т. 2. Севастополь, 2016. С. 190–193.
50. В.П. Надолинский, Р.В. Надолинский. Изменения в видовом составе и численности ихтиопланктона Азовского и северо-восточной части Черного морей за период 2006-2017 гг. под воздействием природных и антропогенных факторов. // Водные биоресурсы и среда обитания, Том 1, с. 51-66. 2018 г.;
51. Надолинский В.П. Оценка состояния ихтиопланктона Азовского и северо-восточной части Черного морей и причины его определяющие в настоящее время // Сб. науч. тр. АзНИИРХ: Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азово-Черноморского бассейна (2004–2005 гг.). Ростов-н/Д.: Изд-во АзНИИРХ, 2006. С. 128–136.
52. Жукова С.В., Шишкин В.М., Куропаткин А.П., Лутынская Л.А., Фоменко И.Ф., Подмарева Т.И., Бурлачко Д.С. Термический режим северо-восточной части Черного моря в 2001–2010 гг. // Современные методы и средства океанологических исследований (МСОИ-2011): матер. XII Междунар. науч.-техн. конф. (г. Москва, 23–25 ноября 2011 г.).

М., 2011. С. 66-71.

53. Жукова С.В., Шишкин В.М., Куропаткин А.П., Лутынская Л.А., Фоменко И.Ф., Подмарева Т.И., Бурлачко Д.С., Карманов В.Г. Гидрометеорологический режим северо-восточной части Черного моря (по результатам экспедиционных исследований 2001–2010 гг.) // Вопросы рыболовства. 2013. № 4, (56). С. 651–660.

54. Куропаткин А.П., Жукова С.В., Шишкин В.М., Бурлачко Д.С., Карманов В.Г., Лутынская Л.А., Фоменко И.Ф., Подмарева Т.И. Изменение солености Азовского моря // Вопросы рыболовства. 2013. Т. 14, № 4 (56). С. 666–674.

55. Студеникина Е.И., Мирзоян З.А., Сафронова Л.М., Фроленко Л.Н., Мартынюк М.Л., Толоконникова Л.И. Характеристика биологических сообществ Азовского моря по результатам исследований 2010–2011 гг. // Осн. пробл. рыбн. хоз-ва и охраны рыбохоз. водоемов Азово-Черноморского бас. (2010–2011 гг.): сб. науч. тр. АЗНИИРХ. Ростов-н/Д., 2012. С. 253–271.

56. Надолинский В.П. Динамика распределения морских нерестилищ и адаптация пиленгаса к условиям размножения в Азовском море // Вопросы рыболовства. 2008. Т. 9, № 4. С. 807–814.

57. Болгова Л.В., Студигард Н.П. Летний ихтиопланктон прибрежной зоны северо-восточного побережья Черного моря // Экология моря. 2009. Вып. 78. С. 16–21.

58. Васильева Е.Д. Рыбы Черного моря. Определитель морских, солоноватоводных, эвригаллиных и проходных видов с цветными иллюстрациями, собранными С.В. Богородским. М.: Изд-во ВНИРО, 2007. 238 с.

59. Емтыль М.Х., Иваненко А.М. Рыбы юго-запада России: учеб. пособие. Краснодар: КГУ, 2002. 340 с.

60. Старцев А.В., Савицкая С.С. Современный видовой состав ихтиофауны и его сезонная дифференциация в восточной части Таганрогского залива и в водотоке дельты Дона – Свиное гирло. // Сборник конференций, с. 89-94, 2012 г.

61. Ихтиофауна Азово-Донского и Волго-Каспийского бассейнов и методы ее сохранения / Под ред. акад. Г.Г. Матишова. – Ростов-н/Д: ЮНЦ РАН, 2009. – 272 с.

62. Лужняк В.А., Корнеев А.А. Современная ихтиофауна бассейна Нижнего Дона в условиях антропогенного преобразования стока // Вопр. ихтиологии. – 2006. – Т. 46, № 4. – С. 73 - 84.

63. Пряхин Ю.В. Качественная характеристика нерестового стада пиленгаса в экологических условиях Азовского моря // Экосистемные исследования Азовского, Черного, Каспийского морей. – Апатиты: КНЦ РАН, 2006. – Т. VIII. – С. 192 - 200.

64. Старцев А.В., Калинин Б.Д. Гидрологические и ихтиологические наблюдения в Таганрогском заливе и устье Дона / Под ред. акад. Г.Г. Матишова. – Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2008. – 88 с.

65. Старцев А.В., Казарникова А.В., Савицкая С.С. и др. Результаты ихтиологических наблюдений в восточной части Таганрогского залива и дельте Дона / Под ред. акад. Г.Г. Матишова. – Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2010. – 96 с.

66. Экологический атлас Азовского моря / Гл. ред. ак. Г.Г. Матишов. – Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2011. – с. 328.

Приложение 14
Материалы общественных обсуждений