

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СЕВЕРАЛМАЗ»

**Оценка воздействия на атмосферный
воздух при проведении геологоразведочных
работ в лесных кварталах, выводимых из
состава Приморского государственного
природного ландшафтного заказника
регионального значения**

г. Архангельск
2017 год

1. Оценка воздействия на атмосферный воздух хозяйственной деятельности при проведении геологических работ

Настоящий раздел содержит *оценку воздействия на атмосферный воздух и перечень природоохранных мероприятий*, включающий комплексную оценку оптимальности принятых технических решений и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия на атмосферный воздух при проведении геологоразведочных работ на лесных кварталах, выводимых из состава Приморского государственного природного ландшафтного заказника регионального значения.

1.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения работ

Климат в районе расположения промплощадки континентальный, характеризуется как умеренно холодный, влажный. Положение участков в северных широтах обуславливает сравнительно небольшое поступление солнечной энергии, из-за чего влага испаряется медленно и, хотя атмосферные осадки сравнительно невелики, влажность в районе высокая и облачность большая.

Важную роль в формировании климата играет атмосферная циркуляция. С севера и северо-востока (28 % случаев) приходит холодный арктический воздух, вызывающий сильные морозы зимой и пониженные температуры летом. С континента (26 % случаев) с востока и юго-востока поступает континентальный воздух, который определяет ясную погоду – зимой морозную, летом относительно теплую.

С запада и юго-запада, со стороны Атлантики поступает влажный воздух, оказывающий смягчающее влияние на климат. Это сопровождается ветреной пасмурной погодой.

Весна затяжная, с частыми возвратами холодов, лето короткое, прохладное, осень дождливая и холодная, зима холодная.

Климатические условия района характеризуются следующими показателями:

Радикационный баланс. Температура воздуха.

Наибольшая продолжительность солнечного сияния составляет в июле 268 часов. Число дней без солнца за год – 170.

Суммарная солнечная радиация за год составляет 3029 МДж/м², суммарное значение годового радиационного баланса составляет 1174 МДж/м².

В Архангельской области наблюдается частая смена воздушных масс, вызывающая резкие изменения и неустойчивость погоды. Отсутствие горных хребтов делает эту территорию легкодоступной для циклонов с Атлантики и потоков холодного арктического воздуха с северо-востока. Первые приносят осадки, пасмурную погоду, зимой – потепление, вторые вызывают сильное снижение температур, морозы.

Средняя годовая температура воздуха составляет 1-1,5⁰С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – января составляет минус 12.9⁰С. Абсолютный минимум температуры в рассматриваемом районе – минус 45.2⁰С.

Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца – июля составляет +21.1⁰С. Абсолютный максимум температуры составляет + 34.4⁰С.

Зима начинается в 3-ей декаде октября. Зима холодная.

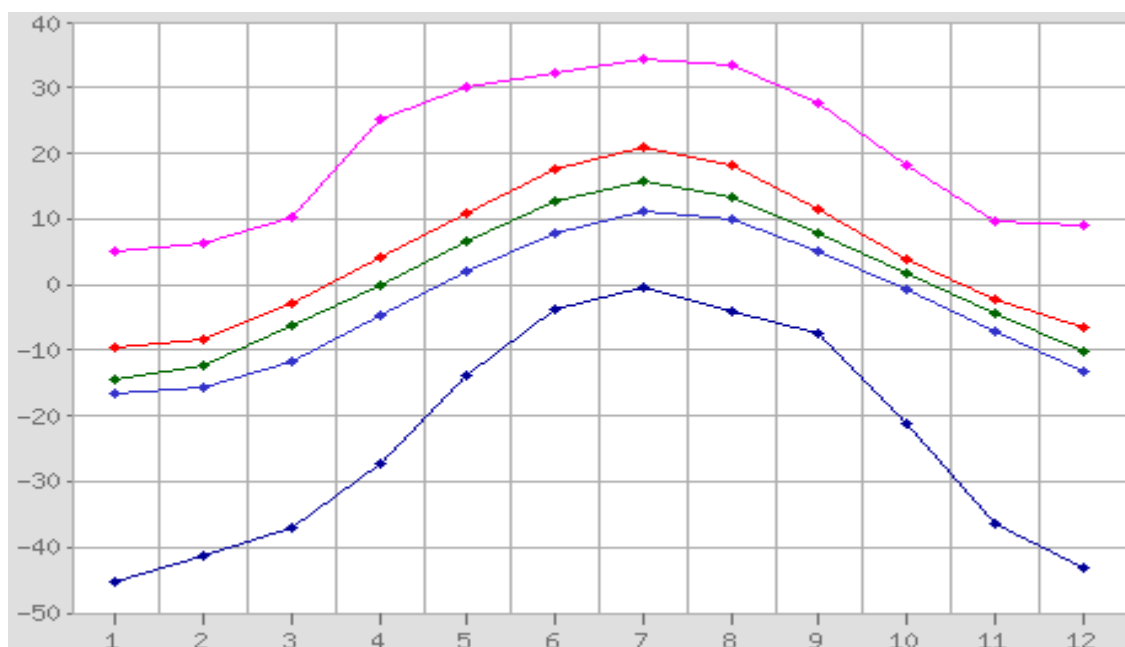
За начало весны принимается устойчивый период перехода средней суточной температуры через 0 ⁰С – конец апреля, начало мая. Весна характеризуется частыми возвратами холодов, возможно установление кратковременного снежного покрова. Между датами перехода температуры воздуха через 0⁰С и разрушения устойчивого снежного покрова проходит порядка 10-15 дней.

Лето, за начало которого принимается переход средней температуры через 10⁰С, наступает в первой декаде июня. В начале лета возможны заморозки. Понижение температуры

воздуха осенью происходит медленно. Осень наступает в сентябре. Переход температуры через 0°C обычно происходит в октябре.

Таблица 1.1.1

Месяц	Абсолютный минимум	Средний минимум	Средняя	Средний максимум	Абсолютный максимум
январь	-45.2 (1885)	-16.6	-12.9	-9.6	5.0 (1971)
февраль	-41.2 (1966)	-15.6	-12.2	-8.3	6.2 (1997)
март	-37.1 (1902)	-11.7	-6.3	-2.9	10.3 (1920)
апрель	-27.3 (1911)	-4.6	-0.2	4.1	25.3 (2001)
май	-13.7 (1893)	1.9	6.5	10.8	30.2 (2000)
июнь	-3.9 (1930)	7.9	12.6	17.6	32.1 (1940)
июль	-0.5 (1980)	11.2	15.8	21.1	34.4 (1972)
август	-4.1 (1966)	9.8	13.2	18.3	33.4 (1920)
сентябрь	-7.5 (1966)	5.2	7.8	11.5	27.7 (1951)
октябрь	-21.1 (1992)	-0.6	1.6	3.9	18.3 (1974)
ноябрь	-36.5 (1968)	-7.2	-4.5	-2.2	9.7 (1934)
декабрь	-43.2 (1978)	-13.2	-10.3	-6.6	9.1 (1996)
год	-45.2 (1885)	-2.7	0.8	4.8	34.4 (1972)



Ветер. Устойчивость атмосферы. Практически в течение всего года преобладают ветры юго-восточного, южного, юго-западного, западного и северо-западного направлений.

В летние периоды повторяемость южных направлений уменьшается, северных увеличивается. В холодный период вследствие близкого расположения областей высокого и низкого давлений возникают наибольшие градиенты. Вследствие чего в это время ветры наиболее устойчивы по направлению и наибольшие по силе. В теплое время года в связи с усилением меридиальной циркуляции атмосферы увеличивается повторяемость ветров северо-западных, северных и северо-восточных направлений.

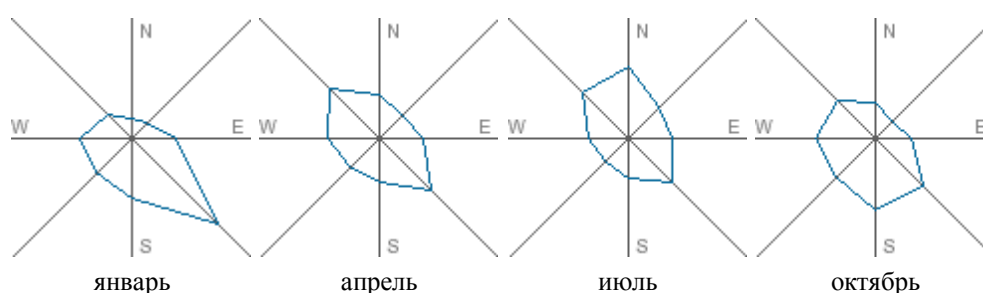
Среднегодовая скорость ветра для данного района составляет 8,0 м/с.

В суточном ходе скорости ветра характерно: наибольшая скорость ветра бывает в дневное время, особенно в теплый период года, наименьшая – в ночные и предутренние часы.

Повторяемость различных направлений ветра, %

Таблица 1.1.2

направлен ие	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
С	5	4	5	11	15	16	18	15	11	9	5	4	11
СВ	5	4	4	8	12	11	11	10	7	6	4	5	7
В	11	11	9	11	10	11	11	12	11	9	10	10	11
ЮВ	31	27	23	19	14	14	16	16	18	17	22	27	20
Ю	15	16	19	11	9	11	10	12	16	18	21	21	15
ЮЗ	12	13	15	10	8	8	8	9	12	14	15	13	11
З	13	16	14	13	13	11	10	10	12	15	14	13	13
СЗ	8	10	10	17	19	18	16	15	12	13	8	7	12
штиль	6	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	7



Влажность, осадки, снежный покров. Годовое количество осадков по многолетним данным в среднем составляет 625,1 мм осадков. В течение года осадки распределяются неравномерно. Основная часть атмосферных осадков (65-70 %) приходится на теплый период года. С октября по апрель осадки, в основном, выпадают в виде снега, с апреля по октябрь – в виде дождей.

Влажность воздуха, %

Таблица 1.1.3

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
85	84	81	73	67	68	73	80	85	87	89	87	80

Облачность, баллов

Таблица 1.1.4

месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
общая	7.8	7.9	7.7	7.3	7.4	7.4	7.3	7.9	8.0	8.5	8.8	8.5	7.9
нижняя	4.9	4.4	4.4	3.8	4.1	3.9	3.9	4.8	5.3	6.6	7.3	6.1	5.0

Снежный покров характерен для октября – апреля. Наибольшая высота снежного покрова за зиму составляет 102 см, средняя – 25 см. Плотность снежного покрова средняя при наибольшей декадной высоте – 210 кг/м³. Наибольший средний запас воды за зиму – 139 мм.

Снежный покров

Таблица 1.1.5

месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
число дней	0	9	22	30	31	28	31	21	2	0
высота (см)	0	2	9	23	35	43	45	16	0	0
макс.высота (см)	1	38	40	69	90	92	102	99	31	2

Число дней со снежным покровом – 175.

Осадки

Таблица 1.1.6

Месяц	Норма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
1	2	3	4	5
январь	33	5 (1897)	71 (1971)	20.9 (1964)
февраль	27	0 (1886)	66 (1961)	15.7 (1920)
март	26	6 (1917)	85 (1953)	16.2 (1930)
апрель	31	2 (1883)	62 (1988)	22.4 (1918)
май	42	4 (1895)	102 (1995)	43.4 (1905)
июнь	54	5 (1953)	140 (1960)	54.2 (1979)
июль	61	2 (1927)	169 (1984)	46.6 (1953)
август	68	4 (1884)	137 (1914)	62.6 (1914)
сентябрь	60	13 (1901)	132 (1964)	49.2 (1960)
октябрь	61	9 (1987)	117 (1948)	25.0 (1923)
ноябрь	53	2 (1884)	91 (1982)	18.0 (1951)
декабрь	44	6 (1884)	103 (1957)	22.3 (1953)
год	560	240 (1885)	776 (1957)	62.6 (1914)

Территории присущи конвективно-изотермические условия формирования устойчивости атмосферы, что способствует снижению негативного влияния химических и физических загрязнителей окружающей среды.

1.2. Характеристика фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха

При нормировании выбросов ЗВ в атмосферу необходим учет фоновых загрязнений атмосферного воздуха, т.е. загрязнения, создаваемого выбросами источников, не относящихся к рассматриваемому объекту. Такой учет обязателен для всех объектов, всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие: $q_{м.пр.} > 0.1$, (в долях ПДК), где

$q_{м.пр.}$ - величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого объекта в зоне влияния выбросов в районе ближайшей жилой застройки.

Согласно Временным рекомендациям Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова Росгидромета № 20-50/127 от 01.04.2013 г. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» рекомендуется принять нулевые значения фоновых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе в районе производства работ на территории Поморского участкового лесничества Архангельского лесничества. Справка ФГБУ «Северное УГМС» представлена в приложении 2.

Метеорологические характеристики приняты по данным Северного управления по гидрометеорологии по метеостанции Приморский район. Справка представлена в приложении 2.

1.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Источник загрязнения атмосферы (ИЗА) – объект, от которого загрязняющее вещество поступает в атмосферу.

Источник выделения загрязняющих веществ (ИВ) – объект, в котором происходит образование загрязняющих веществ.

Загрязняющее вещество (ЗВ) – примеси в атмосфере, которые могут оказывать неблагоприятное влияние на здоровье людей и (или) на окружающую среду.

1.3.1. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении геологоразведочных работ на лесных кварталах, выводимых из состава Приморского государственного природного ландшафтного заказника регионального значения будут являться: двигатели техники, дымовая труба печи, автозаправочная станция, участок работы бензопил.

Комплекс поисковых работ на выявление коренных источников алмазов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный период – проектирование работ, проведение экспертиз;
- аэрогеофизические работы;
- наземные геофизические работы;
- бурение поисковых и оценочных скважин;
- геологическая документация, опробование керна;
- лабораторные исследования;
- камеральную обработку полученных геолого-геофизических материалов;
- составление геологического отчета о результатах проведенных работ.

Сроки проведения работ: 1 квартал 2019 г. - 2 квартал 2023 г.

Бурение скважин будет производиться буровой установкой типа УРБ-2ДЗ, смонтированной на шасси трактора ТЛТ-100 А-06. Продолжительность буровых работ составит 12 часов в сутки, 365 дней в году. При буровых работах используется водяное охлаждение. Влажность грунта более 20 %, т.е. пыление отсутствует.

Ближайшая жилая зона – деревни Верхняя и Нижняя Золотица, расположенные в 50 км к северо-западу от границы промплощадки в районе устья р. Золотицы, на побережье Белого моря.

На территории проведения геологоразведочных работ расположены следующие источники загрязнения атмосферного воздуха:

ИЗА № 0001 – Дымовая труба печи

Для обеспечения тепла рабочих установлена отопительная печь, в качестве топлива используются дрова. Годовой расход топлива составляет 10 тонн. Время работы печи – 2070 час/год, 6 часов в сутки. Выброс производится на дымовую трубу высотой 5 м., диаметром 0,11 м.

При сгорании топлива образуются следующие вредные вещества: *диоксид азота, азота оксид, оксид углерода, бенз(а)пирен и взвешенные вещества.*

ИЗА № 6001 – Участок работы техники

Для обеспечения буровых работ предусматривается использование следующих транспортных средств, спецтехники:

- снегоход Yamaha VK540E – для доставки персонала на участок буровых работ в зимний период (декабрь-апрель);
- вездеход ТМ-140 – для доставки персонала на участок буровых работ в зимний период (ноябрь-апрель);
- автобус Нефаз 4208-10-30 – для доставки персонала на участок буровых работ в летний период;
- КАМАЗ 43118-46 – для транспортировки грузов (кern, реагенты, буровые трубы);
- трактор ТЛТ-100 А-06 – для перевозки буровой установки на участок работ;

От работы двигателей автомобильной техники в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: *азота оксид, азота диоксид, сажа, оксид углерода, ангидрид сернистый, пары бензина и керосина.*

ИЗА № 6002 – Пост заправки буровой

При работе буровой производится дозаправка дизельным топливом. При заправке в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-C19 и сероводород.

ИЗА № 6003 – Участок работы бензопил

Для расчистки территории используются бензопилы (2 ед.). При работе пил в атмосферу поступают: *азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, оксид углерода, а также пары бензина.*

Расположение источников загрязнения на участке буровых работ представлено в приложении 1.

1.3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Количественный и качественный расчет выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы произведен по действующим методикам. Расчет выбросов от каждого источника загрязнения приведен в материалах инвентаризации в приложении 3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, предельно допустимые концентрации (максимально-разовые), количественная характеристика (г/с, т/год) приведены в таблице 1.3.2.1

Таблица 1.3.2.1 - Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Класс опасности	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.200000	0.040000	0.000000	3	0.0659202	0.5613483
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.400000	0.060000	0.000000	3	0.0107120	0.0912193
328	Углерод; Сажа	0.150000	0.050000	0.000000	3	0.0098383	0.0899928
330	Сераниоксид; Ангидридсернистый	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.0096637	0.0614236
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0000843	0.0000024
337	Углеродоксид	5.000000	3.000000	0.000000	4	0.2351569	0.7813600
703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	1.9000e-08	0.0000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод	5.000000	1.500000	0.000000	4	0.0090685	0.0064398
2732	Керосин	0.000000	0.000000	1.200000		0.0235592	0.1401532
2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; р	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.0300042	0.0008410
2902	Взвешенные вещества	0.500000	0.150000	0.000000	3	0.0048000	0.0300000
	Всего					0.3988072	1.7627805

1.3.3. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходными данными для расчета оценки воздействия явились: технические характеристики оборудования.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчётов предельно допустимых выбросов (ПДВ) представлены в таблице 1.3.3.1.

Таблица составлена с учетом требований ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления предельно допустимых выбросов» и «Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»».

Таблица 1.3.3.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (Часть 1)

Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование и номер источника выброса вредных веществ	К-во ист. под од- ним но- мером, шт.	Высота ист. выброса, м	Диа- метр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса		
Наименование	К-во часов рабо- ты в год					Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Темпе- ратура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001 – Отопительная печь	2070.00	Дымовая труба печи	1	5.00	0.1100	1.78885	0.01700	100.0
6001 – Участок работы техники	4380.00	Участок работы техники	1	5.00				21.0
6002 – Пост заправки буровой	8.00	АЗС	1	2.00				21.0
6003 – Участок работы бензопил	600.00	Участок работы бензопил	1	2.00				21.0

Таблица 1.3.3.1 - (Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадн ого источ- ника, м	Наимено вание газоочист ных установок	Степень очистки фактичес кая %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
	X 1	Y 1	X 2	Y 2				Ко д	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
00 01	0	0						30 1	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.00187 28	110.16470 59	0.0139 560
								30 4	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.00030 43	17.900000 0	0.0022 680
								70 3	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	1.90000 00e-08	0.0011176	0.0000 001
								29 02	Взвешенные ве щества	0.00480 00	282.35294 12	0.0300 000
								33 7	Углеродоксид	0.03205 00	1885.2941 176	0.2003 120
60 01	44 0	0	54 0	0	100			30 1	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.06386 96		0.5470 083
								30 4	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.01037 88		0.0888 889
								33 0	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.00953 07		0.0611 356
								27 04	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00751 25		0.0030 798
								27 32	Керосин	0.02355 92		0.1401 532
								32 8	Углерод; Сажа	0.00983 83		0.0899 928
								33 7	Углеродоксид	0.18532 89		0.5426 480
60 02	44	- 44 0	46	- 44 0	2			33 3	Дигидросульфид; Сероводород	0.00008 43		0.0000 024
								27 54	Алканы C12- C19;	0.03000 42		0.0008 410

									Углеводороды предельные C12-C19			
60 03	48 4	- 35 2	49 4	- 35 2	10			30 1	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.00017 78		0.0003 840
								30 4	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.00002 89		0.0000 624
								33 0	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.00013 30		0.0002 880
								27 04	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.00155 60		0.0033 600
								33 7	Углеродоксид	0.01777 80		0.0384 000

1.3.4. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен при помощи универсального программного комплекса «ПРИЗМА» на базе унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА), разработанной НПП «Логус» (Сертификат Госстандарта России РОСС RU.МЕ20.Н00274) и приведен в приложении 4.

Целью работ являлась возможность выявления максимальных концентраций по всем загрязняющим веществам, поскольку рядом с участком буровых работ нет жилой зоны.

Результаты расчетов рассеивания представлены в таблице 1.3.4.1

Таблица 1.3.4.1 – Расчетные максимальные концентрации при буровых работах

Загрязняющее вещество, группа суммации	ПДК или ОБУВ	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК (с фоном)
		Максимальная концентрация по всему прямоугольнику
1	2	3
Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.2000000	0.3068179
Азот (II) оксид; Азота оксид	0.4000000	0.024928922
Углерод; Сажа	0.1500000	0.0628178
Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.5000000	0.018256123
Дигидросульфид; Сероводород	0.0080000	0.1204775
Углерод оксид	5.0000000	0.0534716
Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.0000010	0.014708577
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	5.0000000	0.002160018
Керосин	1.2000000	0.018803256
Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265	1.0000000	0.3432480
Взвешенные вещества	0.5000000	0.2229511

Анализ результатов расчетов, по определению максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показывает, что уровень воздействия выбросов не превышает установленную предельно допустимую концентрацию 1.000 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ.

Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ) по проектным данным на период эксплуатации

Источники выбросов ЗВ в атмосферу при нормальном режиме работы оборудования не создают в приземном слое атмосферы концентраций загрязняющих веществ, превышающих предельно допустимые. В связи с этим, расчетные величины выбросов вредных веществ могут быть рекомендованы в качестве нормативов ПДВ.

Предложения по нормативам ПДВ от всех источников представлены в таблице 1.3.5.1

Таблица 1.3.5.1 – Предложения по нормативам ПДВ

Цех, участок		N	Выбросы ЗВ на сущ. пол. - 2018 год		Выбросы ЗВ на ПДВ		Год достижения ПДВ
номер	наименование	ИЗА	(г/с)	(т/год)	(г/с)	(т/год)	
1	2	3	4	5	6	7	8
301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)							
Организованные источники							
1	Отопительная печь	0001	0,0018728	0,013956	0,0018728	0,013956	2018
Итого по организованным:			0,0018728	0,013956	0,0018728	0,013956	2018
Неорганизованные источники							
2	Участок работы бензопил	6003	0,0001778	0,000384	0,0001778	0,000384	2018
3	Участок работы техники	6001	0,0638696	0,5470083	0,0638696	0,5470083	2018
Итого по неорганизованным:			0,0640474	0,5473923	0,0640474	0,5473923	2018
304 - Азот (II) оксид; Азота оксид							
Организованные источники							
4	Отопительная печь	0001	0,0003043	0,002268	0,0003043	0,002268	2018
Итого по организованным:			0,0003043	0,002268	0,0003043	0,002268	2018
Неорганизованные источники							
5	Участок работы бензопил	6003	0,0000289	0,0000624	0,0000289	0,0000624	2018
6	Участок работы техники	6001	0,0103788	0,0888889	0,0103788	0,0888889	2018
Итого по неорганизованным:			0,0104077	0,0889513	0,0104077	0,0889513	2018
328 - Углерод; сажа							
Неорганизованные источники							
7	Участок работы техники	6001	0,0098383	0,0899928	0,0098383	0,0899928	2018
Итого по неорганизованным:			0,0098383	0,0899928	0,0098383	0,0899928	2018
330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый							
Неорганизованные источники							
8	Участок работы техники	6001	0,0095307	0,0611356	0,0095307	0,0611356	2018
9	Участок работы бензопил	6003	0,000133	0,000288	0,000133	0,000288	2018
Итого по неорганизованным:			0,0096637	0,0614236	0,0096637	0,0614236	2018
333 - Дигидросульфид; Сероводород							
Неорганизованные источники							
10	Пост заправки буровой	6002	0,0000843	0,0000024	0,0000843	0,0000024	2018
Итого по неорганизованным:			0,0000843	0,0000024	0,0000843	0,0000024	2018
337 – Углерод оксид							
Организованные источники							
11	Отопительная печь	0001	0,03205	0,200312	0,03205	0,200312	2018
Итого по организованным:			0,03205	0,200312	0,03205	0,200312	2018
Неорганизованные источники							
12	Участок работы техники	6001	0,1853289	0,542648	0,1853289	0,542648	2018
13	Участок работы бензопил	6003	0,017778	0,0384	0,017778	0,0384	2018
Итого по неорганизованным:			0,2031069	0,581048	0,2031069	0,581048	2018
703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен							
Организованные источники							
14	Отопительная печь	0001	1,90E-08	0,0000001	1,90E-08	0,0000001	2018
Итого по организованным:			1,90E-08	0,0000001	1,90E-08	0,0000001	2018
2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод							
Неорганизованные источники							

15	Участок работы техники	6001	0,0075125	0,0030798	0,0075125	0,0030798	2018
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Участок работы бензопил	6003	0,001556	0,00336	0,001556	0,00336	2018
Итого по неорганизованным:			0,0090685	0,0064398	0,0090685	0,0064398	2018
2732 - Керосин							
Неорганизованные источники							
17	Участок работы техники	6001	0,0235592	0,1401532	0,0235592	0,1401532	2018
Итого по неорганизованным:			0,0235592	0,1401532	0,0235592	0,1401532	2018
2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19							2018
Неорганизованные источники							
18	Пост заправки буровой	6002	0,0300042	0,000841	0,0300042	0,000841	2018
Итого по неорганизованным:			0,0300042	0,000841	0,0300042	0,000841	2018
2902 - Взвешенные вещества							
Организованные источники							
19	Отопительная печь	0001	0,0048	0,03	0,0048	0,03	2018
Итого по организованным:			0,0048	0,03	0,0048	0,03	2018
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:			0,398807	1,7627805	0,3988072	1,7627805	2018

Определение категории объекта с точки зрения воздействия его выбросов на атмосферный воздух

Расчет категории объекта представлен в таблице 1.3.5.2

Таблица 1.3.5.2 – Категория объекта по воздействию его выбросов на атмосферный воздух

Вещество	Критерии качества атмосферного воздуха			Характеристики годового и макс. выбросов в целом по предприятию		
Код и наименование	ПДКм.р (ОБУВ) или КсД	ПДКс.с	Класс опасности	Мj (т/год)	Мj ПДКсс	Средневзвешенная высота источника
1	2	3	4	5	6	7
0301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.2000000	0.0400000	3	0.5613483	14.0337075	4.9919094
0304 - Азот (II) оксид; Азота оксид	0.4000000	0.0600000	3	0.0912193	1.5203217	4.9919094
0328 - Углерод; Сажа	0.1500000	0.0500000	3	0.0899928	1.7998560	5.0000000
0330 - Серадиоксид; Ангидридсернистый	0.5000000	0.0500000	3	0.0614236	1.2284720	4.9587115
0333 - Дигидросульфид; Сероводород	0.0080000		2	0.0000024	0.0002950	2.0000000
0337 - Углеродоксид	5.0000000	3.0000000	4	0.7813600	0.2604533	4.7731982
0703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.0000100	0.0000010	1	0.0000001	0.1200000	5.0000000
2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер. на углерод)	5.0000000	1.5000000	4	0.0064398	0.0042932	4.4852511
2732 - Керосин	1.2000000			0.1401532	0.1167943	5.0000000
2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; раст	1.0000000		4	0.0008410	0.0008410	2.0000000
2902 – Взвешенные вещества	0.5000000	0.1500000	3	0.0300000	0.2000000	5.0000000
				K =	19.2850340	

Таблица 1.3.5.2 – Продолжение

Код вещества и название	ПДКм.р. (ОБУВ) КсД	$\frac{E_{Cm}}{ПДК}$	C_{nj}	g_j
1	2	3	4	5
0301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.2000000	1.2170962	0.0000000	0.0000000
0304 - Азот (II) оксид; Азота оксид	0.4000000	0.0988881	0.0249289	0.0249289
0328 - Углерод; Сажа	0.1500000	0.2209334	0.0628178	0.0628178
0330 - Серадиоксид; Ангидридсернистый	0.5000000	0.0718082	0.0182561	0.0182561
0333 - Дигидросульфид; Сероводород	0.0080000	0.3009117	0.1204775	0.1204775
0337 - Углеродоксид	5.0000000	0.3058452	0.0534716	0.0534716
0703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.0000100	0.0235337	0.0147086	0.0147086
2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	5.0000000	0.0139531	0.0021600	0.0021600
2732 - Керосин	1.2000000	0.0661320	0.0188033	0.0188033
2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; раст	1.0000000	0.8573166	0.3432480	0.3432480
2902 – Взвешенные вещества	0.5000000	0.3567217	0.2229511	0.2229511
			$g_{np} =$	0.3432480

Итоговые расчетные параметры:

Параметр g^{np} (для предприятия) соответствует наибольшему из всех g_j по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$g^{np} = \text{MAX}(g_j) = 0.3432480$$

Параметр

$$K = \text{СУММА}(K_j) = 19.2850340$$

Так как выполняется условие: $0,1 < g_{np} \leq 1$, то промплощадка относится к 3 категории.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

С целью организации работ по контролю соблюдения нормативов выброса на источниках выброса на первом этапе работ определяется категория источников выброса в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вещество» для каждого, k-го источника с каждым, выбрасываемым им j-м загрязняющим веществом.

При определении категории выбросов рассчитываются параметры $\Phi_{k,j}$ и $Q_{k,j}$, характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий, по формулам:

$$\Phi_{k,j} = \frac{M_{k,j} \cdot 100}{H_k \cdot ПДК_j} \cdot \frac{100 - КПД_{k,j}}{100}$$
$$Q_{k,j} = g_{k,j} \cdot \frac{100 - КПД_{k,j}}{100}$$

где $M_{k,j}$ – максимальная по всем режимам выброса величина выброса данного вещества, г/с;
 $ПДК_j$ – максимально разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

$g_{k,j}$ – максимальная по всем режимам выброса и метеоусловиям расчетная приземная концентрация данного (j-го) вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого (k-го) источника на границе санитарно-защитной зоны или ближайшей жилой застройки, в долях ПДК;

$КПД_{k,j}$ – средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, %;

H_k – высота источника, в случае, если высота выброса менее 2 м, то H_k принимается $H_k = 2$ м.

Определение категории «источник - загрязняющее вещество» выполняется исходя из следующих условий:

1 категория – одновременно выполняются неравенства:

IA: $\Phi_{k,j} > 5$ и $Q_{k,j} \geq 0,5$

IB: $0,001 \leq \Phi_{k,j} \leq 5$ и $Q_{k,j} \geq 0,5$

2 категория – одновременно выполняются неравенства:

IIA: $\Phi_{k,j} > 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$

PIB: $0,001 \leq \Phi_{k,j} \leq 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$

и для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу.

3 категория – одновременно выполняются неравенства:

IIIA: $\Phi_{k,j} > 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$

PIB: $0,001 \leq \Phi_{k,j} \leq 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

4 категория – если одновременно выполняются неравенства:

$\Phi_{k,j} < 0,001$ и $Q_{k,j} < 0,5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

Исходя из категории сочетания «источник – загрязняющее вещество» устанавливается следующая периодичность контроля соблюдения нормативов ПДВ (ВСВ) для каждого сочетания «источник – загрязняющее вещество»:

1 категория:

IA - 1 раз в месяц;

IB - 1 раз в квартал;

2 категория

IIA - 1 раз в квартал;

PIB - 2 раза в год

3 категория :

IIIA – 2 раза в год

PIB – 1 раз в год

4 категория – 1 раз в 5 лет.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов представлен в таблице 1.3.5.3. Для каждого загрязняющего вещества на каждом источнике определены методы проведения контроля.

Таблица 1.3.5.3 – План – график контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выброса

№ ИЗА	Вещество		Значение параметра k $\Phi k_{k,j}$	Значение параметра r $Qk_{k,j}$	Категория выброса вещества из источника
	Код	Наименование			
1	2	3	4	5	6
0001	301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.001873	2.413e-08	ШБ
	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.000152	4.329e-12	IV
	337	Углерод оксид	0.001282	2.975e-11	ШБ
	703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.000380	0.000537	IV
	2902	Взвешенные вещества	0.001920	0.001571	ШБ
6001	301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.063870	0.049755	ШБ
	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.005189	0.004043	ШБ
	328	Углерод; Сажа	0.013118	0.010219	ШБ
	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.003812	0.002970	ШБ
	337	Углерод оксид	0.007413	0.003898	ШБ
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	0.000300	0.000165	IV
	2732	Керосин	0.003927	0.003059	ШБ
6002	333	Дигидросульфид; Сероводород	0.005266	0.010992	ШБ
	2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265	0.015002	0.031317	ШБ
6003	301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.000444	0.000062	IV
	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.000036	0.000005	IV
	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.000133	0.000019	IV
	337	Углерод оксид	0.001778	0.002965	ШБ
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	0.000156	0.000261	IV

Таблица 1.3.5.3 – Продолжение

Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	Код	Наименование		г/с	мг/куб.м		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	1 раз в год	0.0018728	110.16471	Ответственный за природоохранную деятельность	Расчетный метод
	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	1 раз в 5 лет	0.0003043	17.90000		
	337	Углерод оксид	1 раз в год	0.0320500	1885.29412		
	703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	1 раз в 5 лет	1.9000e-08	0.00112		
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0.0048000	282.35294		
6001	301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	1 раз в год	0.0638696		Ответственный за природоохранную деятельность	Расчетный метод
	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	1 раз в год	0.0103788			
	328	Углерод; Сажа	1 раз в год	0.0098383			
	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1 раз в год	0.0095307			
	337	Углерод оксид	1 раз в год	0.1853289			
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	1 раз в 5 лет	0.0075125			
	2732	Керосин	1 раз в год	0.0235592			

1	2	3	4	5	6	7	8
6002	333	Дигидросульфид; Сероводород	1 раз в год	0.0000843		Ответственный за природоохранную деятельность	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12- C19; растворитель РПК-265	1 раз в год	0.0300042			
6003	301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	1 раз в 5 лет	0.0001778		Ответственный за природоохранную деятельность	Расчетный метод
	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	1 раз в 5 лет	0.0000289			
	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	1 раз в 5 лет	0.0001330			
	337	Углерод оксид	1 раз в год	0.0177780			
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	1 раз в 5 лет	0.0015560			

1.4 Мероприятия, предусмотренные для охраны атмосферного воздуха от химического загрязнения

Организационные и технологические мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу включают:

- диспетчерский контроль за технологическими и вспомогательными процессами;
- полный контроль точного соблюдения технологического регламента;
- контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- планово-предупредительные ремонты технологического оборудования, выполняемые по утвержденным планам-графикам специализированными бригадами;
- гидравлическое испытание оборудования на прочность и герметичность;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе;
- использование качественного топлива;
- ведение исполнительной производственной документации;
- при проведении технического обслуживания следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ.

1.5 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

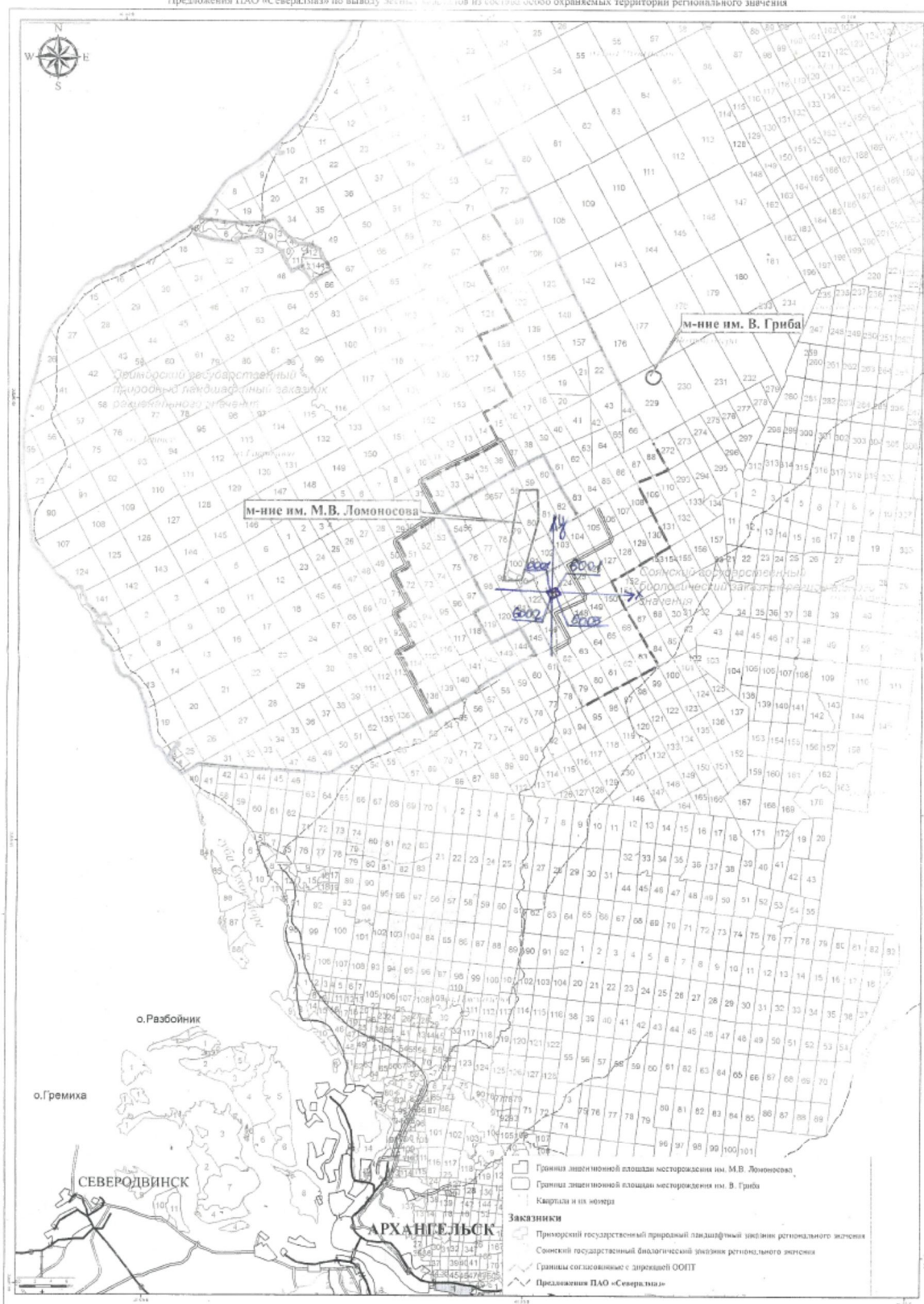
В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

В соответствии с РД 52.04.306-92 «Руководство по прогнозу загрязнения воздуха» и РД.52.04.52-85. Методические указания. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Л., Гидрометеиздат, 1987г в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней.

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, а третьей – свыше 5 ПДК. В зависимости от степени предупреждения предприятие переводится на работу по одному из трех режимов.

В связи с тем, что участок буровых работ в Приморском заказнике относится к 3-й категории опасности, разработка раздела «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ)» не требуется.

Приложение 1.
Ситуационная карта расположения источников
загрязнения



Приложение 2.
Метеорологические характеристики района
проведения геологоразведочных работ, справка
о фоновых концентрациях

Стандартные метеорологические характеристики по метеостанции
Приморский район

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы: 160
2. Коэффициент рельефа местности: 1
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца: июль 21°C
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца: январь -13°C
5. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей за год:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	7	11	20	14	12	13	13	3

6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 6,9 м/с

7. Среднемесячная температура воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-12.8	-7.5	-3.8	2.6	6.9	14.7	18.7	12.8	8.4	5.7	-4.0	-10.9

Ведущий метеоролог группы климата



РОСГИДРОМЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Северное УГМС»)

ул. Маяковского, 2, г. Архангельск, 163020
Телеграфный адрес: Архангельск Гидмет
Телефон (8182) 22-16-63; факс (8182) 22-14-33
E-mail: rosgidromet@arh.ru

Генеральному директору
ОАО «Севералмаз»

А.В. Письменному

ул. Карла Маркса, д. 15,
г. Архангельск, 163000

15.10.2017 № 08-15/5006
50-2642-17,
На № 50-2643-17 от 6.10.2017

О направлении сведений

Согласно Временным рекомендациям Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова Росгидромета № 20-50/127 от 01.04.2013г. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» рекомендуем принять нулевые значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе кварталов 32-36, 51-53, 72-75, 93-97, 114-118, 138-144, 103-105, 122-124, 146 Поморского участкового лесничества Архангельского лесничества.

Начальник управления



С.И. Пуканов

Красавина Анна Сергеевна
Тел./факс (8182) 22 16 92
e-mail: an801@arh.ru

Приложение 3.
Количественный и качественный расчет
выбросов загрязняющих веществ от
источников загрязнения атмосферы

Расчет выбросов загрязняющих веществ от печи

Основание:

[1] Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час. М., 1985

Источник выброса	0001	H=	5	м	D=	0,110
Вид применяемого топлива:	Дрова					
Расход топлива за год,			10,0	т/год	1,60	г/с 0,00160 кг/с
Макс.время работы в день:			6	час.		
Количество работы в год, дней			345	дней		
Количество работы в год, часов			2070	часов		

ТВЕРДЫЕ ЧАСТИЦЫ:

Расчет выбросов твердых частиц выполняется по формуле:

$$M_{ТВ} = B * A^r * f * (1 - \eta_3), \quad \text{т/год, г/сек;}$$

где B- расход топлива, т/год, г/сек;

A^r - зольность топлива на рабочую массу, %

0,600 (прил. 1) [1]

η_3 -доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

0

$f = a_{ун} / (100 - \Gamma_{ун})$;

0,005 (табл. 1) [1]

$a_{ун}$ - доля золы топлива в уносе, %

$\Gamma_{ун}$ -содержание горючих в уносе, %

$$M_{ТВ} = 10,0 * 0,600 * 0,005 * (1 - 0 / 100) = 0,030000 \quad \text{т/год}$$

$$M_{ТВ} = 1,6 * 0,600 * 0,005 * (1 - 0 / 100) = 0,004800 \quad \text{г/сек}$$

ОКСИД УГЛЕРОДА:

Расчет выбросов окиси углерода выполняется по формуле:

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - q_4 / 100), \quad \text{т/год, г/сек;}$$

где B-расход топлива, т/год, г/сек

q_4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % 2,00 (табл.2) [1]

C_{CO} - выход окиси углерода при сжигании топлива, кг/т рассчитывается по формуле:

$$C_{CO} = q_3 * R * Q_i^r;$$

где q_3 - потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, % 2,000 (табл.2) [1]

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания окиси углерода,

принимается 1,000

Q_i^R - низшая теплота сгорания натурального топлива 10,22 МДж/кг (прил. 1) [1]

$$C_{CO} = 2,000 * 1,00 * 10,22 = 20,44 \quad \text{кг/т}$$

$$M_{CO} = 0,001 * 20,44 * 10,0 * (1 - 2 / 100) = 0,20031 \quad \text{т/год}$$

$$M_{CO} = 0,001 * 20,44 * 1,60 * (1 - 2 / 100) = 0,03205 \quad \text{г/сек}$$

ОКИСЛЫ АЗОТА

Расчет выбросов окислов азота выполняется по формуле:

$$M_{NOx} = 20,4 * C_{NOx} * V * B * (1 - q_4 / 100), \quad \text{т/год;}$$

где B-расход топлива, т/год

C_{NOx} - содержание окислов азота в дымовых газах, об. %

Для NO₂:

При разгорании дров = 10 мг/м табл. 3 [1]

При догорании дров = 45 мг/м табл. 3 [1]

Концентрация NO₂ = 10 + 45 = 55 мг/м³ т.е в 1 м³ газов содержится 55 мг NO₂

Для NO:

При разгорании дров = 110 мг/м табл. 3 [1]

При догорании дров = 80 мг/м табл. 3 [1]

Концентрация NO = 110 + 80 = 190 мг/м³ т.е в 1 м³ газов содержится 190 мг NO

Объемные единицы для оксидов азота:

$$\text{NO}_2 = 0,055 \text{ г} / 1,491 \text{ г/л} = 0,037 \text{ л (при } p = 1,491 \text{ г/л)}$$

$$\text{NO} = 0,190 \text{ г} / 1,340 \text{ г/л} = 0,142 \text{ л (при } p = 1,340 \text{ г/л)}$$

$$\text{Объем NO} = 0,037 + 0,142 = 0,179 \text{ л т.е. в } 1 \text{ м}^3 \text{ газов содержится } 0,179 \text{ л NO}_x \text{ или } 0,000179 \text{ м}^3$$

$$\text{Таким образом } C_{\text{NO}_x} = 0,0179 \%$$

V - объем продуктов сгорания топлива при $\text{м}^3/\text{кг}$

$$V = V_r^0 * a_{yx}$$

$$V_r^0 = 3,75 \text{ м}^3/\text{кг} \text{ прил. 1} \quad [1]$$

$$V = 3,75 * 1,3 = 4,875 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$$M_{\text{NO}_x} = 20,4 * 0,0179 * 4,875 * 10 * (1 - 2 / 100) * 0,001 = 0,0174 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}_x} = M_{\text{NO}_x} / (T * 3600 / 1000000), \text{ г/с}$$

M_{NO_x} - выброс оксидов азота NO_x , тонн/год

T - время работы печи в год, ч/год

$$M_{\text{NO}_x} = 0,017446 / (2070 * 3600 / 1000000) = 0,002341 \text{ г/с}$$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосферном воздухе, суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)

$$M_{\text{NO}_2} = 0,8 * M_{\text{NO}_x}, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}_2}^{\text{раз}} = 0,8 * M_{\text{NO}_x}^{\text{раз}}, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,8 * 0,017446 = 0,013956 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}_2}^{\text{раз}} = 0,8 * 0,002341 = 0,001873 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,13 * M_{\text{NO}_x}, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}}^{\text{раз}} = 0,13 * M_{\text{NO}_x}^{\text{раз}}, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,13 * 0,017446 = 0,002268 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}}^{\text{раз}} = 0,13 * 0,002341 = 0,000304 \text{ г/с}$$

БЕНЗ(А)ПИРЕН

Расчет выбросов бензапирена выполняется по формуле:

$$M_{\text{бп}} = C_{\text{бп}} * V_{\text{гр}} * B * (1 - q_4/100) * 10^{-3} \text{ т/год}$$

где B-расход топлива, т/год

$C_{\text{бп}}$ - содержание бензапирена в дымовых газах, мкг/100 м³

$$\text{При разгорании дров} = 97,4 \text{ мкг/100 м}^3 \text{ табл. 3} \quad [1]$$

$$\text{При догорания дров} = 214,6 \text{ мкг/100 м}^3 \text{ табл. 3} \quad [1]$$

$$\text{Концентрация бп} = 97,4 + 214,6 = 312 \text{ мкг/100 м}^3 = 0,00312 \text{ мг/м}^3$$

$V_{\text{гр}}$ - объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг топлива при $a_0 = 1,4 \text{ нм}^3/\text{кг}$

$K_{\text{п}}$ -коэффициент пересчета:

$$K_{\text{п}} \text{ -при определении выбросов в т/год } 10^{-6}$$

$$K_{\text{п}} \text{ -при определении выбросов в г/с } 0,278 * 10^{-3}$$

Объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг топлива (н. у.)

рассчитывается по уравнению $\text{нм}^3/\text{кг}$ $a = 1,4$

$$V_{\text{гр}} = V_r^0 + (a-1) * V^0 - V_{\text{H}_2\text{O}}^0$$

$V_r^0, V^0, V_{\text{H}_2\text{O}}^0$ -соответственно объемы дымовых газов, воздуха и водяных паров при

стехиометрическом сжигании 1 кг топлива, нм³/кг

$$V^0 = 2,81$$

$$V_r^0 = 3,75$$

$$V_{\text{H}_2\text{O}}^0 = 0,95$$

$$V_{\text{гр}} = 3,75 + (1,4 - 1) * 2,81 - 0,95 = 3,924$$

$$M_{\text{бп}} = 0,003120 * 3,924 * 10 * (1-2/100) * 10^{-6} = 0,00000012 \text{ т/год}$$

МАКСИМАЛЬНО РАЗОВЫЙ выброс определяется по формуле:

$$M_{\text{бп}} = 0,003120 * 3,924 * 0,00576 (1-2/100) * 0,278 * 10^{-3} = 0,000000019 \text{ г/с}$$

Объем рабочих дымовых газов будет равен:

$$V_{\text{раб}} = 3,75 + (2,5 - 1) * 2,81 = 7,965 \text{ м}^3/\text{кг}$$

Температура газовоздушной смеси на выходе из трубы: 100

$$V_{\text{раб}} = 7,965 * (273 + 100) / 273 = 10,883 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$$Q_{\text{раб}} = 10,883 \text{ м}^3/\text{кг} * 0,00160 \text{ кг/с} = 0,017$$

ИТОГОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ

Код в-ва	Вредное вещество	Валовый выброс, т/г	Максимально разовый выброс г/с
301	Азота диоксид	0,013956	0,0018728
304	Азота оксид	0,002268	0,0003043
337	Углерода оксид	0,200312	0,032050
2902	Взвешенные вещества	0,030000	0,0048000
703	Бенз(а)пирен	0,00000012	0,000000019

Работа техники

=====

Модуль реализует "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", Москва, 1998 г.

Расчетные формулы (одноэтажная стоянка):

$$M(ij) = [(m(\text{пр}) * t(\text{пр}) * K_i * K_{s1}) + (m(L) * (L1 + L2) * K_{s2}) + (m(\text{хх}) * (t(\text{хх1}) + t(\text{хх2})) * K_i * K_{s3})] * L * N_k * D_j * 10^{-6}, \text{ тонн/год}$$

где:

$M(ij)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период

L - коэффициент выпуска (выезда), $L = N_{\text{кв}} / N_k$

$m(\text{пр})$ - удельный выброс i - го вещества при прогреве двигателя, г/мин

$t(\text{пр})$ - время прогрева двигателя, мин

$m(L)$ - удельный выброс i - го вещества при движении автотранспорта, г/км

$L1$ - пробег по территории при выезде, км

$L2$ - пробег по территории при возврате, км

$m(\text{хх})$ - удельный выброс i - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t(\text{хх1})$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде, мин

$t(\text{хх2})$ - время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин

K_i - коэффициент, учитывающий снижение выброса i - го вещества при проведении экологического контроля

N_k - количество автотранспорта на территории стоянки

$N_{\text{кв}}$ - среднее количество автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки

D_j - количество дней работы в j - м периоде

K_{s1}, K_{s2}, K_{s3} - коэффициенты, учитывающие снижение выброса i - го вещества автотранспортом, оснащенным каталитическими нейтрализаторами соответственно при прогреве двигателя, при пробеге, на холостом ходу.

$$G(i) = [(m(\text{пр}) * t(\text{пр}) * K_i * K_{s1}) + (m(L) * L1 * K_{s2}) + (m(\text{хх}) * t(\text{хх1}) * K_i * K_{s3})] * N_k / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$G(i)$ - максимально разовый выброс i - го вещества

N_k - наибольшее количество автотранспорта, выезжающего со стоянки за 1 час

Примечание.

1. Выбросы оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота рассчитываются как:

$$M(G)NO_2 = 0.8 * M(G)NO_x$$

$$M(G)NO = 0.13 * M(G)NO_x$$

2. Углеводороды, поступающие в атмосферу от автотранспорта, работающего на бензине, классифицируются по бензину, на дизельном (газодизельном) топливе - по керосину, на сжатом природном газе - по метану, на сжиженном нефтяном газе - по углеводородам C1-C5.

Расчетные формулы (внутренние проезды объекта):

$$M_{\text{пр}}(ij) = m(L) * K_{s2} * L_p * N_p * D_j * 10^{-6}, \text{ тонн/год}$$

где:

$M_{\text{пр}}(ij)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при движении автотранспорта по p - му внутреннему проезду расчетного объекта

L_p - протяженность p - го внутреннего проезда, км

N_p - среднее количество автотранспорта, проезжающего по p - му внутреннему проезду за день

$$G_p(i) = m(L) * K_{s2} * L_p * N_p / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$G_p(i)$ - максимально разовый выброс i - го вещества для p -го внутреннего проезда расчетного объекта

N_p - наибольшее количество автотранспорта, проезжающего по p - му проезду за 1 час

Модуль реализует "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)", Москва, 1998 г.

Расчетные формулы:

$$M(ij)=[(m(p)*t(p))+(m(pr)*t(pr))+(m(dv)*t(dv1))+(m(dv)*t(dv2))+(m(xx)*t(xx1))+(m(xx)*t(xx2))]*N_k*D_j*10^{-6}, \text{ тонн/год}$$

где:

$M(ij)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при въезде и выезде с территории площадки

$m(p)$ - удельный выброс i - го вещества пусковым двигателем, г/мин

$m(pr)$ - удельный выброс i - го вещества при прогреве двигателя, г/мин

$m(dv)$ - удельный выброс i - го вещества при движении машины с условно постоянной скоростью, г/мин

$m(xx)$ - удельный выброс i - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t(p)$ - время работы пускового двигателя, мин

$t(pr)$ - время прогрева двигателя, мин

$t(dv1)$ - время движения машины по территории при выезде, мин

$t(dv2)$ - время движения машины по территории при возврате, мин

$t(xx1)$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде, мин

$t(xx2)$ - время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин

N_k - среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию

D_j - количество дней работы в j - м периоде

$$G(i) = [(m(p)*t(p))+(m(pr)*t(pr))+(m(dv)*t(dv1))+(m(xx)*t(xx1))]*N_k/3600, \text{ г/с}$$

где:

$G(i)$ - максимально разовый выброс i - го вещества

N_k - наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 1 часа

Примечание.

1. Расчет выбросов соединений свинца проводится только в случае использования пусковым двигателем этилированного бензина.

2. Дорожные машины с двигателем мощностью до 20 кВт осуществляют пуск двигателя электростартером, который не дает никаких выбросов.

3. Выбросы оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота рассчитываются как:

$$M(G)NO_2 = 0.8 * M(G)NO_x$$

$$M(G)NO = 0.13 * M(G)NO_x$$

Работа дорожных машин на площадке:

$$M1(ij) = [m(dv)*t(dv)+1.3*m(dv)*t(нагр)+m(xx)*t(xx)]*D_j*10^{-6}, \text{ тонн/год}$$

где:

$M1(ij)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при работе на площадке

$m(dv)$ - удельный выброс i - го вещества при движении машины без нагрузки, г/мин

$1.3m(dv)$ - удельный выброс i - го вещества при движении машины под нагрузкой, г/мин

$m(xx)$ - удельный выброс i - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t(dv)$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин

$t(нагр)$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин

$t(xx)$ - суммарное время холостого хода всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин

D_j - количество дней работы в j - м периоде

$$Мобщ = M(ij) + M1(ij)$$

где:

Мобщ - суммарная величина валового выброса i - го вещества за j - й период
M(ij) - валовый выброс i - го вещества за j - й период при въезде и выезде с территории площадки

M1(ij) - валовый выброс i - го вещества за j - й период при работе на площадке

$G1(i) = [m(дв)*t(дв)+1.3*m(дв)*t(нагр)+m(хх)*t(хх)]*N_k / 30*60, \text{ г/с}$

где:

G1(i) - максимально разовый выброс i - го вещества

t(дв) - движение техники без нагрузки за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 12 мин)

t(нагр)- движение техники с нагрузкой за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 13 мин)

t(хх) - время холостого хода за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 5 мин)

N_k - наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 минут

Источник выброса: **Участок работы техники**

Номер источника: **6001**

Источник выделения: **Двигатель автотранспорта**

Номер источника: **01- 05**

Непосредственный въезд и выезд со стоянки на дороги общего пользования: не имеется

Месяц года	Среднемесячная температура воздуха
Январь	-12.8
Февраль	-7.5
Март	-3.8
Апрель	2.6
Май	6.9
Июнь	14.7
Июль	18.7
Август	12.8
Сентябрь	8.4
Октябрь	5.7
Ноябрь	-4.0
Декабрь	-10.9

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

Марка автомобиля: Снегоход Yamaha

Общая характеристика автомобиля: автомобили зарубежного производства выпуска после 01.01.94г.

Рабочий объем двигателя: до 1,2 л

Тип используемого топлива: бензин

Оснащение двигателя: карбюратор

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течении суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Проведение экологического контроля отходящих газов автомобилей - Да

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.010

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.010

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 3.0

- в переходный период: 4.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 10.0

(от -10 до -15)°C: 15.0

(от -15 до -20)°C: 15.0

(от -20 до -25)°C: 20.0

(ниже -25)°C: 20.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 0

- в переходный период: 20

- в холодный период: 30, из них

(от -5 до -10)°C: 10

(от -10 до -15)°C: 20

(от -15 до -20)°C: 0

(от -20 до -25)°C: 0

(ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	CH
При прогреве двигателя,г/мин	2.30	0.010	0.0080	0.180
При пробеге, г/км	7.50	0.140	0.0360	1.000
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.010	0.0070	0.150

В переходный период:	CO	NOx	SO2	CH
При прогреве двигателя,г/мин	4.05	0.020	0.0081	0.243
При пробеге, г/км	8.37	0.140	0.0405	1.350
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.010	0.0070	0.150

В холодный период:	CO	NOx	SO2	CH
При прогреве двигателя,г/мин	4.50	0.020	0.0090	0.270
При пробеге, г/км	9.30	0.140	0.0450	1.500
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.010	0.0070	0.150

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

$K_{s1}=1.0$ $K_{s2}=1.0$ $K_{s3}=1.0$ $K=0.80$

Расчет по переходному периоду:

$M = ((4.05 \cdot 4 \cdot 0.8 \cdot 1) + (8.37 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (1.5 \cdot (1 + 1) \cdot 0.8 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 20 \cdot 0.000001 = 0.000311$ т/год

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$M = ((4.5 \cdot 15 \cdot 0.8 \cdot 1) + (9.3 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (1.5 \cdot (1 + 1) \cdot 0.8 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.000566$ т/год

Расчет по месяцу: Февраль

$M = ((4.5 \cdot 10 \cdot 0.8 \cdot 1) + (9.3 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (1.5 \cdot (1 + 1) \cdot 0.8 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.000386$ т/год

Расчет по месяцу: Декабрь

$M = ((4.5 \cdot 15 \cdot 0.8 \cdot 1) + (9.3 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (1.5 \cdot (1 + 1) \cdot 0.8 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.000566$ т/год

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:
 $G = ((4.5*15*0.8*1)+(9.3*0.01*1)+(1.5*1*0.8*1))*1/3600 = 0.015359 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:
 $G = ((4.5*10*0.8*1)+(9.3*0.01*1)+(1.5*1*0.8*1))*1/3600 = 0.010359 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:
 $G = ((4.05*4*0.8*1)+(8.37*0.01*1)+(1.5*1*0.8*1))*1/3600 = 0.003957 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:
 $G = ((4.05*4*0.8*1)+(8.37*0.01*1)+(1.5*1*0.8*1))*1/3600 = 0.003957 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:
 $G = ((4.5*15*0.8*1)+(9.3*0.01*1)+(1.5*1*0.8*1))*1/3600 = 0.015359 \text{ г/сек}$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=1.00$

Расчет по переходному периоду:
 $M=((0.02*4*1*1)+(0.14*(0.01+0.01)*1)+(0.01*(1+1)*1*1))*1*20*0.000001 = 0.000002 \text{ т/год}$

Расчет по холодному периоду:
Расчет по месяцу: Январь
 $M = ((0.02*15*1*1)+(0.14*(0.01+0.01)*1)+(0.01*(1+1)*1*1))*1*10*0.000001 = 0.000003 \text{ т/год}$

Расчет по месяцу: Февраль
 $M=((0.02*10*1*1)+(0.14*(0.01+0.01)*1)+(0.01*(1+1)*1*1))*1*10*0.000001 = 0.000002 \text{ т/год}$

Расчет по месяцу: Декабрь
 $M = ((0.02*15*1*1)+(0.14*(0.01+0.01)*1)+(0.01*(1+1)*1*1))*1*10*0.000001 = 0.000003 \text{ т/год}$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:
 $G = ((0.02*15*1*1)+(0.14*0.01*1)+(0.01*1*1*1))*1/3600 = 0.000087 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:
 $G = ((0.02*10*1*1)+(0.14*0.01*1)+(0.01*1*1*1))*1/3600 = 0.000059 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:
 $G = ((0.02*4*1*1)+(0.14*0.01*1)+(0.01*1*1*1))*1/3600 = 0.000025 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:
 $G = ((0.02*4*1*1)+(0.14*0.01*1)+(0.01*1*1*1))*1/3600 = 0.000025 \text{ г/сек}$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:
 $G = ((0.02*15*1*1)+(0.14*0.01*1)+(0.01*1*1*1))*1/3600 = 0.000087 \text{ г/сек}$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----
 $K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.95$

Расчет по переходному периоду:
 $M=((0.0081*4*0.95*1)+(0.0405*(0.01+0.01)*1)+(0.007*(1+1)*0.95*1))*1*20*0.000001=$
 0.000001 т/год

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь
 $M=((0.009*15*0.95*1)+(0.045*(0.01+0.01)*1)+0.007*(1+1)*0.95*1))*1*10*0.000001=0.000001$
 т/год

Расчет по месяцу: Февраль
 $M=((0.009*10*0.95*1)+(0.045*(0.01+0.01)*1)+(0.007*(1+1)*0.95*1))*1*10*0.000001=$
 0.000001 т/год

Расчет по месяцу: Декабрь
 $M=((0.009*15*0.95*1)+(0.045*(0.01+0.01)*1)+(0.007*(1+1)*0.95*1))*1*10*0.000001=$
 0.000001 т/год

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.009*15*0.95*1)+(0.045*0.01*1)+(0.007*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000038 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.009*10*0.95*1)+(0.045*0.01*1)+(0.007*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000026 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.0081*4*0.95*1)+(0.0405*0.01*1)+(0.007*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000011 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.0081*4*0.95*1)+(0.0405*0.01*1)+(0.007*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000011 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.009*15*0.95*1)+(0.045*0.01*1)+(0.007*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000038 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

$$Ks1=1.0 \quad Ks2=1.0 \quad Ks3=1.0 \quad K=0.90$$

Расчет по переходному периоду:

$$M=((0.243*4*0.9*1)+(1.35*(0.01+0.01)*1)+(0.15*(1+1)*0.9*1))*1*20*0.000001=0.000023 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = ((0.27*15*0.9*1)+(1.5*(0.01+0.01)*1)+(0.15*(1+1)*0.9*1))*1*10*0.000001=0.000039 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M=((0.27*10*0.9*1)+(1.5*(0.01+0.01)*1)+(0.15*(1+1)*0.9*1))*1*10*0.000001=0.000027 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M=((0.27*15*0.9*1)+(1.5*(0.01+0.01)*1)+(0.15*(1+1)*0.9*1))*1*10*0.000001=0.000039 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.27*15*0.9*1)+(1.5*0.01*1)+(0.15*1*0.9*1))*1/3600 = 0.001054 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.27*10*0.9*1)+(1.5*0.01*1)+(0.15*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000717 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.243*4*0.9*1)+(1.35*0.01*1)+(0.15*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000284 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.243*4*0.9*1)+(1.35*0.01*1)+(0.15*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000284 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.27*15*0.9*1)+(1.5*0.01*1)+(0.15*1*0.9*1))*1/3600 = 0.001054 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	CH
- в переходный период	0.000311	0.000002	0.000001	0.000023
- в холодный период:				
Январь	0.000566	0.000003	0.000001	0.000039
Февраль	0.000386	0.000002	0.000001	0.000027
Декабрь	0.000566	0.000003	0.000001	0.000039
+-----+				
Итого за холодный период	0.001518	0.000009	0.000004	0.000106
Всего	0.001828	0.000011	0.000005	0.000130

Макс.разовый выброс [г/сек]:	CO	NOx	SO2	CH
Январь	0.015359	0.000087	0.000038	0.001054
Февраль	0.010359	0.000059	0.000026	0.000717
Март	0.003957	0.000025	0.000011	0.000284
Апрель	0.003957	0.000025	0.000011	0.000284
Декабрь	0.015359	0.000087	0.000038	0.001054

Итого по марке машины: Снегоход Yamaha

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0000086	0.0000692
Азота оксид	304	0.0000014	0.0000112
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0001296	0.0010542
Прочие:			
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0000047	0.0000376
Оксид углерода (CO)	337	0.0018281	0.0153592

Марка автомобиля: Вездеход ТМ-140

Общая характеристика автомобиля: автомобили зарубежного производства выпуска после 01.01.94г.

Рабочий объем двигателя: свыше 3,5 л

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течении суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Проведение экологического контроля отходящих газов автомобилей - Да

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.010

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.010

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 3.0
- в переходный период: 4.0
- в холодный период:
 - (от -5 до -10)°C: 10.0
 - (от -10 до -15)°C: 15.0
 - (от -15 до -20)°C: 15.0
 - (от -20 до -25)°C: 20.0
 - (ниже -25)°C: 20.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 0
- в переходный период: 91
- в холодный период: 90, из них
 - (от -5 до -10)°C: 28
 - (от -10 до -15)°C: 62
 - (от -15 до -20)°C: 0
 - (от -20 до -25)°C: 0
 - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NO _x	SO ₂	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	0.60 3.10	0.230 2.400	0.0650 0.3500	0.0090 0.1500	0.240 0.700
При пробеге, г/км	0.40	0.210	0.0650	0.0080	0.170
На холостом ходу, г/мин					

В переходный период:	CO	NO _x	SO ₂	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	0.68 3.33	0.350 2.400	0.0630 0.4329	0.0162 0.2070	0.261 0.720
При пробеге, г/км	0.40	0.210	0.0650	0.0080	0.170
На холостом ходу, г/мин					

В холодный период:	CO	NO _x	SO ₂	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	0.75 3.70	0.350 2.400	0.0780 0.4810	0.0180 0.2300	0.290 0.800
При пробеге, г/км	0.40	0.210	0.0650	0.0080	0.170
На холостом ходу, г/мин					

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----
Ks1=1.0 Ks2=1.0 Ks3=1.0 K=0.90

Расчет по переходному периоду:

$$M = ((0.68 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.33 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (0.4 \cdot (1 + 1) \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.000294 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = ((0.75 \cdot 15 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.7 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (0.4 \cdot (1 + 1) \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.000338 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = ((0.75 \cdot 10 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.7 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (0.4 \cdot (1 + 1) \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 28 \cdot 0.000001 = 0.000211 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = ((0.75 \cdot 15 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.7 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (0.4 \cdot (1 + 1) \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.000338 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.75 \cdot 15 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.002923 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.75 \cdot 10 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.001985 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.68 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.33 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000789 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.68 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.33 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000789 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.68 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.33 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000789 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.75 \cdot 15 \cdot 0.9 \cdot 1) + (3.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.002923 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды азота -----

$$Ks1=1.0 Ks2=1.0 Ks3=1.0 K=1.00$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = ((0.35 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 1) + (2.4 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (0.21 \cdot (1 + 1) \cdot 1 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.000170 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = ((0.35*15*1*1)+(2.4*(0.01+0.01)*1)+(0.21*(1+1)*1*1))*1*31*0.000001=0.000177 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M=((0.35*10*1*1)+(2.4*(0.01+0.01)*1)+(0.21*(1+1)*1*1))*1*28*0.000001 = 0.000111 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M=((0.35*15*1*1)+(2.4*(0.01+0.01)*1)+(0.21*(1+1)*1*1))*1*31*0.000001 = 0.000177 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.35*15*1*1)+(2.4*0.01*1)+(0.21*1*1*1))*1/3600 = 0.001523 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.35*10*1*1)+(2.4*0.01*1)+(0.21*1*1*1))*1/3600 = 0.001037 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.35*4*1*1)+(2.4*0.01*1)+(0.21*1*1*1))*1/3600 = 0.000454 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.35*4*1*1)+(2.4*0.01*1)+(0.21*1*1*1))*1/3600 = 0.000454 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.35*4*1*1)+(2.4*0.01*1)+(0.21*1*1*1))*1/3600 = 0.000454 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.35*15*1*1)+(2.4*0.01*1)+(0.21*1*1*1))*1/3600 = 0.001523 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.95$$

Расчет по переходному периоду:

$$M=((0.063*4*0.95*1)+(0.4329*(0.01+0.01)*1)+(0.065*(1+1)*0.95*1))*1*91*0.000001=0.000034 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M=((0.078*15*0.95*1)+(0.481*(0.01+0.01)*1)+(0.065*(1+1)*0.95*1))*1*31*0.000001=0.000039 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M=((0.078*10*0.95*1)+(0.481*(0.01+0.01)*1)+(0.065*(1+1)*0.95*1))*1*28*0.000001=0.000024 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M=((0.078*15*0.95*1)+(0.481*(0.01+0.01)*1)+(0.065*(1+1)*0.95*1))*1*31*0.000001=0.000039 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.078*15*0.95*1)+(0.481*0.01*1)+(0.065*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000327 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.078*10*0.95*1)+(0.481*0.01*1)+(0.065*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000224 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.063*4*0.95*1)+(0.4329*0.01*1)+(0.065*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000085 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.063*4*0.95*1)+(0.4329*0.01*1)+(0.065*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000085 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.063*4*0.95*1)+(0.4329*0.01*1)+(0.065*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000085 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.078*15*0.95*1)+(0.481*0.01*1)+(0.065*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000327 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (C) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.80$$

Расчет по переходному периоду:

$$M=((0.0162*4*0.8*1)+(0.207*(0.01+0.01)*1)+(0.008*(1+1)*0.8*1))*1*91*0.000001=0.000006 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M=((0.018*15*0.8*1)+(0.23*(0.01+0.01)*1)+(0.008*(1+1)*0.8*1))*1*31*0.000001=0.000007 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M=((0.018*10*0.8*1)+(0.23*(0.01+0.01)*1)+(0.008*(1+1)*0.8*1))*1*28*0.000001=0.000005 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M=((0.018*15*0.8*1)+(0.23*(0.01+0.01)*1)+(0.008*(1+1)*0.8*1))*1*31*0.000001=0.000007 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G=((0.018*15*0.8*1)+(0.23*0.01*1)+(0.008*1*0.8*1))*1/3600=0.000062 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G=((0.018*10*0.8*1)+(0.23*0.01*1)+(0.008*1*0.8*1))*1/3600=0.000042 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G=((0.0162*4*0.8*1)+(0.207*0.01*1)+(0.008*1*0.8*1))*1/3600=0.000017 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G=((0.0162*4*0.8*1)+(0.207*0.01*1)+(0.008*1*0.8*1))*1/3600=0.000017 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G=((0.0162*4*0.8*1)+(0.207*0.01*1)+(0.008*1*0.8*1))*1/3600=0.000017 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G=((0.018*15*0.8*1)+(0.23*0.01*1)+(0.008*1*0.8*1))*1/3600=0.000062 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.90$$

Расчет по переходному периоду:

$$M=((0.261*4*0.9*1)+(0.72*(0.01+0.01)*1)+(0.17*(1+1)*0.9*1))*1*91*0.000001=0.000115 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M=((0.29*15*0.9*1)+(0.8*(0.01+0.01)*1)+(0.17*(1+1)*0.9*1))*1*31*0.000001=0.000131 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M=((0.29*10*0.9*1)+(0.8*(0.01+0.01)*1)+(0.17*(1+1)*0.9*1))*1*28*0.000001=0.000082 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M=((0.29*15*0.9*1)+(0.8*(0.01+0.01)*1)+(0.17*(1+1)*0.9*1))*1*31*0.000001=0.000131 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G=((0.29*15*0.9*1)+(0.8*0.01*1)+(0.17*1*0.9*1))*1/3600=0.001132 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G=((0.29*10*0.9*1)+(0.8*0.01*1)+(0.17*1*0.9*1))*1/3600=0.000770 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G=((0.261*4*0.9*1)+(0.72*0.01*1)+(0.17*1*0.9*1))*1/3600=0.000306 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G=((0.261*4*0.9*1)+(0.72*0.01*1)+(0.17*1*0.9*1))*1/3600=0.000306 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G=((0.261*4*0.9*1)+(0.72*0.01*1)+(0.17*1*0.9*1))*1/3600=0.000306 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G=((0.29*15*0.9*1)+(0.8*0.01*1)+(0.17*1*0.9*1))*1/3600=0.001132 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	CH
- в переходный период	0.000294	0.000170	0.000034	0.000006	0.000115
- в холодный период:					
Январь	0.000338	0.000177	0.000039	0.000007	0.000131
Февраль	0.000211	0.000111	0.000024	0.000005	0.000082
Декабрь	0.000338	0.000177	0.000039	0.000007	0.000131
+-----+					
Итого за холодный период	0.000888	0.000466	0.000102	0.000019	0.000345
Всего	0.001183	0.000636	0.000135	0.000025	0.000459

Макс.разовый выброс [г/сек]:	CO	NOx	SO2	C	CH
Январь	0.002923	0.001523	0.000327	0.000062	0.001132
Февраль	0.001985	0.001037	0.000224	0.000042	0.000770
Март	0.000789	0.000454	0.000085	0.000017	0.000306
Апрель	0.000789	0.000454	0.000085	0.000017	0.000306
Ноябрь	0.000789	0.000454	0.000085	0.000017	0.000306
Декабрь	0.002923	0.001523	0.000327	0.000062	0.001132

Итого по марке машины: Вездеход ТМ-140

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0005085	0.0012187
Азота оксид	304	0.0000826	0.0001980
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0004595	0.0011322
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0000252	0.0000624
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0001355	0.0003272
Оксид углерода (CO)	337	0.0011826	0.0029228

ВНУТРЕННИЕ ПРОЕЗДЫ ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Перечень внутренних проездов объекта для марки легкового автомобиля: Снегоход Yamaha

Наименование внутреннего проезда объекта: Внутренний проезд

Протяженность внутреннего проезда, км: 9.900

Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :2

Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = 8.37 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 20 \cdot 0.000001 = 0.003315 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 9.3 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.001841 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 9.3 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.001841 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 9.3 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.001841 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь
 $G = 9.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.025575 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 9.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.025575 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Март
 $G = 8.37 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.023018 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 8.37 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.023018 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 9.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.025575 \text{ г/сек}$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по переходному периоду:
 $M = 0.14 * 1 * 9.9 * 2 * 20 * 0.000001 = 0.000055 \text{ т/год}$
 Расчет по холодному периоду:
 Расчет по месяцу: Январь
 $M = 0.14 * 1 * 9.9 * 2 * 10 * 0.000001 = 0.000028 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $M = 0.14 * 1 * 9.9 * 2 * 10 * 0.000001 = 0.000028 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $M = 0.14 * 1 * 9.9 * 2 * 10 * 0.000001 = 0.000028 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Январь
 $G = 0.14 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000385 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 0.14 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000385 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Март
 $G = 0.14 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000385 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 0.14 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000385 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 0.14 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000385 \text{ г/сек}$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

Расчет по переходному периоду:
 $M = 0.0405 * 1 * 9.9 * 2 * 20 * 0.000001 = 0.000016 \text{ т/год}$
 Расчет по холодному периоду:
 Расчет по месяцу: Январь
 $M = 0.045 * 1 * 9.9 * 2 * 10 * 0.000001 = 0.000009 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $M = 0.045 * 1 * 9.9 * 2 * 10 * 0.000001 = 0.000009 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $M = 0.045 * 1 * 9.9 * 2 * 10 * 0.000001 = 0.000009 \text{ т/год}$

Расчет по месяцу: Январь
 $G = 0.045 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000124 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 0.045 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000124 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Март
 $G = 0.0405 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000111 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 0.0405 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000111 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Декабрь

$$G = 0.045 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1/3600 = 0.000124 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = 1.35 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 20 \cdot 0.000001 = 0.000535 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 1.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.000297 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 1.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.000297 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 1.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0.000001 = 0.000297 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 1.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1/3600 = 0.004125 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 1.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1/3600 = 0.004125 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март

$$G = 1.35 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1/3600 = 0.003713 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель

$$G = 1.35 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1/3600 = 0.003713 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$G = 1.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1/3600 = 0.004125 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	CH
- в переходный период	0.003315	0.000055	0.000016	0.000535
- в холодный период:	0.005524	0.000083	0.000027	0.000891
Макс.раз. выброс [г/сек]:				
- Январь	0.025575	0.000385	0.000124	0.004125
- Февраль	0.025575	0.000385	0.000124	0.004125
- Март	0.023018	0.000385	0.000111	0.003713
- Апрель	0.023018	0.000385	0.000111	0.003713
- Декабрь	0.025575	0.000385	0.000124	0.004125

Итого по проезду: Внутренний проезд для марки: Снегоход Yamaha

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0001109	0.0003080
Азота оксид	304	0.0000180	0.0000501
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0014256	0.0041250
Прочие:			
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0000428	0.0001238
Оксид углерода (CO)	337	0.0088387	0.0255750

Итого по поездкам для марки: Снегоход Yamaha

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0001109	0.0003080
Азота оксид	304	0.0000180	0.0000501
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0014256	0.0041250
Прочие:			
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0000428	0.0001238
Оксид углерода (CO)	337	0.0088387	0.0255750

Перечень внутренних проездов объекта для марки легкового автомобиля: Вездеход ТМ-140

Наименование внутреннего проезда объекта: Внутренний проезд

Протяженность внутреннего проезда, км: 9.900

Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :2

Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = 3.33 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.006000 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 3.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.002271 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 3.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 28 \cdot 0.000001 = 0.002051 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 3.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.002271 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 3.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.010175 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 3.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.010175 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март

$$G = 3.33 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.009157 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель

$$G = 3.33 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.009157 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь

$$G = 3.33 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.009157 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$G = 3.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.010175 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = 2.4 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.004324 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 2.4 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.001473 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 2.4 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 28 \cdot 0.000001 = 0.001331 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 2.4 * 1 * 9.9 * 2 * 31 * 0.000001 = 0.001473 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 2.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.006600 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 2.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.006600 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март

$$G = 2.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.006600 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель

$$G = 2.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.006600 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь

$$G = 2.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.006600 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$G = 2.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.006600 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = 0.4329 * 1 * 9.9 * 2 * 91 * 0.000001 = 0.000780 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 0.481 * 1 * 9.9 * 2 * 31 * 0.000001 = 0.000295 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 0.481 * 1 * 9.9 * 2 * 28 * 0.000001 = 0.000267 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 0.481 * 1 * 9.9 * 2 * 31 * 0.000001 = 0.000295 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 0.481 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001323 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 0.481 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001323 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март

$$G = 0.4329 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001190 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель

$$G = 0.4329 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001190 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь

$$G = 0.4329 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001190 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$G = 0.481 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001323 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (C) -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = 0.207 * 1 * 9.9 * 2 * 91 * 0.000001 = 0.000373 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 0.23 * 1 * 9.9 * 2 * 31 * 0.000001 = 0.000141 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 0.23 * 1 * 9.9 * 2 * 28 * 0.000001 = 0.000128 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 0.23 * 1 * 9.9 * 2 * 31 * 0.000001 = 0.000141 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 0.23 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000633 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 0.23 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000633 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Март
 $G = 0.207 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000569 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 0.207 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000569 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Ноябрь
 $G = 0.207 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000569 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 0.23 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000633 \text{ г/сек}$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----
 Расчет по переходному периоду:
 $M = 0.72 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.001297 \text{ т/год}$
 Расчет по холодному периоду:
 Расчет по месяцу: Январь
 $M = 0.8 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.000491 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $M = 0.8 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 28 \cdot 0.000001 = 0.000444 \text{ т/год}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $M = 0.8 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 31 \cdot 0.000001 = 0.000491 \text{ т/год}$

Расчет по месяцу: Январь
 $G = 0.8 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002200 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 0.8 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002200 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Март
 $G = 0.72 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001980 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 0.72 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001980 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Ноябрь
 $G = 0.72 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001980 \text{ г/сек}$
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 0.8 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002200 \text{ г/сек}$

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	CH
- в переходный период	0.006000	0.004324	0.000780	0.000373	0.001297
- в холодный период:	0.006593	0.004277	0.000857	0.000410	0.001426
Макс.раз.выброс [г/сек]:					
- Январь	0.010175	0.006600	0.001323	0.000633	0.002200
- Февраль	0.010175	0.006600	0.001323	0.000633	0.002200
- Март	0.009157	0.006600	0.001190	0.000569	0.001980
- Апрель	0.009157	0.006600	0.001190	0.000569	0.001980
- Ноябрь	0.009157	0.006600	0.001190	0.000569	0.001980
- Декабрь	0.010175	0.006600	0.001323	0.000633	0.002200

Итого по проезду: Внутренний проезд для марки: Вездеход ТМ-140

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0068809	0.0052800
Азота оксид	304	0.0011181	0.0008580
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0027229	0.0022000
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0007828	0.0006325
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0016371	0.0013227
Оксид углерода (CO)	337	0.0125934	0.0101750

Итого по проездам для марки: Вездеход ТМ-140

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0068809	0.0052800
Азота оксид	304	0.0011181	0.0008580
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0027229	0.0022000
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0007828	0.0006325
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0016371	0.0013227
Оксид углерода (CO)	337	0.0125934	0.0101750

ИТОГО ПО ЛЕГКОВЫМ АВТОМОБИЛЯМ:

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0075089	0.0068759
Азота оксид	304	0.0012202	0.0011173
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0015552	0.0051792
Керосин	2732	0.0031823	0.0033322
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0008081	0.0006949
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0018201	0.0018113
Оксид углерода (CO)	337	0.0244428	0.0540319

ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

Марка автомобиля: КАМАЗ

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: 8 - 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течении суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Проведение экологического контроля отходящих газов автомобилей - Да

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.010

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.010

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 12.0

(от -10 до -15)°C: 20.0

(от -15 до -20)°C: 25.0

(от -20 до -25)°C: 30.0

(ниже -25)°C: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 30

- в переходный период: 15

- в холодный период: 15, из них

(от -5 до -10)°C: 5

(от -10 до -15)°C: 10

(от -15 до -20)°C: 0

(от -20 до -25)°C: 0

(ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.400
При пробеге, г/км	6.10	4.000	0.5400	0.3000	1.000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.450

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.990
При пробеге, г/км	6.66	4.000	0.6030	0.3600	1.080
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.450

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	1.100
При пробеге, г/км	7.40	4.000	0.6700	0.4000	1.200
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.450

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

$K_{s1}=1.0$ $K_{s2}=1.0$ $K_{s3}=1.0$ $K=0.90$

Расчет по теплому периоду:

$M=((3*4*0.9*1)+(6.1*(0.01+0.01)*1)+(2.9*(1+1)*0.9*1))*1*30*0.000001=0.000484$ т/год

Расчет по переходному периоду:

$M=((7.38*6*0.9*1)+(6.66*(0.01+0.01)*1)+(2.9*(1+1)*0.9*1))*1*15*0.000001=0.000678$ т/год

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = ((8.2*20*0.9*1)+(7.4*(0.01+0.01)*1)+(2.9*(1+1)*0.9*1))*1*5*0.000001 = 0.000765 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = ((8.2*12*0.9*1)+(7.4*(0.01+0.01)*1)+(2.9*(1+1)*0.9*1))*1*5*0.000001 = 0.000470 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = ((8.2*20*0.9*1)+(7.4*(0.01+0.01)*1)+(2.9*(1+1)*0.9*1))*1*5*0.000001 = 0.000765 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((8.2*20*0.9*1)+(7.4*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.041746 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((8.2*12*0.9*1)+(7.4*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.025346 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((7.38*6*0.9*1)+(6.66*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.011814 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((7.38*6*0.9*1)+(6.66*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.011814 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((3*4*0.9*1)+(6.1*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003742 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((3*4*0.9*1)+(6.1*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003742 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((3*4*0.9*1)+(6.1*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003742 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((3*4*0.9*1)+(6.1*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003742 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((3*4*0.9*1)+(6.1*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003742 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((3*4*0.9*1)+(6.1*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003742 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((7.38*6*0.9*1)+(6.66*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.011814 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((8.2*20*0.9*1)+(7.4*0.01*1)+(2.9*1*0.9*1))*1/3600 = 0.041746 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=1.00$$

Расчет по теплomu периоду:

$$M = ((1*4*1*1)+(4*(0.01+0.01)*1)+(1*(1+1)*1*1))*1*30*0.000001 = 0.000182 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = ((2*6*1*1)+(4*(0.01+0.01)*1)+(1*(1+1)*1*1))*1*15*0.000001 = 0.000211 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = ((2*20*1*1)+(4*(0.01+0.01)*1)+(1*(1+1)*1*1))*1*5*0.000001 = 0.000210 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = ((2*12*1*1)+(4*(0.01+0.01)*1)+(1*(1+1)*1*1))*1*5*0.000001 = 0.000130 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = ((2*20*1*1)+(4*(0.01+0.01)*1)+(1*(1+1)*1*1))*1*5*0.000001 = 0.000210 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((2*20*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.011400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((2*12*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.006956 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((2*6*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.003622 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((2*6*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.003622 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((1*4*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.001400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((1*4*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.001400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((1*4*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.001400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((1*4*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.001400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((1*4*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.001400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((1*4*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.001400 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((2*6*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.003622 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((2*20*1*1)+(4*0.01*1)+(1*1*1*1))*1/3600 = 0.011400 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.95$$

Расчет по тепловому периоду:

$$M = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*(0.01+0.01)*1)+(0.1*(1+1)*0.95*1))*1*30*0.000001 = 0.000019 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = ((0.1224*6*0.95*1)+(0.603*(0.01+0.01)*1)+(0.1*(1+1)*0.95*1))*1*15*0.000001 = 0.000013 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = ((0.136*20*0.95*1)+(0.67*(0.01+0.01)*1)+(0.1*(1+1)*0.95*1))*1*5*0.000001 = 0.000014 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = ((0.136*12*0.95*1)+(0.67*(0.01+0.01)*1)+(0.1*(1+1)*0.95*1))*1*5*0.000001 = 0.000009 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = ((0.136*20*0.95*1)+(0.67*(0.01+0.01)*1)+(0.1*(1+1)*0.95*1))*1*5*0.000001 = 0.000014 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.136*20*0.95*1)+(0.67*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000746 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.136*12*0.95*1)+(0.67*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000459 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.1224*6*0.95*1)+(0.603*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000222 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.1224*6*0.95*1)+(0.603*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000222 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000147 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000147 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000147 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000147 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000147 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.113*4*0.95*1)+(0.54*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000147 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.1224*6*0.95*1)+(0.603*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000222 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.136*20*0.95*1)+(0.67*0.01*1)+(0.1*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000746 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Сажа (С) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.80$$

Расчет по теплому периоду:

$$M=((0.04*4*0.8*1)+(0.3*(0.01+0.01)*1)+(0.04*(1+1)*0.8*1))*1*30*0.000001=0.000006 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M=((0.144*6*0.8*1)+(0.36*(0.01+0.01)*1)+(0.04*(1+1)*0.8*1))*1*15*0.000001=0.000011 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M=((0.16*20*0.8*1)+(0.4*(0.01+0.01)*1)+(0.04*(1+1)*0.8*1))*1*5*0.000001=0.000013 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M=((0.16*12*0.8*1)+(0.4*(0.01+0.01)*1)+(0.04*(1+1)*0.8*1))*1*5*0.000001=0.000008 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M=((0.16*20*0.8*1)+(0.4*(0.01+0.01)*1)+(0.04*(1+1)*0.8*1))*1*5*0.000001=0.000013 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.16*20*0.8*1)+(0.4*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000721 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.16*12*0.8*1)+(0.4*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000437 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.144*6*0.8*1)+(0.36*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000202 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.144*6*0.8*1)+(0.36*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000202 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.04*4*0.8*1)+(0.3*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000045 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.04*4*0.8*1)+(0.3*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000045 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.04*4*0.8*1)+(0.3*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000045 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.04*4*0.8*1)+(0.3*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000045 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.04*4*0.8*1)+(0.3*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000045 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.04*4*0.8*1)+(0.3*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000045 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.144*6*0.8*1)+(0.36*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000202 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.16*20*0.8*1)+(0.4*0.01*1)+(0.04*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000721 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

$K_{s1}=1.0$ $K_{s2}=1.0$ $K_{s3}=1.0$ $K=0.90$

Расчет по теплому периоду:

$M = ((0.4*4*0.9*1)+(1*(0.01+0.01)*1)+(0.45*(1+1)*0.9*1))*1*30*0.000001 = 0.000068$ т/год

Расчет по переходному периоду:

$M = ((0.99*6*0.9*1)+(1.08*(0.01+0.01)*1)+(0.45*(1+1)*0.9*1))*1*15*0.000001 = 0.000093$ т/год

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$M = ((1.1*20*0.9*1)+(1.2*(0.01+0.01)*1)+(0.45*(1+1)*0.9*1))*1*5*0.000001 = 0.000103$ т/год

Расчет по месяцу: Февраль

$M = ((1.1*12*0.9*1)+(1.2*(0.01+0.01)*1)+(0.45*(1+1)*0.9*1))*1*5*0.000001 = 0.000064$ т/год

Расчет по месяцу: Декабрь

$M = ((1.1*20*0.9*1)+(1.2*(0.01+0.01)*1)+(0.45*(1+1)*0.9*1))*1*5*0.000001 = 0.000103$ т/год

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$G = ((1.1*20*0.9*1)+(1.2*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.005616$ г/сек

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$G = ((1.1*12*0.9*1)+(1.2*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.003416$ г/сек

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$G = ((0.99*6*0.9*1)+(1.08*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.001600$ г/сек

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$G = ((0.99*6*0.9*1)+(1.08*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.001600$ г/сек

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$G = ((0.4*4*0.9*1)+(1*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000515$ г/сек

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$G = ((0.4*4*0.9*1)+(1*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000515$ г/сек

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$G = ((0.4*4*0.9*1)+(1*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000515$ г/сек

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$G = ((0.4*4*0.9*1)+(1*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000515$ г/сек

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$G = ((0.4*4*0.9*1)+(1*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000515$ г/сек

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$G = ((0.4*4*0.9*1)+(1*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.000515$ г/сек

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$G = ((0.99*6*0.9*1)+(1.08*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.001600$ г/сек

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$G = ((1.1*20*0.9*1)+(1.2*0.01*1)+(0.45*1*0.9*1))*1/3600 = 0.005616$ г/сек

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	CH
- в теплый период	0.000484	0.000182	0.000019	0.000006	0.000068
- в переходный период	0.000678	0.000211	0.000013	0.000011	0.000093
- в холодный период:					
Январь	0.000765	0.000210	0.000014	0.000013	0.000103
Февраль	0.000470	0.000130	0.000009	0.000008	0.000064
Декабрь	0.000765	0.000210	0.000014	0.000013	0.000103
+-----+					
Итого за холодный период	0.001999	0.000551	0.000037	0.000034	0.000270
Всего	0.003162	0.000945	0.000069	0.000052	0.000431

Макс.разовый выброс[г/сек]:	CO	NOx	SO2	C	CH
Январь	0.041746	0.011400	0.000746	0.000721	0.005616
Февраль	0.025346	0.006956	0.000459	0.000437	0.003416
Март	0.011814	0.003622	0.000222	0.000202	0.001600
Апрель	0.011814	0.003622	0.000222	0.000202	0.001600
Май	0.003742	0.001400	0.000147	0.000045	0.000515
Июнь	0.003742	0.001400	0.000147	0.000045	0.000515
Июль	0.003742	0.001400	0.000147	0.000045	0.000515
Август	0.003742	0.001400	0.000147	0.000045	0.000515
Сентябрь	0.003742	0.001400	0.000147	0.000045	0.000515
Октябрь	0.003742	0.001400	0.000147	0.000045	0.000515
Ноябрь	0.011814	0.003622	0.000222	0.000202	0.001600
Декабрь	0.041746	0.011400	0.000746	0.000721	0.005616

Итого по марке машины: КАМАЗ

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0007558	0.0091200
Азота оксид	304	0.0001228	0.0014820
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0004307	0.0056158
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0000517	0.0007211
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0000690	0.0007460
Оксид углерода (CO)	337	0.0031617	0.0417456

ВНУТРЕННИЕ ПРОЕЗДЫ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Перечень внутренних проездов объектов для марки грузового автомобиля: КАМАЗ

Наименование внутреннего проезда объекта: Внутренний проезд

Протяженность внутреннего проезда, км: 9.900

Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день:2

Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = 6.1 * 1 * 9.9 * 2 * 30 * 0.000001 = 0.003623 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = 6.66 * 1 * 9.9 * 2 * 15 * 0.000001 = 0.001978 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 7.4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000733 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 7.4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000733 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 7.4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000733 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 7.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.020350 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 7.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.020350 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март
 $G = 6.66 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.018315$ г/сек
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 6.66 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.018315$ г/сек
 Расчет по месяцу: Май
 $G = 6.1 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.016775$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июнь
 $G = 6.1 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.016775$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июль
 $G = 6.1 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.016775$ г/сек
 Расчет по месяцу: Август
 $G = 6.1 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.016775$ г/сек
 Расчет по месяцу: Сентябрь
 $G = 6.1 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.016775$ г/сек
 Расчет по месяцу: Октябрь
 $G = 6.1 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.016775$ г/сек
 Расчет по месяцу: Ноябрь
 $G = 6.66 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.018315$ г/сек
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 7.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.020350$ г/сек

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по теплomu периоду:
 $M = 4 * 1 * 9.9 * 2 * 30 * 0.000001 = 0.002376$ т/год
 Расчет по переходному периоду:
 $M = 4 * 1 * 9.9 * 2 * 15 * 0.000001 = 0.001188$ т/год
 Расчет по холодному периоду:
 Расчет по месяцу: Январь
 $M = 4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000396$ т/год
 Расчет по месяцу: Февраль
 $M = 4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000396$ т/год
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $M = 4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000396$ т/год

Расчет по месяцу: Январь
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Март
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Май
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июнь
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июль
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Август
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
 Расчет по месяцу: Сентябрь
 $G = 4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек

Расчет по месяцу: Октябрь
 $G = 4 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
Расчет по месяцу: Ноябрь
 $G = 4 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек
Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 4 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.011000$ г/сек

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

Расчет по тепловому периоду:
 $M = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 0.000001 = 0.000321$ т/год
Расчет по переходному периоду:
 $M = 0.603 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 15 \cdot 0.000001 = 0.000179$ т/год
Расчет по холодному периоду:
Расчет по месяцу: Январь
 $M = 0.67 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000066$ т/год
Расчет по месяцу: Февраль
 $M = 0.67 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000066$ т/год
Расчет по месяцу: Декабрь
 $M = 0.67 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000066$ т/год

Расчет по месяцу: Январь
 $G = 0.67 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001843$ г/сек
Расчет по месяцу: Февраль
 $G = 0.67 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001843$ г/сек
Расчет по месяцу: Март
 $G = 0.603 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001658$ г/сек
Расчет по месяцу: Апрель
 $G = 0.603 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001658$ г/сек
Расчет по месяцу: Май
 $G = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001485$ г/сек
Расчет по месяцу: Июнь
 $G = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001485$ г/сек
Расчет по месяцу: Июль
 $G = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001485$ г/сек
Расчет по месяцу: Август
 $G = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001485$ г/сек
Расчет по месяцу: Сентябрь
 $G = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001485$ г/сек
Расчет по месяцу: Октябрь
 $G = 0.54 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001485$ г/сек
Расчет по месяцу: Ноябрь
 $G = 0.603 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001658$ г/сек
Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 0.67 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001843$ г/сек

Расчет по ЗВ: Сажа (C) -----

Расчет по тепловому периоду:
 $M = 0.3 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 0.000001 = 0.000178$ т/год
Расчет по переходному периоду:
 $M = 0.36 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 15 \cdot 0.000001 = 0.000107$ т/год
Расчет по холодному периоду:
Расчет по месяцу: Январь

$$M = 0.4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000040 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 0.4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000040 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 0.4 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000040 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 0.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001100 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 0.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001100 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март

$$G = 0.36 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000990 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель

$$G = 0.36 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000990 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май

$$G = 0.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000825 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь

$$G = 0.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000825 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль

$$G = 0.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000825 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август

$$G = 0.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000825 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь

$$G = 0.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000825 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь

$$G = 0.3 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000825 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь

$$G = 0.36 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000990 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$G = 0.4 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001100 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

Расчет по теплomu периоду:

$$M = 1 * 1 * 9.9 * 2 * 30 * 0.000001 = 0.000594 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = 1.08 * 1 * 9.9 * 2 * 15 * 0.000001 = 0.000321 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = 1.2 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000119 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = 1.2 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000119 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = 1.2 * 1 * 9.9 * 2 * 5 * 0.000001 = 0.000119 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь

$$G = 1.2 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.003300 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$G = 1.2 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.003300 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март

$$G = 1.08 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.002970 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель

$$G = 1.08 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.002970 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май
 $G = 1 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002750$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июнь
 $G = 1 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002750$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июль
 $G = 1 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002750$ г/сек
 Расчет по месяцу: Август
 $G = 1 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002750$ г/сек
 Расчет по месяцу: Сентябрь
 $G = 1 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002750$ г/сек
 Расчет по месяцу: Октябрь
 $G = 1 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002750$ г/сек
 Расчет по месяцу: Ноябрь
 $G = 1.08 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.002970$ г/сек
 Расчет по месяцу: Декабрь
 $G = 1.2 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.003300$ г/сек

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	CH
- в теплый период	0.003623	0.002376	0.000321	0.000178	0.000594
- в переходный период	0.001978	0.001188	0.000179	0.000107	0.000321
- в холодный период:	0.002198	0.001188	0.000199	0.000119	0.000356
Макс. раз. выброс [г/сек]:					
- Январь	0.020350	0.011000	0.001843	0.001100	0.003300
- Февраль	0.020350	0.011000	0.001843	0.001100	0.003300
- Март	0.018315	0.011000	0.001658	0.000990	0.002970
- Апрель	0.018315	0.011000	0.001658	0.000990	0.002970
- Май	0.016775	0.011000	0.001485	0.000825	0.002750
- Июнь	0.016775	0.011000	0.001485	0.000825	0.002750
- Июль	0.016775	0.011000	0.001485	0.000825	0.002750
- Август	0.016775	0.011000	0.001485	0.000825	0.002750
- Сентябрь	0.016775	0.011000	0.001485	0.000825	0.002750
- Октябрь	0.016775	0.011000	0.001485	0.000825	0.002750
- Ноябрь	0.018315	0.011000	0.001658	0.000990	0.002970
- Декабрь	0.020350	0.011000	0.001843	0.001100	0.003300

Итого по проезду: Внутренний проезд для марки: КАМАЗ

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0038016	0.0088000
Азота оксид	304	0.0006178	0.0014300
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0012712	0.0033000
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0004039	0.0011000
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0006988	0.0018425
Оксид углерода (CO)	337	0.0077992	0.0203500

Итого по поездкам для марки: КАМАЗ

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0038016	0.0088000
Азота оксид	304	0.0006178	0.0014300
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0012712	0.0033000
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0004039	0.0011000
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0006988	0.0018425
Оксид углерода (CO)	337	0.0077992	0.0203500

ИТОГО ПО ГРУЗОВЫМ АВТОМОБИЛЯМ:

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0045574	0.0179200
Азота оксид	304	0.0007406	0.0029120
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0017018	0.0089158
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0004557	0.0018211
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0007679	0.0025885
Оксид углерода (CO)	337	0.0109609	0.0620956

АВТОБУСЫ

Марка автобуса: Нефаз

Производитель автобуса: автобусы, произведенные в странах СНГ

Класс автобуса (габаритная длина, м): малый (6 - 7,5)

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течении суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Проведение экологического контроля отходящих газов автомобилей - Да

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.010

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.010

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 12.0

(от -10 до -15)°C: 20.0

(от -15 до -20)°C: 25.0

(от -20 до -25)°C: 30.0

(ниже -25)°C: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 184
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°C: 0
 - (от -10 до -15)°C: 0
 - (от -15 до -20)°C: 0
 - (от -20 до -25)°C: 0
 - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При прогреве двигателя,г/мин	1.90	0.500	0.0720	0.0200	0.300
При пробеге, г/км	3.50	2.600	0.3900	0.2000	0.700
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.500	0.0720	0.0200	0.250

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При прогреве двигателя,г/мин	2.79	0.700	0.0774	0.0720	0.540
При пробеге, г/км	3.87	2.600	0.4410	0.2700	0.720
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.500	0.0720	0.0200	0.250

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При прогреве двигателя,г/мин	3.10	0.700	0.0860	0.0800	0.600
При пробеге, г/км	4.30	2.600	0.4900	0.3000	0.800
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.500	0.0720	0.0200	0.250

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.90$$

Расчет по теплому периоду:

$$M=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*(0.01+0.01)*1)+(1.5*(1+1)*0.9*1))*1*184*0.000001=0.001768 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$$G=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*0.01*1)+(1.5*1*0.9*1))*1/3600=0.002285 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*0.01*1)+(1.5*1*0.9*1))*1/3600=0.002285 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*0.01*1)+(1.5*1*0.9*1))*1/3600=0.002285 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*0.01*1)+(1.5*1*0.9*1))*1/3600=0.002285 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$$G=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*0.01*1)+(1.5*1*0.9*1))*1/3600=0.002285 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$$G=((1.9*4*0.9*1)+(3.5*0.01*1)+(1.5*1*0.9*1))*1/3600=0.002285 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды азота -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=1.00$$

Расчет по теплому периоду:

$$M=((0.5*4*1*1)+(2.6*(0.01+0.01)*1)+(0.5*(1+1)*1*1))*1*184*0.000001=0.000562 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.5*4*1*1)+(2.6*0.01*1)+(0.5*1*1*1))*1/3600 = 0.000702 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.5*4*1*1)+(2.6*0.01*1)+(0.5*1*1*1))*1/3600 = 0.000702 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.5*4*1*1)+(2.6*0.01*1)+(0.5*1*1*1))*1/3600 = 0.000702 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.5*4*1*1)+(2.6*0.01*1)+(0.5*1*1*1))*1/3600 = 0.000702 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.5*4*1*1)+(2.6*0.01*1)+(0.5*1*1*1))*1/3600 = 0.000702 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.5*4*1*1)+(2.6*0.01*1)+(0.5*1*1*1))*1/3600 = 0.000702 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.95$$

Расчет по тепловому периоду:

$$M=((0.072*4*0.95*1)+(0.39*(0.01+0.01)*1)+(0.072*(1+1)*0.95*1))*1*184*0.000001=0.000077 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.072*4*0.95*1)+(0.39*0.01*1)+(0.072*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000096 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.072*4*0.95*1)+(0.39*0.01*1)+(0.072*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000096 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.072*4*0.95*1)+(0.39*0.01*1)+(0.072*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000096 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.072*4*0.95*1)+(0.39*0.01*1)+(0.072*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000096 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.072*4*0.95*1)+(0.39*0.01*1)+(0.072*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000096 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.072*4*0.95*1)+(0.39*0.01*1)+(0.072*1*0.95*1))*1/3600 = 0.000096 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (C) -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.80$$

Расчет по тепловому периоду:

$$M=((0.02*4*0.8*1)+(0.2*(0.01+0.01)*1)+(0.02*(1+1)*0.8*1))*1*184*0.000001 = 0.000018 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.02*4*0.8*1)+(0.2*0.01*1)+(0.02*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000023 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.02*4*0.8*1)+(0.2*0.01*1)+(0.02*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000023 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.02*4*0.8*1)+(0.2*0.01*1)+(0.02*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000023 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.02*4*0.8*1)+(0.2*0.01*1)+(0.02*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000023 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.02*4*0.8*1)+(0.2*0.01*1)+(0.02*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000023 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.02*4*0.8*1)+(0.2*0.01*1)+(0.02*1*0.8*1))*1/3600 = 0.000023 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

$$K_{s1}=1.0 \quad K_{s2}=1.0 \quad K_{s3}=1.0 \quad K=0.90$$

Расчет по тепловому периоду:

$$M = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot (0.01 + 0.01) \cdot 1) + (0.25 \cdot (1 + 1) \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 \cdot 184 \cdot 0.000001 = 0.000284 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000364 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000364 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000364 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000364 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000364 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к тепловому периоду:

$$G = ((0.3 \cdot 4 \cdot 0.9 \cdot 1) + (0.7 \cdot 0.01 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000364 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	CH
- в теплый период	0.001768	0.000562	0.000077	0.000018	0.000284
Макс. разовый выброс [г/сек]:	CO	NOx	SO2	C	CH
Май	0.002285	0.000702	0.000096	0.000023	0.000364
Июнь	0.002285	0.000702	0.000096	0.000023	0.000364
Июль	0.002285	0.000702	0.000096	0.000023	0.000364
Август	0.002285	0.000702	0.000096	0.000023	0.000364
Сентябрь	0.002285	0.000702	0.000096	0.000023	0.000364
Октябрь	0.002285	0.000702	0.000096	0.000023	0.000364

Итого по марке машины: Нефаз

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0004493	0.0005613
Азота оксид	304	0.0000730	0.0000912
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0002841	0.0003644
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0000184	0.0000228
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0000769	0.0000961
Оксид углерода (CO)	337	0.0017682	0.0022847

ВНУТРЕННИЕ ПРОЕЗДЫ ДЛЯ АВТОБУСОВ

Перечень внутренних проездов объекта для марки автобуса: Нефаз

Наименование внутреннего проезда объекта: Внутренний проезд

Протяженность внутреннего проезда, км: 9.900

Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :2

Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по тепловому периоду:

$$M = 3.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 184 \cdot 0.000001 = 0.012751 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май

$$G = 3.5 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.009625 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь

$$G = 3.5 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.009625 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль

$$G = 3.5 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.009625 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август

$$G = 3.5 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.009625 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь

$$G = 3.5 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.009625 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь

$$G = 3.5 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.009625 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по тепловому периоду:

$$M = 2.6 * 1 * 9.9 * 2 * 184 * 0.000001 = 0.009472 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май

$$G = 2.6 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.007150 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь

$$G = 2.6 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.007150 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль

$$G = 2.6 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.007150 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август

$$G = 2.6 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.007150 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь

$$G = 2.6 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.007150 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь

$$G = 2.6 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.007150 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

Расчет по тепловому периоду:

$$M = 0.39 * 1 * 9.9 * 2 * 184 * 0.000001 = 0.001421 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май

$$G = 0.39 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001073 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь

$$G = 0.39 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001073 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль

$$G = 0.39 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001073 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август

$$G = 0.39 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001073 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь

$$G = 0.39 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001073 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь

$$G = 0.39 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.001073 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (C) -----

Расчет по тепловому периоду:

$$M = 0.2 * 1 * 9.9 * 2 * 184 * 0.000001 = 0.000729 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Май

$$G = 0.2 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000550 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь

$$G = 0.2 * 1 * 9.9 * 1 / 3600 = 0.000550 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль
 $G = 0.2 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000550$ г/сек
 Расчет по месяцу: Август
 $G = 0.2 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000550$ г/сек
 Расчет по месяцу: Сентябрь
 $G = 0.2 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000550$ г/сек
 Расчет по месяцу: Октябрь
 $G = 0.2 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.000550$ г/сек

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----
 Расчет по теплому периоду:
 $M = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 2 \cdot 184 \cdot 0.000001 = 0.002550$ т/год

Расчет по месяцу: Май
 $G = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001925$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июнь
 $G = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001925$ г/сек
 Расчет по месяцу: Июль
 $G = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001925$ г/сек
 Расчет по месяцу: Август
 $G = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001925$ г/сек
 Расчет по месяцу: Сентябрь
 $G = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001925$ г/сек
 Расчет по месяцу: Октябрь
 $G = 0.7 \cdot 1 \cdot 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.001925$ г/сек

Валовый выброс [т/год]: - в теплый период	CO	NOx	SO2	C	CH
	0.012751	0.009472	0.001421	0.000729	0.002550
Макс. раз. выброс [г/сек]:					
- Май	0.009625	0.007150	0.001073	0.000550	0.001925
- Июнь	0.009625	0.007150	0.001073	0.000550	0.001925
- Июль	0.009625	0.007150	0.001073	0.000550	0.001925
- Август	0.009625	0.007150	0.001073	0.000550	0.001925
- Сентябрь	0.009625	0.007150	0.001073	0.000550	0.001925
- Октябрь	0.009625	0.007150	0.001073	0.000550	0.001925

Итого по проезду: Внутренний проезд для марки: Нефаз

Вредное вещество	Код веще- ства	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0075779	0.0057200
Азота оксид	304	0.0012314	0.0009295
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0025502	0.0019250
Прочие:			
Сажа (C)	328	0.0007286	0.0005500
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	330	0.0014208	0.0010725
Оксид углерода (CO)	337	0.0127512	0.0096250

Итого по поездкам для марки: Нефаз

Вредное вещество	Код веще ства	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0075779	0.0057200
Азота оксид	304	0.0012314	0.0009295
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0025502	0.0019250
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0007286	0.0005500
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0014208	0.0010725
Оксид углерода (СО)	337	0.0127512	0.0096250

ИТОГО ПО АВТОБУСАМ:

Вредное вещество	Код веще ства	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0080271	0.0062813
Азота оксид	304	0.0013044	0.0010207
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	2732	0.0028343	0.0022894
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0007470	0.0005728
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0014978	0.0011686
Оксид углерода (СО)	337	0.0145194	0.0119097

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Маркамашины: ТЛТ-100

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 61-100

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию: 1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 5.0

при возврате (мин): 5.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°C: 12.0
- (от -10 до -15)°C: 20.0
- (от -15 до -20)°C: 28.0
- (от -20 до -25)°C: 36.0
- (ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 288
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 312
- холостого хода для всей техники, мин: 120

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 184
- в переходный период: 91
- в холодный период: 90, из них
 - (от -5 до -10)°C: 28
 - (от -10 до -15)°C: 62
 - (от -15 до -20)°C: 0
 - (от -20 до -25)°C: 0
 - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	2.100
При прогреве двигателя, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.300
При пробеге, г/мин	1.29	2.470	0.1900	0.2700	0.430
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.300

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	2.100
При прогреве двигателя, г/мин	4.32	0.720	0.1080	0.3240	0.702
При пробеге, г/мин	1.41	2.470	0.2070	0.3690	0.459
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.300

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	2.100
При прогреве двигателя, г/мин	4.80	0.720	0.1200	0.3600	0.780
При пробеге, г/мин	1.57	2.470	0.2300	0.4100	0.510
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.300

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (25 \cdot 1 + 2.4 \cdot 2 + 1.29 \cdot 5 + 1.29 \cdot 5 + 2.4 \cdot 1 + 2.4 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 184 \cdot 0.000001 = 0.008740 \text{ т/год}$$

$$M_1 = (1.29 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 312 + 2.4 \cdot 120) \cdot 184 \cdot 0.000001 = 0.217625 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{общ}} = 0.00874 + 0.217625 = 0.226365 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = (25 \cdot 2 + 4.32 \cdot 6 + 1.413 \cdot 5 + 1.413 \cdot 5 + 2.4 \cdot 1 + 2.4 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.008631 \text{ т/год}$$

$$M_1 = (1.413 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.413 \cdot 312 + 2.4 \cdot 120) \cdot 91 \cdot 0.000001 = 0.115393 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{общ}} = 0.008631 + 0.115393 = 0.124025 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = (25*4+4.8*20+1.57*5+1.57*5+2.4*1+2.4*1)*1*31*0.000001 = 0.006711 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.57*288+1.3*1.57*312+2.4*120)*31*0.000001 = 0.042686 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.006711+0.042686 = 0.049397 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = (25*4+4.8*12+1.57*5+1.57*5+2.4*1+2.4*1)*1*28*0.000001 = 0.004987 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.57*288+1.3*1.57*312+2.4*120)*28*0.000001 = 0.038555 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.004987+0.038555 = 0.043541 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = (25*4+4.8*20+1.57*5+1.57*5+2.4*1+2.4*1)*1*31*0.000001 = 0.006711 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.57*288+1.3*1.57*312+2.4*120)*31*0.000001 = 0.042686 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.006711+0.042686 = 0.049397 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((25*4)+(4.8*20)+(1.57*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.057292 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.57*12+1.3*1.57*13+2.4*5)*1/1800 = 0.031874 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((25*4)+(4.8*12)+(1.57*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.046625 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.57*12+1.3*1.57*13+2.4*5)*1/1800 = 0.031874 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((25*2)+(4.32*6)+(1.413*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.023718 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.413*12+1.3*1.413*13+2.4*5)*1/1800 = 0.029353 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((25*2)+(4.32*6)+(1.413*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.023718 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.413*12+1.3*1.413*13+2.4*5)*1/1800 = 0.029353 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((25*1)+(2.4*2)+(1.29*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.010736 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29*12+1.3*1.29*13+2.4*5)*1/1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((25*1)+(2.4*2)+(1.29*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.010736 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29*12+1.3*1.29*13+2.4*5)*1/1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((25*1)+(2.4*2)+(1.29*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.010736 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29*12+1.3*1.29*13+2.4*5)*1/1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((25*1)+(2.4*2)+(1.29*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.010736 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29*12+1.3*1.29*13+2.4*5)*1/1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((25*1)+(2.4*2)+(1.29*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.010736 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29*12+1.3*1.29*13+2.4*5)*1/1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((25*1)+(2.4*2)+(1.29*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.010736 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29*12+1.3*1.29*13+2.4*5)*1/1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((25*2)+(4.32*6)+(1.413*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.023718 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.413*12+1.3*1.413*13+2.4*5)*1/1800 = 0.029353 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((25*4)+(4.8*20)+(1.57*5)+(2.4*1))*1/3600 = 0.057292 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.57*12+1.3*1.57*13+2.4*5)*1/1800 = 0.031874 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по теплomu периоду:

$$M = (1.7*1+0.48*2+2.47*5+2.47*5+0.48*1+0.48*1)*1*184*0.000001 = 0.005211 \text{ т/год}$$

$$M1 = (2.47*288+1.3*2.47*312+0.48*120)*184*0.000001 = 0.325826 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.005211+0.325826 = 0.331037 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = (1.7*2+0.72*6+2.47*5+2.47*5+0.48*1+0.48*1)*1*91*0.000001 = 0.003038 \text{ т/год}$$

$$M1 = (2.47*288+1.3*2.47*312+0.48*120)*91*0.000001 = 0.161142 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.003038+0.161142 = 0.164180 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = (1.7*4+0.72*20+2.47*5+2.47*5+0.48*1+0.48*1)*1*31*0.000001 = 0.001453 \text{ т/год}$$

$$M1 = (2.47*288+1.3*2.47*312+0.48*120)*31*0.000001 = 0.054895 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001453+0.054895 = 0.056347 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = (1.7*4+0.72*12+2.47*5+2.47*5+0.48*1+0.48*1)*1*28*0.000001 = 0.001151 \text{ т/год}$$

$$M1 = (2.47*288+1.3*2.47*312+0.48*120)*28*0.000001 = 0.049582 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001151+0.049582 = 0.050733 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = (1.7*4+0.72*20+2.47*5+2.47*5+0.48*1+0.48*1)*1*31*0.000001 = 0.001453 \text{ т/год}$$

$$M1 = (2.47*288+1.3*2.47*312+0.48*120)*31*0.000001 = 0.054895 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001453+0.054895 = 0.056347 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((1.7*4)+(0.72*20)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.009453 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((1.7*4)+(0.72*12)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.007853 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((1.7*2)+(0.72*6)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.005708 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((1.7*2)+(0.72*6)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.005708 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.004303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.004303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.004303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.004303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.004303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.004303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((1.7*2)+(0.72*6)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.005708 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((1.7*4)+(0.72*20)+(2.47*5)+(0.48*1))*1/3600 = 0.009453 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды серы (в пересчете на SO₂) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0.042*1+0.097*2+0.19*5+0.19*5+0.097*1+0.097*1)*1*184*0.000001 = 0.000429 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.19*288+1.3*0.19*312+0.097*120)*184*0.000001 = 0.026390 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000429+0.02639 = 0.026819 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = (0.042*2+0.108*6+0.207*5+0.207*5+0.097*1+0.097*1)*1*91*0.000001 = 0.000273 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.207*288+1.3*0.207*312+0.097*120)*91*0.000001 = 0.014125 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000273+0.014125 = 0.014397 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = (0.042*4+0.12*20+0.23*5+0.23*5+0.097*1+0.097*1)*1*31*0.000001 = 0.000157 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.23*288+1.3*0.23*312+0.097*120)*31*0.000001 = 0.005306 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000157+0.005306 = 0.005463 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = (0.042*4+0.12*12+0.23*5+0.23*5+0.097*1+0.097*1)*1*28*0.000001 = 0.000115 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.23*288+1.3*0.23*312+0.097*120)*28*0.000001 = 0.004793 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000115+0.004793 = 0.004908 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = (0.042*4+0.12*20+0.23*5+0.23*5+0.097*1+0.097*1)*1*31*0.000001 = 0.000157 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.23*288+1.3*0.23*312+0.097*120)*31*0.000001 = 0.005306 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000157+0.005306 = 0.005463 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.042*4)+(0.12*20)+(0.23*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.001060 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.23*12+1.3*0.23*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003962 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.042*4)+(0.12*12)+(0.23*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000793 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.23*12+1.3*0.23*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003962 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.042*2)+(0.108*6)+(0.207*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000518 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.207*12+1.3*0.207*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003593 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.042*2)+(0.108*6)+(0.207*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000518 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.207*12+1.3*0.207*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003593 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000356 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000356 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000356 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000356 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000356 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000356 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.042*2)+(0.108*6)+(0.207*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000518 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.207*12+1.3*0.207*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003593 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0.042*4)+(0.12*20)+(0.23*5)+(0.097*1))*1/3600 = 0.001060 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.23*12+1.3*0.23*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003962 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (C) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0*1+0.06*2+0.27*5+0.27*5+0.06*1+0.06*1)*1*184*0.000001 = 0.000541 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.27*288+1.3*0.27*312+0.06*120)*184*0.000001 = 0.035783 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000541+0.035783 = 0.036324 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = (0*2+0.324*6+0.369*5+0.369*5+0.06*1+0.06*1)*1*91*0.000001 = 0.000524 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.369*288+1.3*0.369*312+0.06*120)*91*0.000001 = 0.023946 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000524+0.023946 = 0.024469 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = (0*4+0.36*20+0.41*5+0.41*5+0.06*1+0.06*1)*1*31*0.000001 = 0.000354 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.41*288+1.3*0.41*312+0.06*120)*31*0.000001 = 0.009039 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000354+0.009039 = 0.009393 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = (0*4+0.36*12+0.41*5+0.41*5+0.06*1+0.06*1)*1*28*0.000001 = 0.000239 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.41*288+1.3*0.41*312+0.06*120)*28*0.000001 = 0.008164 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000239+0.008164 = 0.008403 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = (0*4+0.36*20+0.41*5+0.41*5+0.06*1+0.06*1)*1*31*0.000001 = 0.000354 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.41*288+1.3*0.41*312+0.06*120)*31*0.000001 = 0.009039 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000354+0.009039 = 0.009393 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0*4)+(0.36*20)+(0.41*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.002586 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.41*12+1.3*0.41*13+0.06*5)*1/1800 = 0.006749 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0*4)+(0.36*12)+(0.41*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.001786 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.41*12+1.3*0.41*13+0.06*5)*1/1800 = 0.006749 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0*2)+(0.324*6)+(0.369*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.001069 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.369*12+1.3*0.369*13+0.06*5)*1/1800 = 0.006091 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0*2)+(0.324*6)+(0.369*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.001069 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.369*12+1.3*0.369*13+0.06*5)*1/1800 = 0.006091 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000425 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000425 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000425 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000425 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000425 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000425 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0*2)+(0.324*6)+(0.369*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.001069 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.369*12+1.3*0.369*13+0.06*5)*1/1800 = 0.006091 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((0*4)+(0.36*20)+(0.41*5)+(0.06*1))*1/3600 = 0.002586 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.41*12+1.3*0.41*13+0.06*5)*1/1800 = 0.006749 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (2.1*1+0.3*2+0.43*5+0.43*5+0.3*1+0.3*1)*1*184*0.000001 = 0.001398 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.43*288+1.3*0.43*312+0.3*120)*184*0.000001 = 0.061502 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001398+0.061502 = 0.062900 \text{ т/год}$$

Расчет по переходному периоду:

$$M = (2.1*2+0.702*6+0.459*5+0.459*5+0.3*1+0.3*1)*1*91*0.000001 = 0.001238 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.459*288+1.3*0.459*312+0.3*120)*91*0.000001 = 0.032247 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001238+0.032247 = 0.033485 \text{ т/год}$$

Расчет по холодному периоду:

Расчет по месяцу: Январь

$$M = (2.1*4+0.78*20+0.51*5+0.51*5+0.3*1+0.3*1)*1*31*0.000001 = 0.000921 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.51*288+1.3*0.51*312+0.3*120)*31*0.000001 = 0.012082 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000921+0.012082 = 0.013003 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Февраль

$$M = (2.1*4+0.78*12+0.51*5+0.51*5+0.3*1+0.3*1)*1*28*0.000001 = 0.000657 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.51*288+1.3*0.51*312+0.3*120)*28*0.000001 = 0.010913 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000657+0.010913 = 0.011569 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Декабрь

$$M = (2.1*4+0.78*20+0.51*5+0.51*5+0.3*1+0.3*1)*1*31*0.000001 = 0.000921 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.51*288+1.3*0.51*312+0.3*120)*31*0.000001 = 0.012082 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000921+0.012082 = 0.013003 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Январь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((2.1*4)+(0.78*20)+(0.51*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.007458 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51*12+1.3*0.51*13+0.3*5)*1/1800 = 0.009022 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Февраль, который относится к холодному периоду:

$$G = ((2.1*4)+(0.78*12)+(0.51*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.005725 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51*12+1.3*0.51*13+0.3*5)*1/1800 = 0.009022 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Март, который относится к переходному периоду:

$$G = ((2.1*2)+(0.702*6)+(0.459*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.003057 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.459*12+1.3*0.459*13+0.3*5)*1/1800 = 0.008203 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((2.1*2)+(0.702*6)+(0.459*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.003057 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.459*12+1.3*0.459*13+0.3*5)*1/1800 = 0.008203 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.001431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.001431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.001431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.001431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Сентябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.001431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Октябрь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.001431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Ноябрь, который относится к переходному периоду:

$$G = ((2.1*2)+(0.702*6)+(0.459*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.003057 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.459*12+1.3*0.459*13+0.3*5)*1/1800 = 0.008203 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Декабрь, который относится к холодному периоду:

$$G = ((2.1*4)+(0.78*20)+(0.51*5)+(0.3*1))*1/3600 = 0.007458 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51*12+1.3*0.51*13+0.3*5)*1/1800 = 0.009022 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	CH
- в теплый период	0.226365	0.331037	0.026819	0.036324	0.062900
- в переходный период	0.124025	0.164180	0.014397	0.024469	0.033485
- в холодный период:					
Январь	0.049397	0.056347	0.005463	0.009393	0.013003
Февраль	0.043541	0.050733	0.004908	0.008403	0.011569
Декабрь	0.049397	0.056347	0.005463	0.009393	0.013003
+-----+					
Итого за холодный период	0.142335	0.163427	0.015834	0.027189	0.037575
Всего	0.492725	0.658644	0.057050	0.087982	0.133959

Макс. разовый выброс [г/сек]:	CO	NOx	SO2	C	CH
Январь	0.057292	0.040991	0.003962	0.006749	0.009022
Февраль	0.046625	0.040991	0.003962	0.006749	0.009022
Март	0.029353	0.040991	0.003593	0.006091	0.008203
Апрель	0.029353	0.040991	0.003593	0.006091	0.008203
Май	0.027378	0.040991	0.003320	0.004502	0.007737

Июнь	0.027378	0.040991	0.003320	0.004502	0.007737
Июль	0.027378	0.040991	0.003320	0.004502	0.007737
Август	0.027378	0.040991	0.003320	0.004502	0.007737
Сентябрь	0.027378	0.040991	0.003320	0.004502	0.007737
Октябрь	0.027378	0.040991	0.003320	0.004502	0.007737
Ноябрь	0.029353	0.040991	0.003593	0.006091	0.008203
Декабрь	0.057292	0.040991	0.003962	0.006749	0.009022

Итого по марке машины: ТЛТ-100

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.5269149	0.0327924
Азота оксид	304	0.0856237	0.0053288
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0015246	0.0023333
Керосин	2732	0.1324347	0.0090217
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0879820	0.0067494
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0570498	0.0039622
Оксид углерода (СО)	337	0.4927249	0.0572917

ИТОГО ПО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ:

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.5269149	0.0327924
Азота оксид	304	0.0856237	0.0053288
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0015246	0.0023333
Керосин	2732	0.1324347	0.0090217
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0879820	0.0067494
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0570498	0.0039622
Оксид углерода (СО)	337	0.4927249	0.0572917

Результаты расчета выбросов по источнику 6001:

Участок работы техники

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.5470083	0.0638696
Азота оксид	304	0.0888889	0.0103788
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	2704	0.0030798	0.0075125
Керосин	2732	0.1401532	0.0235592
Прочие:			
Сажа (С)	328	0.0899928	0.0098383

Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	330	0.0611356	0.0095307
Оксид углерода (CO)	337	0.5426480	0.1853289

Приложение 4.
Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в
атмосферный воздух

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

Наименование характеристик	Величины
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности η	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	21.00
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С	-13.00
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.00
СВ	7.00
В	11.00
ЮВ	20.00
Ю	14.00
ЮЗ	12.00
З	13.00
СЗ	13.00
Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6.90

Опции расчета

Режим расчета: ОНД-86 5 скоростей

Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5U_{мс}, 1.0U_{мс}, 1.5U_{мс}, u*

Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: без учета фона

Критерий расчета: 0.1000000

Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета по ГАЗу: Нет

Параметры расчета

Количество загрязняющих веществ	11
Количество загрязняющих веществ в фоне	0
Количество групп суммации	2
Количество расчетных прямоугольников	1
Количество расчетных точек	0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха			
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м3)	ПДК с.с. (мг/м3)	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасн.
1	2	3	4	5	6
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.2000000	0.0400000		3
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.4000000	0.0600000		3
328	Углерод; Сажа	0.1500000	0.0500000		3
330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.5000000	0.0500000		3
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.0080000			2
337	Углерод оксид	5.0000000	3.0000000		4
703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен		0.0000010		1
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	5.0000000	1.5000000		4
2732	Керосин			1.2000000	
2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265	1.0000000			4
2902	Взвешенные вещества	0.5000000	0.1500000		3

Перечень загрязняющих веществ для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы

№ п/п	Вещество (группа веществ)		Параметр Е
	Код	Наименование	
1	2	3	4
1	304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.0988881
2	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.0718082
3	703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.0235337
4	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)	0.0139531
5	2732	Керосин	0.0661320

Согласно Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. раздел 2, пункт 16 «Если какое-либо вещество, входящее в группу суммации, отсутствует в выбросах предприятия или приземные концентрации, формируемые выбросами этого вещества, равны или менее 0,1 ПДК за пределами промышленной площадки (в том числе на границе СЗЗ и (или) в жилой зоне и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования), то расчеты загрязнения атмосферы по этой группе не проводятся».

Перечень групп веществ, для которых расчеты загрязнения атмосферы не проводятся

№ п/п	Код группы	Коды веществ, входящих в группу	Наименование веществ, входящих в группу
1	2	3	4
1	6043	0330+0333	Сера диоксид; Ангидрид сернистый+ Дигидросульфид; Сероводород
2	6204	0301+0330	Азота диоксид;(Азот(IV) оксид)+Сера диоксид; Ангидрид сернистый

Перечень расчетных прямоугольников

Номер	Координата Х (м)	Координата У (м)	Длина (м)	Ширина (м)	Шаг по длине (м)	Шаг по ширине (м)	Высота (м)
1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	3000	3000	150	150	0.0

Результаты расчета по веществам и группам суммации

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 301

Часть 1

№ пром пло щадк и	№ цех а	№ ист.	Т и п	е з о н	Ф	Высо та	Коэф рел еф а	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши рина пло щад ного
						м			М	X(м)	Y(м)	X(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0001	т 1	л		5.0	1.0	0.1100	0	0			
1	1	6001	п 1	л		5.0	1.0		440	0	540	0	100
1	1	6003	п 1	л		2.0	1.0		484	-352	494	-352	10

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	0001	0.01700	1.8	100.0	0.0018728	1.0	0.0231968	0.50	14.0
1	1	6001			21	0.0638696	1.0	0.2151427	0.50	28.5
1	1	6003			21	0.0001778	1.0	0.0050797	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0659202 г/с

0.5613483 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 1.2170962

(Cm+Cф)/ПДК = 1.2170962

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направлен. ветра от оси X(°)	Ско рость ветра (м/с)	Фон	
		мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
-1500	1500	0.0008521	0.0042605	143.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1500	0.0009017	0.0045085	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1500	0.0009558	0.0047792	138.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1500	0.0010131	0.0050653	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1500	0.0010733	0.0053665	132.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1500	0.0011367	0.0056835	129.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1500	0.0012048	0.0060240	126.0	0.90	0.0000000	0.0000000
-450	1500	0.0013092	0.0065460	122.0	0.90	0.0000000	0.0000000
-300	1500	0.0014156	0.0070778	118.0	0.90	0.0000000	0.0000000
-150	1500	0.0015216	0.0076082	113.0	0.90	0.0000000	0.0000000
0	1500	0.0016178	0.0080890	108.0	0.90	0.0000000	0.0000000
150	1500	0.0016969	0.0084847	103.0	0.90	0.0000000	0.0000000
300	1500	0.0017509	0.0087545	97.0	0.90	0.0000000	0.0000000
450	1500	0.0018006	0.0090032	91.0	0.90	0.0000000	0.0000000
600	1500	0.0017709	0.0088545	86.0	0.90	0.0000000	0.0000000
750	1500	0.0017310	0.0086549	80.0	0.90	0.0000000	0.0000000
900	1500	0.0016631	0.0083156	75.0	0.90	0.0000000	0.0000000
1050	1500	0.0015722	0.0078609	70.0	0.90	0.0000000	0.0000000

1200	1500	0.0014742	0.0073711	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1500	0.0013697	0.0068487	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1500	0.0012634	0.0063172	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1350	0.0008903	0.0044513	145.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1350	0.0009466	0.0047329	143.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1350	0.0010089	0.0050445	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1350	0.0010759	0.0053797	138.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1350	0.0011469	0.0057344	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1350	0.0012262	0.0061312	132.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1350	0.0013579	0.0067894	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1350	0.0014969	0.0074844	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1350	0.0016419	0.0082096	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1350	0.0017880	0.0089400	115.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1350	0.0019273	0.0096367	110.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1350	0.0020389	0.0101945	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1350	0.0021239	0.0106197	98.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1350	0.0021780	0.0108899	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1350	0.0021425	0.0107125	85.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1350	0.0020880	0.0104402	79.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1350	0.0019908	0.0099538	73.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1350	0.0018595	0.0092974	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1350	0.0017223	0.0086113	62.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1350	0.0015722	0.0078610	57.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1350	0.0014342	0.0071709	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1200	0.0009289	0.0046447	149.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1200	0.0009930	0.0049649	147.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1200	0.0010647	0.0053235	144.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1200	0.0011404	0.0057021	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1200	0.0012281	0.0061405	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1200	0.0013721	0.0068603	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1200	0.0015373	0.0076866	132.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1200	0.0017235	0.0086173	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1200	0.0019197	0.0095985	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1200	0.0021264	0.0106320	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1200	0.0023188	0.0115938	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1200	0.0024776	0.0123879	106.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1200	0.0025915	0.0129574	99.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1200	0.0026651	0.0133254	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1200	0.0026317	0.0131586	85.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1200	0.0025452	0.0127262	78.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1200	0.0024088	0.0120442	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1200	0.0022339	0.0111697	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1200	0.0020294	0.0101471	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1200	0.0018284	0.0091418	54.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1200	0.0016386	0.0081932	50.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1050	0.0009680	0.0048400	152.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1050	0.0010414	0.0052070	150.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1050	0.0011200	0.0055998	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1050	0.0012070	0.0060351	145.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1050	0.0013509	0.0067543	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1050	0.0015301	0.0076507	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1050	0.0017459	0.0087294	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1050	0.0019912	0.0099558	132.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1050	0.0022603	0.0113014	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1050	0.0025325	0.0126625	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1050	0.0028378	0.0141888	115.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1050	0.0031116	0.0155580	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1050	0.0032955	0.0164777	100.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1050	0.0033837	0.0169186	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1050	0.0033651	0.0168254	84.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1050	0.0032195	0.0160973	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1050	0.0029901	0.0149506	69.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1050	0.0026924	0.0134618	62.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1050	0.0024099	0.0120495	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1050	0.0021335	0.0106675	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1050	0.0018787	0.0093933	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	900	0.0010066	0.0050332	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	900	0.0010874	0.0054369	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	900	0.0011740	0.0058701	151.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	900	0.0012985	0.0064923	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	900	0.0014840	0.0074200	147.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	900	0.0017085	0.0085423	144.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	900	0.0019747	0.0098736	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	900	0.0022969	0.0114843	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	900	0.0026558	0.0132790	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	900	0.0030985	0.0154924	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	900	0.0035122	0.0175612	119.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	900	0.0039013	0.0195064	111.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	900	0.0042003	0.0210016	102.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	900	0.0043379	0.0216894	93.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	900	0.0042966	0.0214832	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	900	0.0040779	0.0203895	74.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	900	0.0037239	0.0186194	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	900	0.0033282	0.0166409	58.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	900	0.0028753	0.0143765	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	900	0.0024844	0.0124221	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	900	0.0021386	0.0106931	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	750	0.0010421	0.0052107	159.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	750	0.0011292	0.0056460	158.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	750	0.0012303	0.0061513	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	750	0.0014046	0.0070231	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	750	0.0016176	0.0080882	152.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	750	0.0018937	0.0094684	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	750	0.0022268	0.0111338	145.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	750	0.0026299	0.0131494	141.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	750	0.0031667	0.0158333	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	750	0.0037393	0.0186965	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	750	0.0043727	0.0218633	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000

150	750	0.0049694	0.0248470	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	750	0.0054550	0.0272750	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	750	0.0057073	0.0285363	93.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	750	0.0055884	0.0279419	81.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	750	0.0052577	0.0262885	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	750	0.0046969	0.0234843	61.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	750	0.0040767	0.0203836	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	750	0.0034615	0.0173076	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	750	0.0029270	0.0146352	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	750	0.0024376	0.0121881	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	600	0.0010744	0.0053722	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	600	0.0011670	0.0058352	162.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	600	0.0013079	0.0065396	160.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	600	0.0015038	0.0075189	159.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	600	0.0017548	0.0087738	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	600	0.0020828	0.0104138	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	600	0.0024849	0.0124244	151.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	600	0.0030396	0.0151979	147.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	600	0.0037092	0.0185458	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	600	0.0045159	0.0225794	137.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	600	0.0054436	0.0272180	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	600	0.0063868	0.0319342	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	600	0.0071777	0.0358886	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	600	0.0076032	0.0380160	94.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	600	0.0074640	0.0373201	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	600	0.0068310	0.0341549	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	600	0.0059543	0.0297715	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	600	0.0050020	0.0250101	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	600	0.0041252	0.0206260	40.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	600	0.0033959	0.0169793	35.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	600	0.0027675	0.0138376	31.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	450	0.0011006	0.0055032	167.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	450	0.0012002	0.0060010	166.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	450	0.0013816	0.0069082	165.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	450	0.0016027	0.0080136	163.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	450	0.0018966	0.0094831	162.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	450	0.0022661	0.0113306	160.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	450	0.0027363	0.0136816	158.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	450	0.0034128	0.0170639	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	450	0.0042656	0.0213278	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	450	0.0053675	0.0268373	145.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	450	0.0066980	0.0334898	137.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	450	0.0081879	0.0409397	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	450	0.0094307	0.0471533	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	450	0.0100320	0.0501598	95.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	450	0.0098363	0.0491813	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	450	0.0089148	0.0445738	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	450	0.0074938	0.0374691	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	450	0.0060567	0.0302837	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	450	0.0048229	0.0241147	32.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	450	0.0038529	0.0192645	28.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	450	0.0031187	0.0155934	24.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	300	0.0011203	0.0056016	172.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	300	0.0012408	0.0062040	171.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	300	0.0014426	0.0072131	170.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	300	0.0016968	0.0084842	169.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	300	0.0020209	0.0101044	168.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	300	0.0024374	0.0121871	166.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	300	0.0029948	0.0149738	164.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	300	0.0037452	0.0187258	162.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	300	0.0047782	0.0238909	159.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	300	0.0061913	0.0309566	155.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	300	0.0079956	0.0399779	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	300	0.0100739	0.0503697	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	300	0.0130389	0.0651945	122.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	300	0.0173608	0.0868040	98.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	300	0.0157594	0.0787969	70.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	300	0.0110770	0.0553850	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	300	0.0091190	0.0455949	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	300	0.0071205	0.0356024	28.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	300	0.0055022	0.0275112	23.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	300	0.0042878	0.0214392	19.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	300	0.0033834	0.0169171	16.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	150	0.0011327	0.0056633	176.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	150	0.0012731	0.0063655	175.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	150	0.0014860	0.0074300	175.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	150	0.0017664	0.0088319	174.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	150	0.0021318	0.0106592	174.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	150	0.0026032	0.0130162	173.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	150	0.0032818	0.0164092	172.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	150	0.0040783	0.0203914	171.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	150	0.0051636	0.0258181	169.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	150	0.0068037	0.0340185	167.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	150	0.0090040	0.0450198	163.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	150	0.0119849	0.0599246	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	150	0.0255201	0.1276003	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	150	0.0457123	0.2285615	104.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	150	0.0377742	0.1888708	54.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	150	0.0176863	0.0884314	30.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	150	0.0103403	0.0517015	20.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	150	0.0079673	0.0398364	15.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	150	0.0060206	0.0301030	12.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	150	0.0046042	0.0230209	10.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	150	0.0035867	0.0179336	8.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	0	0.0011521	0.0057607	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	0	0.0012866	0.0064330	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	0	0.0015049	0.0075246	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	0	0.0017927	0.0089633	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000

-900	0	0.0021775	0.0108873	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	0	0.0026904	0.0134519	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	0	0.0034617	0.0173086	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	0	0.0045332	0.0226659	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	0	0.0061870	0.0309350	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	0	0.0089089	0.0445447	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	0	0.0210045	0.1050223	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000
150	0	0.0142835	0.0714176	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	0	0.0365153	0.1825765	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	0	0.0481953	0.2409765	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000
600	0	0.0613636	0.3068179	359.0	0.50	0.0000000	0.0000000
750	0	0.0230114	0.1150570	1.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	0	0.0109016	0.0545079	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	0	0.0083560	0.0417800	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	0	0.0062496	0.0312479	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	0	0.0047362	0.0236808	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	0	0.0036696	0.0183478	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-150	0.0011330	0.0056650	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-150	0.0012727	0.0063636	185.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-150	0.0014860	0.0074298	185.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-150	0.0017660	0.0088300	186.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-150	0.0021318	0.0106589	186.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-150	0.0026031	0.0130155	187.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-150	0.0032818	0.0164088	188.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-150	0.0040783	0.0203913	189.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-150	0.0051636	0.0258181	191.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-150	0.0068037	0.0340185	193.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-150	0.0090040	0.0450198	197.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-150	0.0119826	0.0599131	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-150	0.0255170	0.1275850	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-150	0.0456760	0.2283799	256.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-150	0.0377626	0.1888132	306.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-150	0.0176840	0.0884200	330.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-150	0.0103403	0.0517015	340.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-150	0.0079673	0.0398364	345.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-150	0.0060206	0.0301029	348.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-150	0.0046042	0.0230208	350.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-150	0.0035697	0.0178483	351.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-300	0.0011209	0.0056047	188.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-300	0.0012409	0.0062043	189.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-300	0.0014425	0.0072124	190.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-300	0.0016966	0.0084832	191.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-300	0.0020207	0.0101036	192.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-300	0.0024371	0.0121853	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-300	0.0029945	0.0149723	196.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-300	0.0037450	0.0187251	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-300	0.0047781	0.0238906	201.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-300	0.0061913	0.0309564	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-300	0.0079956	0.0399779	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-300	0.0100739	0.0503696	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-300	0.0130214	0.0651071	238.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-300	0.0173299	0.0866495	262.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-300	0.0157340	0.0786699	290.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-300	0.0110769	0.0553845	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-300	0.0091190	0.0455948	324.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-300	0.0071205	0.0356023	332.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-300	0.0055022	0.0275110	337.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-300	0.0042878	0.0214388	341.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-300	0.0033833	0.0169166	344.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-450	0.0011012	0.0055059	193.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-450	0.0012009	0.0060044	194.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-450	0.0013813	0.0069064	195.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-450	0.0016021	0.0080104	196.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-450	0.0018962	0.0094810	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-450	0.0022657	0.0113285	200.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-450	0.0027361	0.0136803	202.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-450	0.0034124	0.0170618	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-450	0.0042652	0.0213261	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-450	0.0053672	0.0268361	215.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-450	0.0066976	0.0334878	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-450	0.0081870	0.0409348	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-450	0.0094251	0.0471254	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-450	0.0100144	0.0500721	265.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-450	0.0098223	0.0491114	284.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-450	0.0089122	0.0445611	300.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-450	0.0074932	0.0374659	312.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-450	0.0060564	0.0302821	321.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-450	0.0048227	0.0241136	328.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-450	0.0038525	0.0192626	332.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-450	0.0031183	0.0155916	336.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-600	0.0010752	0.0053758	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-600	0.0011681	0.0058404	198.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-600	0.0013072	0.0065359	200.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-600	0.0015036	0.0075178	201.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-600	0.0017554	0.0087771	203.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-600	0.0020820	0.0104102	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-600	0.0024841	0.0124206	209.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-600	0.0030387	0.0151934	213.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-600	0.0037085	0.0185423	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-600	0.0045150	0.0225748	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-600	0.0054418	0.0272092	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-600	0.0063836	0.0319180	240.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-600	0.0071689	0.0358445	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-600	0.0077230	0.0386151	266.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-600	0.0074562	0.0372811	280.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-600	0.0068402	0.0342011	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-600	0.0059515	0.0297574	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-600	0.0050007	0.0250036	313.0	6.90	0.0000000	0.0000000

1200	-600	0.0041244	0.0206219	320.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-600	0.0033950	0.0169752	325.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-600	0.0027667	0.0138333	329.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-750	0.0010430	0.0052148	201.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-750	0.0011304	0.0056521	202.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-750	0.0012298	0.0061491	204.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-750	0.0014041	0.0070204	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-750	0.0016173	0.0080865	208.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-750	0.0018930	0.0094651	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-750	0.0022255	0.0111274	215.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-750	0.0026284	0.0131421	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-750	0.0031648	0.0158240	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-750	0.0037369	0.0186843	230.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-750	0.0043693	0.0218464	237.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-750	0.0049636	0.0248180	246.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-750	0.0054545	0.0272725	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-750	0.0057775	0.0288875	267.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-750	0.0056464	0.0282322	278.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-750	0.0052517	0.0262587	289.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-750	0.0046930	0.0234649	299.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-750	0.0040744	0.0203718	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-750	0.0034654	0.0173271	313.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-750	0.0029258	0.0146288	319.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-750	0.0024396	0.0121978	323.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-900	0.0010075	0.0050374	205.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-900	0.0010884	0.0054420	207.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-900	0.0011756	0.0058780	208.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-900	0.0012982	0.0064912	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-900	0.0014833	0.0074163	213.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-900	0.0017076	0.0085380	216.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-900	0.0019732	0.0098659	220.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-900	0.0022952	0.0114760	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-900	0.0026537	0.0132683	229.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-900	0.0030955	0.0154777	235.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-900	0.0035101	0.0175507	241.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-900	0.0039009	0.0195043	249.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-900	0.0042120	0.0210599	258.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-900	0.0043774	0.0218872	267.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-900	0.0043223	0.0216115	277.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-900	0.0040797	0.0203985	286.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-900	0.0037222	0.0186109	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-900	0.0033255	0.0166275	302.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-900	0.0028914	0.0144571	308.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-900	0.0024831	0.0124154	314.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-900	0.0021480	0.0107399	318.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1050	0.0009690	0.0048452	208.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1050	0.0010427	0.0052135	210.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1050	0.0011217	0.0056083	212.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1050	0.0012090	0.0060449	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1050	0.0013503	0.0067517	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1050	0.0015297	0.0076483	220.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1050	0.0017448	0.0087240	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1050	0.0019901	0.0099507	228.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1050	0.0022589	0.0112944	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1050	0.0025303	0.0126514	239.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1050	0.0028369	0.0141847	245.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1050	0.0031147	0.0155733	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1050	0.0033064	0.0165322	260.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1050	0.0034056	0.0170278	268.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1050	0.0033844	0.0169219	276.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1050	0.0032262	0.0161311	284.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1050	0.0029894	0.0149470	291.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1050	0.0026907	0.0134533	298.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1050	0.0024081	0.0120406	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1050	0.0021316	0.0106580	309.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1050	0.0018776	0.0093880	314.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1200	0.0009301	0.0046504	211.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1200	0.0009944	0.0049720	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1200	0.0010663	0.0053313	216.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1200	0.0011426	0.0057132	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1200	0.0012274	0.0061370	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1200	0.0013716	0.0068578	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1200	0.0015363	0.0076814	228.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1200	0.0017226	0.0086129	232.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1200	0.0019112	0.0095560	236.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1200	0.0021260	0.0106301	242.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1200	0.0023195	0.0115973	248.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1200	0.0024827	0.0124135	254.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1200	0.0026013	0.0130063	261.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1200	0.0026782	0.0133909	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1200	0.0026444	0.0132219	275.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1200	0.0025514	0.0127572	282.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1200	0.0024117	0.0120587	289.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1200	0.0022341	0.0111703	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1200	0.0020295	0.0101476	301.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1200	0.0018281	0.0091406	306.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1200	0.0016377	0.0081885	310.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1350	0.0008912	0.0044561	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1350	0.0009478	0.0047390	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1350	0.0010105	0.0050527	219.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1350	0.0010779	0.0053895	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1350	0.0011494	0.0057471	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1350	0.0012263	0.0061316	227.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1350	0.0013577	0.0067885	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1350	0.0014969	0.0074846	235.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1350	0.0016414	0.0082072	240.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1350	0.0017881	0.0089406	245.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1350	0.0019298	0.0096491	250.0	6.90	0.0000000	0.0000000

150	-1350	0.0020433	0.0102167	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1350	0.0021316	0.0106580	262.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1350	0.0021871	0.0109357	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1350	0.0021522	0.0107612	275.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1350	0.0020943	0.0104714	281.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1350	0.0019944	0.0099718	287.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1350	0.0018616	0.0093079	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1350	0.0017231	0.0086153	298.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1350	0.0015729	0.0078645	303.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1350	0.0014341	0.0071707	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1500	0.0008532	0.0042659	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1500	0.0009031	0.0045153	219.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1500	0.0009574	0.0047870	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1500	0.0010150	0.0050748	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1500	0.0010757	0.0053783	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1500	0.0011397	0.0056987	231.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1500	0.0012049	0.0060244	234.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1500	0.0013094	0.0065470	238.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1500	0.0014167	0.0070835	242.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1500	0.0015229	0.0076147	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1500	0.0016204	0.0081021	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1500	0.0017016	0.0085081	257.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1500	0.0017567	0.0087837	263.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1500	0.0018074	0.0090368	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1500	0.0017776	0.0088881	274.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1500	0.0017363	0.0086814	280.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1500	0.0016660	0.0083301	285.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1500	0.0015733	0.0078665	290.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1500	0.0014746	0.0073731	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1500	0.0013704	0.0068522	300.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1500	0.0012636	0.0063181	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
Максимум концентрации:							
600	0	0.0613636	0.3068179	359.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направление ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAX	600	0	0.0	0.0613636	0.3068179	359.0	0.50	0.0000000	0.0000000

MAX - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вклады по точкам максимальных концентраций.

Вклады в точке максимума по расчетным прямоугольникам и координатами X = 600 Y = 0

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Величина вклада		Процент вклада (%)
			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6
1	1	6001	0.0611713	0.3058567	99.69
1	1	0001	0.0001922	0.0009612	0.31
1	1	6003	1.9770e-13	9.8848e-13	0.00

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 304

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре льфа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина площад ного
						м		М	X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0001	т л			5.0	1.0	0.1100	0	0			
1	1	6001	п л			5.0	1.0		440	0	540	0	100
1	1	6003	п л			2.0	1.0		484	-352	494	-352	10

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощност ь выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	0001	0.01700	1.8	100.0	0.0003043	1.0	0.0037691	0.50	14.0
1	1	6001			21	0.0103788	1.0	0.0349607	0.50	28.5
1	1	6003			21	0.0000289	1.0	0.0008254	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0107120 г/с

0.0912193 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0988881

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0988881

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

Вещество: 328 - Углерод; Сажа
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 328

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота	Коэфф. ф	Диаметр	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ширина площад ного
						м		М	X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	6001	пл	л		5.0	1.0		440	0	540	0	100

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	6001			21	0.0098383	1.0	0.0331400	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
0.0098383 г/с
0.0899928 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 0.2209334
(Cm+Cф)/ПДК = 0.2209334

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направлен. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
		мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
-1500	1500	0.0001261	0.0008410	143.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1500	0.0001333	0.0008890	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1500	0.0001411	0.0009405	138.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1500	0.0001494	0.0009959	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1500	0.0001583	0.0010553	133.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1500	0.0001689	0.0011260	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1500	0.0001847	0.0012313	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1500	0.0002008	0.0013389	122.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1500	0.0002173	0.0014485	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1500	0.0002335	0.0015569	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1500	0.0002483	0.0016550	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1500	0.0002604	0.0017361	103.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1500	0.0002686	0.0017906	97.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1500	0.0002762	0.0018415	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1500	0.0002716	0.0018107	86.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1500	0.0002655	0.0017703	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1500	0.0002551	0.0017007	75.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1500	0.0002411	0.0016073	70.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1500	0.0002260	0.0015066	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1500	0.0002097	0.0013982	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1500	0.0001932	0.0012881	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1350	0.0001314	0.0008757	146.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1350	0.0001395	0.0009298	144.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1350	0.0001483	0.0009889	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1350	0.0001581	0.0010537	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1350	0.0001706	0.0011374	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1350	0.0001880	0.0012534	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1350	0.0002084	0.0013893	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1350	0.0002299	0.0015325	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1350	0.0002521	0.0016808	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1350	0.0002746	0.0018304	115.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1350	0.0002960	0.0019730	110.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1350	0.0003130	0.0020867	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1350	0.0003260	0.0021733	98.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1350	0.0003343	0.0022284	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1350	0.0003287	0.0021915	85.0	6.90	0.0000000	0.0000000

750	1350	0.0003205	0.0021367	79.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1350	0.0003056	0.0020371	73.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1350	0.0002854	0.0019026	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1350	0.0002642	0.0017614	62.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1350	0.0002409	0.0016062	57.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1350	0.0002195	0.0014633	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1200	0.0001366	0.0009108	149.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1200	0.0001457	0.0009715	147.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1200	0.0001559	0.0010392	145.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1200	0.0001684	0.0011230	142.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1200	0.0001879	0.0012523	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1200	0.0002105	0.0014031	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1200	0.0002361	0.0015737	132.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1200	0.0002648	0.0017656	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1200	0.0002950	0.0019667	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1200	0.0003268	0.0021785	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1200	0.0003562	0.0023749	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1200	0.0003805	0.0025370	106.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1200	0.0003979	0.0026528	99.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1200	0.0004091	0.0027276	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1200	0.0004039	0.0026928	85.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1200	0.0003908	0.0026055	78.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1200	0.0003700	0.0024665	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1200	0.0003431	0.0022876	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1200	0.0003116	0.0020774	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1200	0.0002805	0.0018698	54.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1200	0.0002511	0.0016737	50.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1050	0.0001418	0.0009450	152.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1050	0.0001520	0.0010135	150.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1050	0.0001634	0.0010896	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1050	0.0001827	0.0012181	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1050	0.0002068	0.0013788	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1050	0.0002349	0.0015662	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1050	0.0002683	0.0017888	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1050	0.0003062	0.0020415	132.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1050	0.0003476	0.0023175	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1050	0.0003894	0.0025958	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1050	0.0004362	0.0029083	115.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1050	0.0004781	0.0031876	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1050	0.0005062	0.0033747	100.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1050	0.0005196	0.0034640	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1050	0.0005167	0.0034445	84.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1050	0.0004946	0.0032975	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1050	0.0004595	0.0030632	69.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1050	0.0004138	0.0027589	62.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1050	0.0003703	0.0024689	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1050	0.0003276	0.0021840	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1050	0.0002879	0.0019196	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	900	0.0001467	0.0009780	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	900	0.0001580	0.0010535	154.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	900	0.0001743	0.0011623	152.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	900	0.0001980	0.0013197	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	900	0.0002271	0.0015137	147.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	900	0.0002623	0.0017487	144.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	900	0.0003036	0.0020239	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	900	0.0003534	0.0023558	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	900	0.0004086	0.0027242	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	900	0.0004767	0.0031779	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	900	0.0005403	0.0036021	119.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	900	0.0005999	0.0039992	111.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	900	0.0006455	0.0043032	102.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	900	0.0006663	0.0044420	93.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	900	0.0006600	0.0044003	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	900	0.0006268	0.0041784	74.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	900	0.0005727	0.0038183	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	900	0.0005119	0.0034130	58.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	900	0.0004421	0.0029475	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	900	0.0003816	0.0025439	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	900	0.0003277	0.0021844	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	750	0.0001513	0.0010086	160.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	750	0.0001639	0.0010925	158.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	750	0.0001856	0.0012374	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	750	0.0002133	0.0014222	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	750	0.0002463	0.0016423	151.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	750	0.0002907	0.0019383	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	750	0.0003425	0.0022831	145.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	750	0.0004048	0.0026986	141.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	750	0.0004875	0.0032498	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	750	0.0005756	0.0038373	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	750	0.0006730	0.0044866	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	750	0.0007645	0.0050964	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	750	0.0008386	0.0055906	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	750	0.0008768	0.0058453	93.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	750	0.0008589	0.0057260	81.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	750	0.0008085	0.0053901	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	750	0.0007228	0.0048186	61.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	750	0.0006275	0.0041831	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	750	0.0005325	0.0035500	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	750	0.0004497	0.0029980	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	750	0.0003734	0.0024893	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	600	0.0001554	0.0010359	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	600	0.0001710	0.0011402	162.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	600	0.0001958	0.0013050	160.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	600	0.0002276	0.0015172	159.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	600	0.0002665	0.0017767	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	600	0.0003191	0.0021274	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	600	0.0003822	0.0025479	151.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	600	0.0004680	0.0031200	147.0	6.90	0.0000000	0.0000000

-300	600	0.0005712	0.0038082	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	600	0.0006955	0.0046365	137.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	600	0.0008382	0.0055883	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	600	0.0009833	0.0065554	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	600	0.0011042	0.0073614	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	600	0.0011683	0.0077884	94.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	600	0.0011473	0.0076490	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	600	0.0010514	0.0070091	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	600	0.0009167	0.0061116	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	600	0.0007702	0.0051345	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	600	0.0006347	0.0042311	40.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	600	0.0005216	0.0034771	35.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	600	0.0004240	0.0028266	31.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	450	0.0001589	0.0010591	167.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	450	0.0001775	0.0011835	166.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	450	0.0002056	0.0013704	165.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	450	0.0002404	0.0016029	164.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	450	0.0002865	0.0019097	162.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	450	0.0003455	0.0023033	160.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	450	0.0004205	0.0028034	158.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	450	0.0005255	0.0035032	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	450	0.0006570	0.0043800	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	450	0.0008268	0.0055117	145.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	450	0.0010317	0.0068778	137.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	450	0.0012611	0.0084073	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	450	0.0014518	0.0096788	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	450	0.0015414	0.0102762	95.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	450	0.0015130	0.0100867	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	450	0.0013728	0.0091521	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	450	0.0011542	0.0076948	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	450	0.0009326	0.0062176	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	450	0.0007414	0.0049425	32.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	450	0.0005911	0.0039405	28.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	450	0.0004767	0.0031777	24.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	300	0.0001616	0.0010770	172.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	300	0.0001827	0.0012178	171.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	300	0.0002127	0.0014181	170.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	300	0.0002511	0.0016738	169.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	300	0.0003011	0.0020075	168.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	300	0.0003653	0.0024353	166.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	300	0.0004566	0.0030443	165.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	300	0.0005757	0.0038382	162.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	300	0.0007360	0.0049066	159.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	300	0.0009537	0.0063579	155.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	300	0.0012316	0.0082108	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	300	0.0015518	0.0103451	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	300	0.0020058	0.0133719	122.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	300	0.0026695	0.0177963	98.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	300	0.0024236	0.0161570	70.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	300	0.0017063	0.0113750	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	300	0.0014045	0.0093634	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	300	0.0010953	0.0073017	28.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	300	0.0008440	0.0056269	23.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	300	0.0006552	0.0043679	19.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	300	0.0005150	0.0034334	16.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	150	0.0001630	0.0010869	176.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	150	0.0001859	0.0012393	175.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	150	0.0002172	0.0014478	175.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	150	0.0002575	0.0017167	174.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	150	0.0003114	0.0020762	174.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	150	0.0003797	0.0025314	173.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	150	0.0004815	0.0032097	172.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	150	0.0006108	0.0040723	171.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	150	0.0007928	0.0052851	169.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	150	0.0010480	0.0069868	167.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	150	0.0013869	0.0092463	163.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	150	0.0018458	0.0123051	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	150	0.0039306	0.0262038	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	150	0.0070358	0.0469054	104.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	150	0.0058166	0.0387773	54.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	150	0.0027132	0.0180883	30.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	150	0.0015891	0.0105940	20.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	150	0.0012197	0.0081313	15.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	150	0.0009187	0.0061249	12.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	150	0.0007008	0.0046721	10.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	150	0.0005444	0.0036294	8.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	0	0.0001659	0.0011061	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	0	0.0001877	0.0012516	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	0	0.0002193	0.0014617	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	0	0.0002605	0.0017366	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	0	0.0003149	0.0020994	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	0	0.0003857	0.0025711	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	0	0.0004899	0.0032661	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	0	0.0006256	0.0041704	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	0	0.0008171	0.0054474	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	0	0.0010883	0.0072552	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	0	0.0014509	0.0096725	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	0	0.0022002	0.0146679	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	0	0.0056247	0.0374981	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	0	0.0074239	0.0494925	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000
600	0	0.0094227	0.0628178	359.0	0.50	0.0000000	0.0000000
750	0	0.0035203	0.0234689	359.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	0	0.0016588	0.0110590	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	0	0.0012716	0.0084776	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	0	0.0009503	0.0063354	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	0	0.0007193	0.0047955	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	0	0.0005566	0.0037104	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-150	0.0001630	0.0010869	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-1350	-150	0.0001859	0.0012393	185.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-150	0.0002172	0.0014478	185.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-150	0.0002575	0.0017167	186.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-150	0.0003114	0.0020762	186.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-150	0.0003797	0.0025314	187.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-150	0.0004815	0.0032097	188.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-150	0.0006108	0.0040723	189.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-150	0.0007928	0.0052851	191.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-150	0.0010480	0.0069868	193.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-150	0.0013869	0.0092463	197.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-150	0.0018458	0.0123051	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-150	0.0039306	0.0262038	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-150	0.0070358	0.0469054	256.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-150	0.0058166	0.0387773	306.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-150	0.0027132	0.0180883	330.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-150	0.0015891	0.0105940	340.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-150	0.0012197	0.0081313	345.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-150	0.0009187	0.0061249	348.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-150	0.0007008	0.0046721	350.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-150	0.0005424	0.0036162	351.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-300	0.0001616	0.0010770	188.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-300	0.0001827	0.0012178	189.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-300	0.0002127	0.0014181	190.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-300	0.0002511	0.0016738	191.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-300	0.0003011	0.0020075	192.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-300	0.0003653	0.0024353	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-300	0.0004566	0.0030443	195.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-300	0.0005757	0.0038382	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-300	0.0007360	0.0049066	201.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-300	0.0009537	0.0063579	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-300	0.0012316	0.0082108	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-300	0.0015518	0.0103451	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-300	0.0020058	0.0133719	238.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-300	0.0026695	0.0177963	262.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-300	0.0024236	0.0161570	290.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-300	0.0017063	0.0113750	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-300	0.0014045	0.0093634	324.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-300	0.0010953	0.0073017	332.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-300	0.0008440	0.0056269	337.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-300	0.0006552	0.0043679	341.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-300	0.0005157	0.0034383	343.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-450	0.0001589	0.0010591	193.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-450	0.0001775	0.0011835	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-450	0.0002056	0.0013704	195.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-450	0.0002404	0.0016029	196.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-450	0.0002865	0.0019097	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-450	0.0003455	0.0023033	200.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-450	0.0004205	0.0028034	202.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-450	0.0005255	0.0035032	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-450	0.0006570	0.0043800	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-450	0.0008268	0.0055117	215.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-450	0.0010317	0.0068778	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-450	0.0012611	0.0084073	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-450	0.0014518	0.0096788	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-450	0.0015414	0.0102762	265.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-450	0.0015130	0.0100867	284.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-450	0.0013728	0.0091521	300.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-450	0.0011542	0.0076948	312.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-450	0.0009326	0.0062176	321.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-450	0.0007414	0.0049425	328.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-450	0.0005911	0.0039405	332.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-450	0.0004767	0.0031777	336.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-600	0.0001554	0.0010359	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-600	0.0001710	0.0011402	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-600	0.0001958	0.0013050	200.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-600	0.0002276	0.0015172	201.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-600	0.0002677	0.0017846	203.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-600	0.0003191	0.0021274	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-600	0.0003822	0.0025479	209.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-600	0.0004680	0.0031200	213.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-600	0.0005712	0.0038082	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-600	0.0006955	0.0046365	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-600	0.0008382	0.0055883	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-600	0.0009833	0.0065554	240.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-600	0.0011042	0.0073614	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-600	0.0011683	0.0077884	266.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-600	0.0011473	0.0076490	280.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-600	0.0010536	0.0070243	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-600	0.0009167	0.0061116	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-600	0.0007702	0.0051345	313.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-600	0.0006347	0.0042311	320.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-600	0.0005216	0.0034771	325.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-600	0.0004240	0.0028266	329.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-750	0.0001513	0.0010086	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-750	0.0001639	0.0010925	202.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-750	0.0001856	0.0012374	204.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-750	0.0002133	0.0014222	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-750	0.0002474	0.0016496	208.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-750	0.0002907	0.0019383	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-750	0.0003425	0.0022831	215.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-750	0.0004048	0.0026986	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-750	0.0004875	0.0032498	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-750	0.0005756	0.0038373	230.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-750	0.0006730	0.0044866	237.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-750	0.0007645	0.0050964	246.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-750	0.0008386	0.0055906	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-750	0.0008768	0.0058453	267.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-750	0.0008642	0.0057612	278.0	6.90	0.0000000	0.0000000

750	-750	0.0008085	0.0053901	289.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-750	0.0007228	0.0048186	299.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-750	0.0006275	0.0041831	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-750	0.0005335	0.0035566	313.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-750	0.0004497	0.0029980	319.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-750	0.0003743	0.0024955	323.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-900	0.0001467	0.0009780	205.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-900	0.0001580	0.0010535	206.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-900	0.0001743	0.0011623	208.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-900	0.0001980	0.0013197	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-900	0.0002271	0.0015137	213.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-900	0.0002623	0.0017487	216.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-900	0.0003036	0.0020239	220.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-900	0.0003534	0.0023558	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-900	0.0004086	0.0027242	229.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-900	0.0004767	0.0031779	235.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-900	0.0005403	0.0036021	241.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-900	0.0005999	0.0039992	249.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-900	0.0006455	0.0043032	258.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-900	0.0006663	0.0044420	267.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-900	0.0006600	0.0044003	277.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-900	0.0006268	0.0041784	286.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-900	0.0005727	0.0038183	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-900	0.0005119	0.0034130	302.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-900	0.0004450	0.0029668	308.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-900	0.0003816	0.0025439	314.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-900	0.0003297	0.0021978	318.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1050	0.0001418	0.0009450	208.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1050	0.0001520	0.0010135	210.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1050	0.0001634	0.0010896	212.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1050	0.0001827	0.0012181	214.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-1050	0.0002068	0.0013788	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1050	0.0002349	0.0015662	220.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1050	0.0002683	0.0017888	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1050	0.0003062	0.0020415	228.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1050	0.0003476	0.0023175	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1050	0.0003894	0.0025958	239.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1050	0.0004362	0.0029083	245.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1050	0.0004781	0.0031876	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1050	0.0005062	0.0033747	260.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1050	0.0005196	0.0034640	268.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1050	0.0005167	0.0034445	276.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1050	0.0004946	0.0032975	284.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1050	0.0004595	0.0030632	291.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1050	0.0004138	0.0027589	298.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1050	0.0003703	0.0024689	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1050	0.0003276	0.0021840	309.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1050	0.0002879	0.0019196	314.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1200	0.0001366	0.0009108	211.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1200	0.0001457	0.0009715	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1200	0.0001559	0.0010392	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1200	0.0001684	0.0011230	218.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-1200	0.0001879	0.0012523	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1200	0.0002105	0.0014031	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1200	0.0002361	0.0015737	228.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1200	0.0002648	0.0017656	232.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1200	0.0002938	0.0019584	236.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1200	0.0003268	0.0021785	242.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1200	0.0003562	0.0023749	248.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1200	0.0003805	0.0025370	254.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1200	0.0003979	0.0026528	261.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1200	0.0004091	0.0027276	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1200	0.0004039	0.0026928	275.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1200	0.0003908	0.0026055	282.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1200	0.0003700	0.0024665	289.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1200	0.0003431	0.0022876	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1200	0.0003116	0.0020774	301.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1200	0.0002805	0.0018698	306.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1200	0.0002511	0.0016737	310.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1350	0.0001314	0.0008757	214.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1350	0.0001395	0.0009298	216.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1350	0.0001483	0.0009889	219.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1350	0.0001581	0.0010537	221.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1350	0.0001706	0.0011374	224.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1350	0.0001880	0.0012534	227.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1350	0.0002084	0.0013893	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1350	0.0002299	0.0015325	235.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1350	0.0002521	0.0016808	240.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1350	0.0002746	0.0018304	245.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1350	0.0002960	0.0019730	250.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1350	0.0003130	0.0020867	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1350	0.0003260	0.0021733	262.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1350	0.0003343	0.0022284	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1350	0.0003287	0.0021915	275.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1350	0.0003205	0.0021367	281.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1350	0.0003056	0.0020371	287.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1350	0.0002854	0.0019026	292.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1350	0.0002642	0.0017614	298.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1350	0.0002409	0.0016062	303.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1350	0.0002195	0.0014633	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1500	0.0001261	0.0008410	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1500	0.0001333	0.0008890	219.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1500	0.0001411	0.0009405	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1500	0.0001494	0.0009959	224.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1500	0.0001583	0.0010553	227.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1500	0.0001689	0.0011260	230.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1500	0.0001847	0.0012313	234.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1500	0.0002008	0.0013389	238.0	6.90	0.0000000	0.0000000

-300	-1500	0.0002173	0.0014485	242.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1500	0.0002335	0.0015569	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1500	0.0002483	0.0016550	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1500	0.0002604	0.0017361	257.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1500	0.0002686	0.0017906	263.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1500	0.0002762	0.0018415	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1500	0.0002716	0.0018107	274.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1500	0.0002655	0.0017703	280.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1500	0.0002551	0.0017007	285.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1500	0.0002411	0.0016073	290.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1500	0.0002260	0.0015066	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1500	0.0002097	0.0013982	300.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1500	0.0001932	0.0012881	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
Максимум концентрации:							
600	0	0.0094227	0.0628178	359.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций

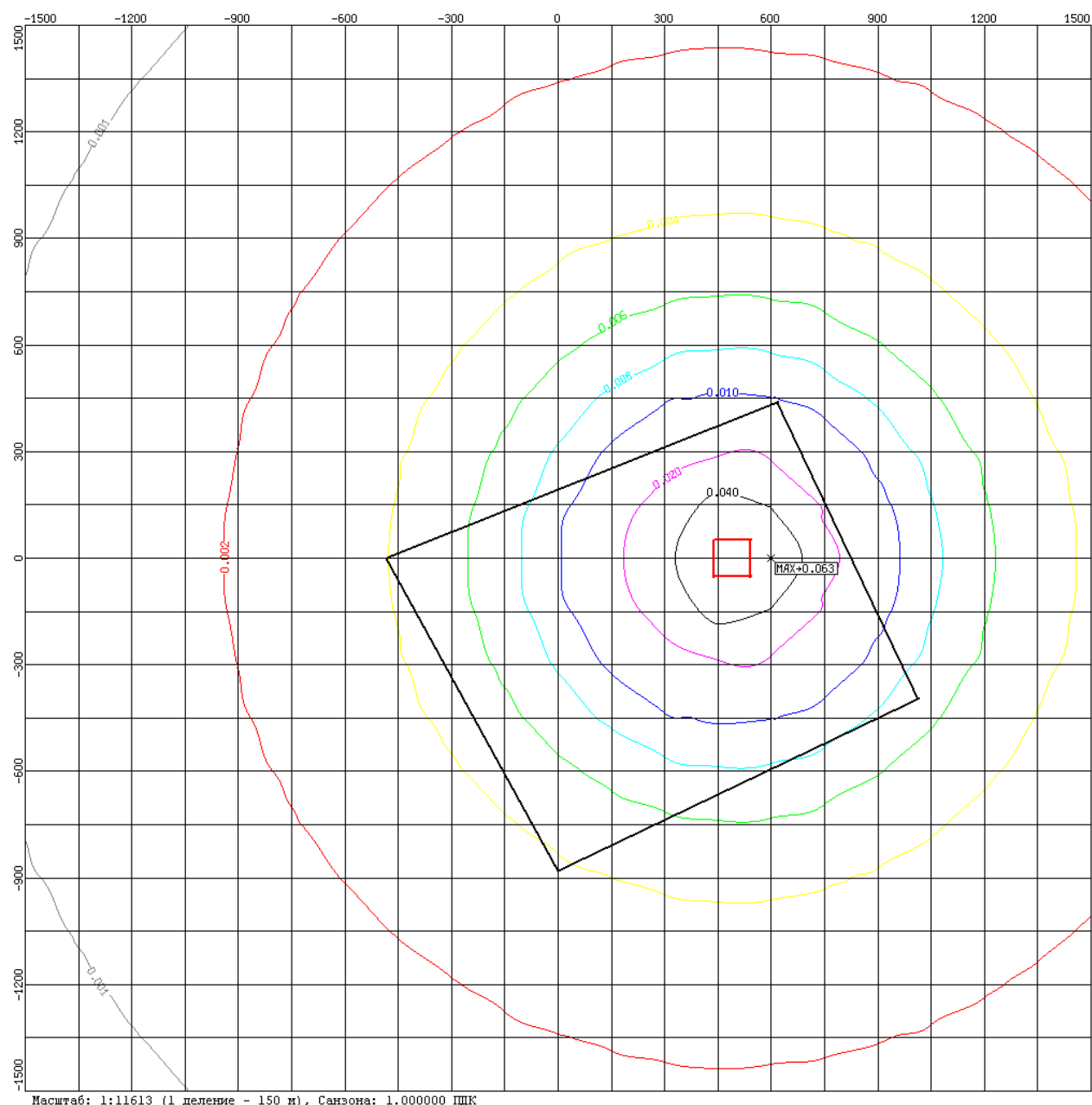
Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направление ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAX	600	0	0.0	0.0094227	0.0628178	359.0	0.50	0.0000000	0.0000000

MAX - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вклады по точкам максимальных концентраций.

Вклады в точке максимума по расчетным прямоугольникам и координатами X = 600 Y = 0

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Величина вклада		Процент вклада (%)
			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6
1	1	6001	0.0094227	0.0628178	100.00



Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 330

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре льфа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	6001	п 1	л		5.0	1.0		440	0	540	0	100
1	1	6003	п 1	л		2.0	1.0		484	-352	494	-352	10

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	6001			21	0.0095307	1.0	0.0321039	0.50	28.5
1	1	6003			21	0.0001330	1.0	0.0038002	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0096637 г/с

0.0614236 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0718082

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0718082

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

Вещество: 333 - Дигидросульфид; Сероводород
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре льфа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	6002	п 1	л		2.0	1.0		44	-440	46	-440	2

Часть 2

№ пром площадк и	№ це ха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	6002			21	0.0000843	1.0	0.0024073	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
0.0000843 г/с
0.0000024 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 0.3009117
(Cm+Cф)/ПДК = 0.3009117

Поле максимальных концентраций

Координата Х(м)	Координата У(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направлен. ветра от оси Х(°)	Ско-рость ветра (м/с)	Фон	
		мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
-1500	1500	0.0000023	0.0002819	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1500	0.0000024	0.0002938	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1500	0.0000025	0.0003068	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1500	0.0000026	0.0003225	119.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1500	0.0000027	0.0003421	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1500	0.0000029	0.0003599	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1500	0.0000029	0.0003622	109.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1500	0.0000029	0.0003677	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1500	0.0000031	0.0003834	100.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1500	0.0000034	0.0004209	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1500	0.0000032	0.0003944	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1500	0.0000032	0.0004049	86.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1500	0.0000033	0.0004100	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1500	0.0000030	0.0003745	78.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1500	0.0000029	0.0003656	74.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1500	0.0000029	0.0003620	70.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1500	0.0000028	0.0003552	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1500	0.0000027	0.0003339	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1500	0.0000025	0.0003160	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1500	0.0000024	0.0003017	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1500	0.0000023	0.0002892	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1350	0.0000024	0.0003024	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1350	0.0000025	0.0003152	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1350	0.0000026	0.0003298	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1350	0.0000028	0.0003462	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1350	0.0000029	0.0003673	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1350	0.0000032	0.0003940	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1350	0.0000032	0.0004026	110.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1350	0.0000032	0.0004061	106.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1350	0.0000034	0.0004211	101.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1350	0.0000037	0.0004681	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1350	0.0000035	0.0004399	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1350	0.0000036	0.0004532	86.0	6.90	0.0000000	0.0000000

300	1350	0.0000036	0.0004487	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1350	0.0000033	0.0004132	77.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1350	0.0000032	0.0004041	73.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1350	0.0000032	0.0004011	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1350	0.0000031	0.0003826	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1350	0.0000029	0.0003588	61.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1350	0.0000027	0.0003397	57.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1350	0.0000026	0.0003237	54.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1350	0.0000025	0.0003097	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1200	0.0000026	0.0003244	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1200	0.0000027	0.0003389	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1200	0.0000028	0.0003561	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1200	0.0000030	0.0003752	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1200	0.0000032	0.0003985	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1200	0.0000034	0.0004268	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1200	0.0000036	0.0004508	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1200	0.0000037	0.0004607	108.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1200	0.0000040	0.0004979	97.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1200	0.0000044	0.0005493	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	1200	0.0000043	0.0005377	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	1200	0.0000044	0.0005505	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	1200	0.0000043	0.0005352	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	1200	0.0000038	0.0004721	76.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	1200	0.0000036	0.0004544	70.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	1200	0.0000036	0.0004480	67.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1200	0.0000033	0.0004143	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1200	0.0000031	0.0003877	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1200	0.0000029	0.0003674	55.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1200	0.0000028	0.0003489	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1200	0.0000027	0.0003337	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1050	0.0000028	0.0003477	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1050	0.0000030	0.0003688	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1050	0.0000031	0.0003882	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1050	0.0000033	0.0004092	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1050	0.0000035	0.0004351	122.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1050	0.0000038	0.0004795	117.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1050	0.0000043	0.0005414	113.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	1050	0.0000046	0.0005699	110.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1050	0.0000048	0.0006013	97.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1050	0.0000055	0.0006827	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	1050	0.0000054	0.0006742	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	1050	0.0000055	0.0006900	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	1050	0.0000053	0.0006583	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	1050	0.0000047	0.0005833	74.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	1050	0.0000045	0.0005615	68.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	1050	0.0000041	0.0005179	66.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	1050	0.0000037	0.0004570	61.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	1050	0.0000034	0.0004249	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1050	0.0000032	0.0004008	52.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1050	0.0000030	0.0003796	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1050	0.0000029	0.0003613	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	900	0.0000029	0.0003642	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	900	0.0000032	0.0003980	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	900	0.0000034	0.0004263	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	900	0.0000036	0.0004515	130.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	900	0.0000041	0.0005063	126.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	900	0.0000046	0.0005724	120.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	900	0.0000053	0.0006571	114.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	900	0.0000058	0.0007202	112.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	900	0.0000060	0.0007521	105.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	900	0.0000069	0.0008653	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	900	0.0000069	0.0008661	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	900	0.0000071	0.0008853	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	900	0.0000066	0.0008221	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	900	0.0000059	0.0007380	72.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	900	0.0000056	0.0007044	67.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	900	0.0000050	0.0006202	64.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	900	0.0000044	0.0005444	58.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	900	0.0000039	0.0004832	52.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	900	0.0000035	0.0004411	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	900	0.0000033	0.0004159	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	900	0.0000031	0.0003836	43.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	750	0.0000031	0.0003826	142.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	750	0.0000034	0.0004189	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	750	0.0000037	0.0004678	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	750	0.0000043	0.0005381	134.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	750	0.0000049	0.0006095	129.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	750	0.0000056	0.0006951	124.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	750	0.0000064	0.0008022	117.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	750	0.0000072	0.0008990	113.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	750	0.0000072	0.0009027	107.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	750	0.0000080	0.0009995	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	750	0.0000080	0.0010054	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	750	0.0000083	0.0010317	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	750	0.0000075	0.0009401	83.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	750	0.0000072	0.0009014	70.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	750	0.0000070	0.0008740	66.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	750	0.0000060	0.0007558	60.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	750	0.0000053	0.0006589	54.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	750	0.0000046	0.0005794	49.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	750	0.0000041	0.0005119	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	750	0.0000036	0.0004442	43.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	750	0.0000032	0.0004034	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	600	0.0000032	0.0004051	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	600	0.0000036	0.0004450	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	600	0.0000042	0.0005264	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	600	0.0000051	0.0006350	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	600	0.0000060	0.0007452	134.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-750	600	0.000068	0.0008497	128.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	600	0.000073	0.0009117	121.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	600	0.000081	0.0010083	114.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	600	0.000084	0.0010477	110.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	600	0.000091	0.0011316	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	600	0.000094	0.0011748	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	600	0.000096	0.0012004	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	600	0.000085	0.0010571	76.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	600	0.000084	0.0010489	67.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	600	0.000077	0.0009635	63.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	600	0.000071	0.0008844	56.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	600	0.000065	0.0008113	49.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	600	0.000056	0.0007041	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	600	0.000047	0.0005879	44.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	600	0.000039	0.0004900	39.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	600	0.000034	0.0004272	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	450	0.000035	0.0004316	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	450	0.000040	0.0004956	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	450	0.000048	0.0005953	144.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	450	0.000058	0.0007264	140.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	450	0.000071	0.0008817	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	450	0.000077	0.0009589	133.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	450	0.000082	0.0010284	126.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	450	0.000090	0.0011298	118.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	450	0.000100	0.0012509	113.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	450	0.000104	0.0012960	97.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	450	0.000113	0.0014110	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	450	0.000114	0.0014291	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	450	0.000100	0.0012526	73.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	450	0.000098	0.0012199	67.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	450	0.000087	0.0010832	58.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	450	0.000080	0.0009982	51.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	450	0.000075	0.0009356	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	450	0.000066	0.0008256	43.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	450	0.000054	0.0006693	38.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	450	0.000044	0.0005521	34.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	450	0.000037	0.0004626	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	300	0.000038	0.0004727	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	300	0.000045	0.0005615	154.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	300	0.000054	0.0006787	150.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	300	0.000067	0.0008364	146.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	300	0.000075	0.0009372	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	300	0.000086	0.0010726	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	300	0.000095	0.0011898	132.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	300	0.000104	0.0013044	124.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	300	0.000120	0.0014963	114.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	300	0.000128	0.0016020	105.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	300	0.000145	0.0018084	94.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	300	0.000143	0.0017820	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	300	0.000125	0.0015638	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	300	0.000112	0.0014042	63.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	300	0.000100	0.0012529	53.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	300	0.000092	0.0011541	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	300	0.000081	0.0010135	42.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	300	0.000071	0.0008935	37.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	300	0.000061	0.0007676	32.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	300	0.000050	0.0006275	28.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	300	0.000042	0.0005233	25.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	150	0.000041	0.0005144	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	150	0.000051	0.0006369	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	150	0.000063	0.0007870	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	150	0.000073	0.0009066	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	150	0.000081	0.0010122	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	150	0.000093	0.0011590	143.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	150	0.000110	0.0013698	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	150	0.000128	0.0016040	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	150	0.000158	0.0019786	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	150	0.000191	0.0023815	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	150	0.000224	0.0027966	95.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	150	0.000206	0.0025754	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	150	0.000183	0.0022869	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	150	0.000144	0.0018048	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	150	0.000120	0.0015041	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	150	0.000102	0.0012755	41.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	150	0.000088	0.0010943	35.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	150	0.000077	0.0009660	30.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	150	0.000070	0.0008725	25.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	150	0.000058	0.0007233	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	150	0.000047	0.0005847	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	0	0.000043	0.0005330	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	0	0.000053	0.0006686	161.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	0	0.000069	0.0008579	159.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	0	0.000079	0.0009891	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	0	0.000090	0.0011307	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	0	0.000103	0.0012874	152.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	0	0.000123	0.0015432	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	0	0.000171	0.0021328	138.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	0	0.000232	0.0028959	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	0	0.000314	0.0039230	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	0	0.000395	0.0049361	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	0	0.000342	0.0042725	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	0	0.000276	0.0034442	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	0	0.000208	0.0025997	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	0	0.000148	0.0018526	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	0	0.000113	0.0014142	32.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	0	0.000097	0.0012186	26.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	0	0.000086	0.0010750	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	0	0.000075	0.0009329	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000

1350	0	0.000062	0.0007749	20.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	0	0.000049	0.0006090	18.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-150	0.000047	0.0005919	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-150	0.000058	0.0007290	173.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-150	0.000070	0.0008691	168.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-150	0.000079	0.0009932	165.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-150	0.000093	0.0011679	162.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-150	0.0000114	0.0014238	158.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-150	0.0000154	0.0019228	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-150	0.0000220	0.0027512	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-150	0.0000350	0.0043770	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-150	0.0000535	0.0066854	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-150	0.0000738	0.0092212	98.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-150	0.0000669	0.0083618	70.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-150	0.0000459	0.0057419	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-150	0.0000284	0.0035540	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-150	0.0000188	0.0023526	27.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-150	0.0000134	0.0016770	23.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-150	0.0000105	0.0013086	20.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-150	0.0000087	0.0010907	17.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-150	0.0000075	0.0009386	14.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-150	0.0000067	0.0008327	7.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-150	0.0000054	0.0006691	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-300	0.0000051	0.0006356	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-300	0.0000064	0.0008058	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-300	0.0000078	0.0009801	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-300	0.0000090	0.0011251	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-300	0.0000105	0.0013132	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-300	0.0000125	0.0015617	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-300	0.0000169	0.0021119	168.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-300	0.0000269	0.0033656	164.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-300	0.0000499	0.0062409	158.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-300	0.0000948	0.0118457	144.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-300	0.0001681	0.0210120	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-300	0.0001404	0.0175487	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-300	0.0000721	0.0090186	29.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-300	0.0000384	0.0048019	19.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-300	0.0000220	0.0027538	14.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-300	0.0000145	0.0018129	11.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-300	0.0000116	0.0014538	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-300	0.0000099	0.0012318	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-300	0.0000085	0.0010627	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-300	0.0000075	0.0009314	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-300	0.0000058	0.0007308	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-450	0.0000049	0.0006065	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-450	0.0000062	0.0007703	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-450	0.0000074	0.0009308	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-450	0.0000086	0.0010751	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-450	0.0000102	0.0012719	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-450	0.0000125	0.0015564	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-450	0.0000179	0.0022355	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-450	0.0000292	0.0036555	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-450	0.0000564	0.0070501	182.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-450	0.0001300	0.0162528	183.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-450	0.0009638	0.1204775	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-450	0.0002891	0.0361321	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-450	0.0000907	0.0113406	357.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-450	0.0000429	0.0053630	358.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-450	0.0000238	0.0029782	358.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-450	0.0000151	0.0018925	359.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-450	0.0000114	0.0014286	355.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-450	0.0000095	0.0011852	356.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-450	0.0000081	0.0010124	356.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-450	0.0000071	0.0008833	356.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-450	0.0000056	0.0006980	355.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-600	0.0000051	0.0006346	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-600	0.0000064	0.0008026	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-600	0.0000078	0.0009748	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-600	0.0000089	0.0011132	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-600	0.0000103	0.0012887	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-600	0.0000121	0.0015137	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-600	0.0000166	0.0020779	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-600	0.0000266	0.0033261	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-600	0.0000479	0.0059826	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-600	0.0000890	0.0111281	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-600	0.0001480	0.0184999	254.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-600	0.0001264	0.0157995	303.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-600	0.0000680	0.0084990	328.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-600	0.0000380	0.0047513	338.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-600	0.0000217	0.0027160	344.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-600	0.0000142	0.0017777	347.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-600	0.0000113	0.0014159	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-600	0.0000097	0.0012134	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-600	0.0000084	0.0010540	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-600	0.0000074	0.0009277	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-600	0.0000058	0.0007287	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-750	0.0000046	0.0005805	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-750	0.0000057	0.0007127	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-750	0.0000069	0.0008642	194.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-750	0.0000079	0.0009908	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-750	0.0000093	0.0011672	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-750	0.0000114	0.0014243	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-750	0.0000148	0.0018543	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-750	0.0000212	0.0026543	212.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-750	0.0000335	0.0041890	222.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-750	0.0000495	0.0061882	238.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-750	0.0000676	0.0084484	263.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-750	0.0000604	0.0075528	289.0	6.90	0.0000000	0.0000000

300	-750	0.0000427	0.0053346	310.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-750	0.0000273	0.0034139	322.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-750	0.0000182	0.0022764	331.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-750	0.0000132	0.0016449	336.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-750	0.0000105	0.0013089	338.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-750	0.0000087	0.0010891	342.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-750	0.0000075	0.0009352	344.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-750	0.0000065	0.0008103	353.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-750	0.0000052	0.0006557	353.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-900	0.0000042	0.0005303	198.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-900	0.0000053	0.0006652	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-900	0.0000068	0.0008550	202.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-900	0.0000079	0.0009845	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-900	0.0000089	0.0011134	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-900	0.0000101	0.0012659	209.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-900	0.0000120	0.0015024	216.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-900	0.0000165	0.0020687	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-900	0.0000219	0.0027404	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-900	0.0000296	0.0036994	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-900	0.0000364	0.0045554	264.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-900	0.0000312	0.0039042	283.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-900	0.0000260	0.0032514	299.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-900	0.0000197	0.0024571	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-900	0.0000144	0.0018061	320.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-900	0.0000111	0.0013920	327.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-900	0.0000096	0.0011977	333.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-900	0.0000085	0.0010613	337.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-900	0.0000075	0.0009327	337.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-900	0.0000062	0.0007707	339.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-900	0.0000048	0.0006059	341.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1050	0.0000041	0.0005114	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1050	0.0000050	0.0006288	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1050	0.0000062	0.0007716	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1050	0.0000072	0.0008953	208.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1050	0.0000080	0.0010005	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1050	0.0000092	0.0011458	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1050	0.0000108	0.0013538	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1050	0.0000123	0.0015422	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1050	0.0000151	0.0018907	241.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1050	0.0000180	0.0022500	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1050	0.0000209	0.0026186	265.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1050	0.0000195	0.0024350	279.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1050	0.0000175	0.0021912	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1050	0.0000139	0.0017316	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1050	0.0000117	0.0014640	314.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1050	0.0000101	0.0012609	318.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1050	0.0000087	0.0010818	324.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1050	0.0000076	0.0009545	329.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1050	0.0000069	0.0008611	334.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1050	0.0000057	0.0007102	336.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1050	0.0000046	0.0005790	337.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1200	0.0000037	0.0004651	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1200	0.0000044	0.0005517	207.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1200	0.0000053	0.0006664	211.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1200	0.0000066	0.0008210	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1200	0.0000074	0.0009288	220.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1200	0.0000085	0.0010632	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1200	0.0000093	0.0011647	229.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1200	0.0000102	0.0012771	237.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1200	0.0000117	0.0014640	247.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1200	0.0000122	0.0015282	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1200	0.0000138	0.0017205	266.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1200	0.0000137	0.0017099	277.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1200	0.0000120	0.0015004	290.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1200	0.0000110	0.0013760	297.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1200	0.0000098	0.0012265	307.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1200	0.0000090	0.0011300	314.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1200	0.0000080	0.0010045	317.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1200	0.0000071	0.0008855	322.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1200	0.0000060	0.0007533	327.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1200	0.0000049	0.0006165	331.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1200	0.0000041	0.0005142	334.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1350	0.0000034	0.0004268	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1350	0.0000039	0.0004880	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1350	0.0000047	0.0005853	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1350	0.0000057	0.0007133	221.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1350	0.0000070	0.0008748	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1350	0.0000075	0.0009422	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1350	0.0000081	0.0010107	234.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1350	0.0000089	0.0011110	243.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1350	0.0000098	0.0012191	247.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1350	0.0000102	0.0012722	263.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1350	0.0000110	0.0013743	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-1350	0.0000112	0.0013941	276.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-1350	0.0000098	0.0012215	286.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1350	0.0000096	0.0011975	293.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1350	0.0000085	0.0010651	301.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1350	0.0000078	0.0009806	308.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1350	0.0000074	0.0009199	315.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1350	0.0000065	0.0008096	316.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1350	0.0000053	0.0006578	321.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1350	0.0000043	0.0005433	325.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1350	0.0000036	0.0004555	328.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1500	0.0000032	0.0004007	214.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1500	0.0000035	0.0004410	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-1500	0.0000041	0.0005180	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1500	0.0000050	0.0006232	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1500	0.0000058	0.0007248	227.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-750	-1500	0.000067	0.0008350	232.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1500	0.000072	0.0008989	239.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1500	0.000079	0.0009931	246.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1500	0.000082	0.0010252	251.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1500	0.000089	0.0011126	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1500	0.000092	0.0011491	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-1500	0.000094	0.0011750	276.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-1500	0.000083	0.0010365	283.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1500	0.000082	0.0010265	293.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1500	0.000076	0.0009504	296.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1500	0.000070	0.0008715	304.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1500	0.000063	0.0007885	310.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1500	0.000055	0.0006862	315.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1500	0.000046	0.0005783	316.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1500	0.000039	0.0004827	320.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1500	0.000034	0.0004247	324.0	6.90	0.0000000	0.0000000
Максимум концентрации:							
0	-450	0.0009638	0.1204775	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций

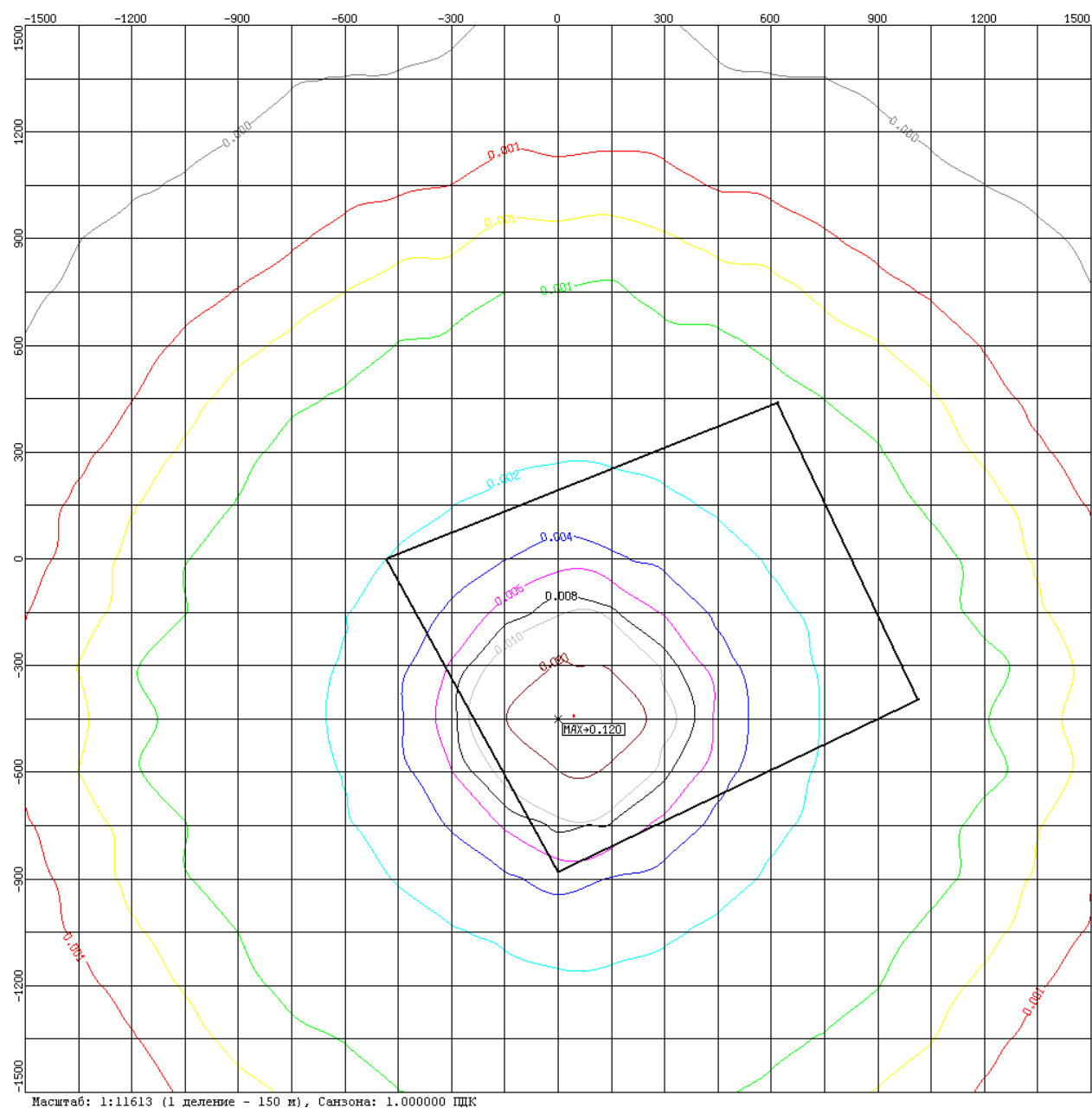
Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направление ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAX	0	-450	0.0	0.0009638	0.1204775	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000

MAX - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вклады по точкам максимальных концентраций.

Вклады в точке максимума по расчетным прямоугольникам и координатами X = 0 Y = -450

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Величина вклада		Процент вклада (%)
			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6
1	1	6002	0.0009638	0.1204775	100.00



Вещество: 337 - Углерод оксид
ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 337

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре ль фа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0001	т л			5.0	1.0	0.1100	0	0			
1	1	6001	п л			5.0	1.0		440	0	540	0	100
1	1	6003	п л			2.0	1.0		484	-352	494	-352	10

Часть 2

№ пром пло шадк и	№ це ха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	0001	0.01700	1.8	100.0	0.0320500	1.0	0.3969768	0.50	14.0
1	1	6001			21	0.1853289	1.0	0.6242745	0.50	28.5
1	1	6003			21	0.0177780	1.0	0.5079747	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:
0.2351569 г/с
0.7813600 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 0.3058452
(Cm+Cф)/ПДК = 0.3058452

Поле максимальных концентраций

Координата Х(м)	Координата У(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направлен. ветра от оси Х(°)	Ско-рость ветра (м/с)	Фон	
		мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
-1500	1500	0.0031683	0.0006337	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1500	0.0033833	0.0006767	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1500	0.0036154	0.0007231	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1500	0.0038559	0.0007712	133.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1500	0.0041043	0.0008209	130.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1500	0.0043563	0.0008713	127.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1500	0.0045811	0.0009162	123.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	1500	0.0047908	0.0009582	119.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1500	0.0049754	0.0009951	115.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1500	0.0051651	0.0010330	110.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	1500	0.0053161	0.0010632	105.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	1500	0.0055201	0.0011040	102.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1500	0.0057574	0.0011515	97.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1500	0.0059104	0.0011821	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1500	0.0058542	0.0011708	86.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1500	0.0056559	0.0011312	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1500	0.0054350	0.0010870	75.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1500	0.0051357	0.0010271	70.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1500	0.0048885	0.0009777	63.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	1500	0.0046345	0.0009269	60.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	1500	0.0043675	0.0008735	55.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	1350	0.0033575	0.0006715	144.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1350	0.0036080	0.0007216	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1350	0.0038835	0.0007767	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-1050	1350	0.0041802	0.0008360	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1350	0.0044664	0.0008933	133.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1350	0.0047164	0.0009433	129.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1350	0.0049690	0.0009938	125.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	1350	0.0052240	0.0010448	121.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1350	0.0054681	0.0010936	117.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1350	0.0057052	0.0011410	115.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1350	0.0061672	0.0012334	110.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1350	0.0065746	0.0013149	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1350	0.0068901	0.0013780	98.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1350	0.0070837	0.0014167	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1350	0.0070134	0.0014027	85.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1350	0.0067460	0.0013492	79.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1350	0.0064055	0.0012811	73.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1350	0.0059735	0.0011947	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1350	0.0055004	0.0011001	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1350	0.0051184	0.0010237	57.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	1350	0.0047817	0.0009563	52.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	1200	0.0035593	0.0007119	147.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1200	0.0038536	0.0007707	145.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1200	0.0041812	0.0008362	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1200	0.0045016	0.0009003	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1200	0.0048017	0.0009603	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1200	0.0051059	0.0010212	132.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1200	0.0054111	0.0010822	128.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	1200	0.0057225	0.0011445	124.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1200	0.0060399	0.0012080	119.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1200	0.0066531	0.0013306	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1200	0.0073156	0.0014631	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1200	0.0078840	0.0015768	105.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1200	0.0083172	0.0016634	99.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1200	0.0085980	0.0017196	91.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1200	0.0085489	0.0017098	85.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1200	0.0081507	0.0016301	78.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1200	0.0076400	0.0015280	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1200	0.0070225	0.0014045	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1200	0.0063823	0.0012765	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1200	0.0057365	0.0011473	55.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1200	0.0052609	0.0010522	49.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	1050	0.0037742	0.0007548	150.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	1050	0.0041175	0.0008235	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	1050	0.0044729	0.0008946	145.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	1050	0.0048032	0.0009606	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	1050	0.0051628	0.0010326	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	1050	0.0055446	0.0011089	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1050	0.0059268	0.0011854	132.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	1050	0.0063057	0.0012611	128.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1050	0.0068963	0.0013793	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1050	0.0078083	0.0015617	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1050	0.0087849	0.0017570	115.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1050	0.0097577	0.0019515	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1050	0.0104610	0.0020922	100.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1050	0.0108346	0.0021669	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1050	0.0108133	0.0021627	84.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1050	0.0101509	0.0020302	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1050	0.0093577	0.0018715	69.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1050	0.0083248	0.0016650	62.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1050	0.0074061	0.0014812	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1050	0.0065752	0.0013150	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1050	0.0058122	0.0011624	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	900	0.0039853	0.0007971	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	900	0.0043864	0.0008773	151.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	900	0.0047413	0.0009483	149.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	900	0.0051303	0.0010261	146.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	900	0.0055613	0.0011123	143.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	900	0.0060267	0.0012053	140.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	900	0.0065168	0.0013034	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	900	0.0069956	0.0013991	132.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	900	0.0079894	0.0015979	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	900	0.0093654	0.0018731	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	900	0.0107204	0.0021441	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	900	0.0120653	0.0024131	110.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	900	0.0131035	0.0026207	101.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	900	0.0137843	0.0027569	93.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	900	0.0136089	0.0027218	84.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	900	0.0127103	0.0025421	74.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	900	0.0114518	0.0022904	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	900	0.0100653	0.0020131	58.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	900	0.0087425	0.0017485	52.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	900	0.0075076	0.0015015	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	900	0.0065681	0.0013136	42.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	750	0.0041949	0.0008390	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	750	0.0045943	0.0009189	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	750	0.0050117	0.0010023	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	750	0.0054846	0.0010969	151.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	750	0.0060046	0.0012009	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	750	0.0065762	0.0013152	145.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	750	0.0071842	0.0014368	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	750	0.0078109	0.0015622	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	750	0.0093889	0.0018778	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	750	0.01111045	0.0022209	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	750	0.0130409	0.0026082	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	750	0.0150627	0.0030125	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	750	0.0168886	0.0033777	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	750	0.0180293	0.0036059	93.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	750	0.0176445	0.0035289	82.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	750	0.0161170	0.0032234	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	750	0.0141238	0.0028248	62.0	6.90	0.0000000	0.0000000

1050	750	0.0121018	0.0024204	54.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	750	0.0103130	0.0020626	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	750	0.0087332	0.0017466	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	750	0.0073787	0.0014757	37.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	600	0.0043970	0.0008794	161.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	600	0.0048031	0.0009606	160.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	600	0.0052685	0.0010537	158.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	600	0.0058226	0.0011645	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	600	0.0064733	0.0012947	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	600	0.0072078	0.0014416	150.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	600	0.0079866	0.0015973	146.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	600	0.0089232	0.0017846	147.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	600	0.0108372	0.0021674	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	600	0.0131963	0.0026393	137.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	600	0.0159683	0.0031937	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	600	0.0189464	0.0037893	119.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	600	0.0218873	0.0043775	107.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	600	0.0239041	0.0047808	94.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	600	0.0231623	0.0046325	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	600	0.0205626	0.0041125	67.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	600	0.0175531	0.0035106	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	600	0.0146525	0.0029305	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	600	0.0121110	0.0024222	40.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	600	0.0100668	0.0020134	35.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	600	0.0083277	0.0016655	31.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	450	0.0045274	0.0009055	165.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	450	0.0049784	0.0009957	164.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	450	0.0055200	0.0011040	162.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	450	0.0061685	0.0012337	161.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	450	0.0069325	0.0013865	159.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	450	0.0078564	0.0015713	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	450	0.0089466	0.0017893	152.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	450	0.0099607	0.0019921	154.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	450	0.0124104	0.0024821	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	450	0.0155974	0.0031195	145.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	450	0.0194760	0.0038952	137.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	450	0.0238541	0.0047708	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	450	0.0279064	0.0055813	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	450	0.0315426	0.0063085	95.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	450	0.0300548	0.0060110	77.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	450	0.0261145	0.0052229	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	450	0.0218091	0.0043618	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	450	0.0176305	0.0035261	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	450	0.0141542	0.0028308	32.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	450	0.0114759	0.0022952	27.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	450	0.0094313	0.0018863	24.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	300	0.0046320	0.0009264	170.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	300	0.0051150	0.0010230	169.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	300	0.0057031	0.0011406	168.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	300	0.0064296	0.0012859	166.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	300	0.0073513	0.0014703	165.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	300	0.0085259	0.0017052	162.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	300	0.0099077	0.0019815	160.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	300	0.0114642	0.0022928	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	300	0.0138735	0.0027747	159.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	300	0.0179680	0.0035936	155.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	300	0.0232020	0.0046404	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	300	0.0292337	0.0058467	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	300	0.0395585	0.0079117	121.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	300	0.0535333	0.0107067	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	300	0.0482030	0.0096406	71.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	300	0.0325303	0.0065061	50.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	300	0.0264760	0.0052952	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	300	0.0208073	0.0041615	28.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	300	0.0162937	0.0032587	23.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	300	0.0129391	0.0025878	19.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	300	0.0103981	0.0020796	16.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	150	0.0047517	0.0009503	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	150	0.0052701	0.0010540	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	150	0.0058974	0.0011795	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	150	0.0066661	0.0013332	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	150	0.0079167	0.0015833	173.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	150	0.0097433	0.0019487	172.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	150	0.0121524	0.0024305	170.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	150	0.0142636	0.0028527	168.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	150	0.0171304	0.0034261	161.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	150	0.0247191	0.0049438	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	150	0.0331215	0.0066243	90.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	150	0.0350010	0.0070002	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	150	0.0743479	0.0148696	142.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	150	0.1361691	0.0272338	104.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	150	0.1107492	0.0221498	54.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	150	0.0525325	0.0105065	30.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	150	0.0303446	0.0060689	20.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	150	0.0238167	0.0047633	15.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	150	0.0182205	0.0036441	11.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	150	0.0141370	0.0028274	10.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	150	0.0111594	0.0022319	8.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	0	0.0047865	0.0009573	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	0	0.0053105	0.0010621	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	0	0.0059555	0.0011911	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	0	0.0067669	0.0013534	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	0	0.0082650	0.0016530	179.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	0	0.0105008	0.0021002	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	0	0.0140884	0.0028177	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	0	0.0199430	0.0039886	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	0	0.0306558	0.0061312	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	0	0.0524313	0.0104863	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000

0	0	0.2673578	0.0534716	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000
150	0	0.0414524	0.0082905	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	0	0.1059556	0.0211911	179.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	0	0.1398471	0.0279694	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000
600	0	0.1807893	0.0361579	1.0	0.50	0.0000000	0.0000000
750	0	0.0690122	0.0138024	1.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	0	0.0335155	0.0067031	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	0	0.0256758	0.0051352	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	0	0.0192741	0.0038548	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	0	0.0146867	0.0029373	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	0	0.0114563	0.0022913	1.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-150	0.0047419	0.0009484	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-150	0.0052576	0.0010515	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-150	0.0058897	0.0011779	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-150	0.0066829	0.0013366	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-150	0.0078695	0.0015739	187.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-150	0.0097040	0.0019408	188.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-150	0.0121119	0.0024224	190.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-150	0.0142378	0.0028476	192.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-150	0.0159082	0.0031816	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-150	0.0234987	0.0046997	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-150	0.0331161	0.0066232	270.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-150	0.0347698	0.0069540	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-150	0.0740421	0.0148084	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-150	0.1325369	0.0265074	256.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-150	0.1095985	0.0219197	306.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-150	0.0523121	0.0104624	331.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-150	0.0303446	0.0060689	340.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-150	0.0238166	0.0047633	345.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-150	0.0182682	0.0036536	348.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-150	0.0141346	0.0028269	350.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-150	0.0111572	0.0022314	352.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-300	0.0046619	0.0009324	188.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-300	0.0051406	0.0010281	188.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-300	0.0057256	0.0011451	190.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-300	0.0064385	0.0012877	191.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-300	0.0073171	0.0014634	192.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-300	0.0082823	0.0016565	194.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-300	0.0094221	0.0018844	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-300	0.0109740	0.0021948	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-300	0.0138662	0.0027732	201.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-300	0.0179651	0.0035930	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-300	0.0232006	0.0046401	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-300	0.0292312	0.0058462	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-300	0.0377839	0.0075568	238.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-300	0.1233959	0.0246792	127.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-300	0.0456614	0.0091323	290.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-300	0.0321416	0.0064283	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-300	0.0264741	0.0052948	324.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-300	0.0208052	0.0041610	332.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-300	0.0162890	0.0032578	337.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-300	0.0129311	0.0025862	341.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-300	0.0103891	0.0020778	344.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-450	0.0045554	0.0009111	193.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-450	0.0050073	0.0010015	194.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-450	0.0055517	0.0011103	195.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-450	0.0061936	0.0012387	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-450	0.0069562	0.0013912	198.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-450	0.0077048	0.0015410	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-450	0.0084708	0.0016942	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-450	0.0099182	0.0019836	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-450	0.0123775	0.0024755	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-450	0.0155741	0.0031148	215.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-450	0.0194341	0.0038868	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-450	0.0237559	0.0047512	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-450	0.0273485	0.0054697	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-450	0.0727671	0.0145534	252.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-450	0.0368629	0.0073726	319.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-450	0.0258604	0.0051721	300.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-450	0.0217441	0.0043488	312.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-450	0.0175989	0.0035198	321.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-450	0.0141326	0.0028265	328.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-450	0.0114548	0.0022910	333.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-450	0.0093949	0.0018790	336.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-600	0.0044389	0.0008878	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-600	0.0048558	0.0009712	198.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-600	0.0053373	0.0010675	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-600	0.0058809	0.0011762	202.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-600	0.0065174	0.0013035	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-600	0.0071481	0.0014296	207.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-600	0.0077456	0.0015491	210.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-600	0.0088321	0.0017664	213.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-600	0.0107669	0.0021534	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-600	0.0131033	0.0026207	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-600	0.0157913	0.0031583	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-600	0.0185249	0.0037050	240.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-600	0.0208441	0.0041688	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-600	0.0389448	0.0077890	264.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-600	0.0234913	0.0046983	288.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-600	0.0198509	0.0039702	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-600	0.0172707	0.0034541	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-600	0.0145224	0.0029045	313.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-600	0.0120294	0.0024059	320.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-600	0.0099862	0.0019972	325.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-600	0.0082835	0.0016567	330.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-750	0.0042589	0.0008518	201.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-750	0.0046541	0.0009308	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-750	0.0050839	0.0010168	205.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-1050	-750	0.0055731	0.0011146	207.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-750	0.0061236	0.0012247	209.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-750	0.0066600	0.0013320	212.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-750	0.0071470	0.0014294	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-750	0.0076595	0.0015319	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-750	0.0092134	0.0018427	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-750	0.0108663	0.0021733	229.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-750	0.0127043	0.0025409	237.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-750	0.0145000	0.0029000	245.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-750	0.0171702	0.0034340	254.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-750	0.0255499	0.0051100	266.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-750	0.0210339	0.0042068	281.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-750	0.0155299	0.0031060	290.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-750	0.0136715	0.0027343	299.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-750	0.0118556	0.0023711	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-750	0.0101115	0.0020223	314.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-750	0.0086051	0.0017210	319.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-750	0.0075112	0.0015022	328.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-900	0.0040544	0.0008109	205.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-900	0.0044637	0.0008927	207.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-900	0.0048421	0.0009684	209.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-900	0.0052569	0.0010514	211.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-900	0.0057162	0.0011432	214.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-900	0.0062252	0.0012450	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-900	0.0066568	0.0013314	220.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-900	0.0071266	0.0014253	224.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-900	0.0077771	0.0015554	229.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-900	0.0090978	0.0018196	234.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-900	0.0104206	0.0020841	241.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-900	0.0119468	0.0023894	249.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-900	0.0146063	0.0029213	257.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-900	0.0177407	0.0035481	267.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-900	0.0164132	0.0032826	278.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-900	0.0131240	0.0026248	287.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-900	0.0111731	0.0022346	295.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-900	0.0097967	0.0019593	302.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-900	0.0085768	0.0017154	313.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-900	0.0077626	0.0015525	318.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-900	0.0069715	0.0013943	322.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1050	0.0038511	0.0007702	208.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1050	0.0042169	0.0008434	210.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1050	0.0045837	0.0009167	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1050	0.0049450	0.0009890	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1050	0.0053443	0.0010689	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1050	0.0057882	0.0011576	221.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1050	0.0062369	0.0012474	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1050	0.0066262	0.0013252	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1050	0.0070674	0.0014135	233.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1050	0.0076562	0.0015312	238.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1050	0.0087540	0.0017508	244.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1050	0.0101905	0.0020381	251.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1050	0.0117817	0.0023563	259.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1050	0.0130695	0.0026139	267.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1050	0.0127420	0.0025484	276.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1050	0.0109960	0.0021992	285.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1050	0.0094390	0.0018878	292.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1050	0.0084321	0.0016864	302.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1050	0.0077502	0.0015500	309.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1050	0.0071044	0.0014209	314.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1050	0.0064573	0.0012915	318.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1200	0.0036445	0.0007289	211.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1200	0.0039565	0.0007913	214.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1200	0.0043059	0.0008612	216.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1200	0.0046524	0.0009305	219.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1200	0.0049999	0.0010000	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1200	0.0053859	0.0010772	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1200	0.0057862	0.0011572	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1200	0.0061564	0.0012313	232.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1200	0.0065370	0.0013074	237.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1200	0.0069708	0.0013942	242.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1200	0.0074974	0.0014995	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1200	0.0084733	0.0016947	253.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1200	0.0093587	0.0018717	260.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1200	0.0099812	0.0019962	268.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1200	0.0099467	0.0019893	276.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1200	0.0089337	0.0017867	283.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1200	0.0080069	0.0016014	290.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1200	0.0075433	0.0015087	299.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1200	0.0069990	0.0013998	304.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1200	0.0064581	0.0012916	309.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1200	0.0059648	0.0011930	314.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1350	0.0034467	0.0006893	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1350	0.0037159	0.0007432	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1350	0.0040138	0.0008028	219.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1350	0.0043440	0.0008688	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1350	0.0046784	0.0009357	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1350	0.0049836	0.0009967	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1350	0.0053222	0.0010644	232.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1350	0.0056989	0.0011398	236.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1350	0.0060563	0.0012113	240.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1350	0.0063633	0.0012727	245.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1350	0.0067253	0.0013451	251.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-1350	0.0071241	0.0014248	255.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1350	0.0076562	0.0015312	262.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1350	0.0079989	0.0015988	269.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1350	0.0079890	0.0015978	275.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1350	0.0074026	0.0014805	282.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1350	0.0070867	0.0014173	290.0	0.75	0.0000000	0.0000000

1050	-1350	0.0067195	0.0013439	296.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1350	0.0063189	0.0012638	301.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1350	0.0058866	0.0011773	306.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1350	0.0053890	0.0010778	310.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1500	0.0032574	0.0006515	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1500	0.0034918	0.0006984	220.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1500	0.0037483	0.0007497	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1500	0.0040296	0.0008059	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1500	0.0043143	0.0008629	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1500	0.0046153	0.0009231	231.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1500	0.0049051	0.0009810	235.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1500	0.0052137	0.0010427	239.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1500	0.0055348	0.0011070	243.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1500	0.0058314	0.0011663	248.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1500	0.0061082	0.0012216	252.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-1500	0.0062843	0.0012569	258.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-1500	0.0066291	0.0013258	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1500	0.0066434	0.0013287	271.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1500	0.0067361	0.0013472	276.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1500	0.0064759	0.0012952	283.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1500	0.0063199	0.0012640	288.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1500	0.0060025	0.0012005	293.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1500	0.0056904	0.0011381	298.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1500	0.0052713	0.0010543	302.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1500	0.0048744	0.0009749	306.0	0.75	0.0000000	0.0000000
Максимум концентрации:							
0	0	0.2673578	0.0534716	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций

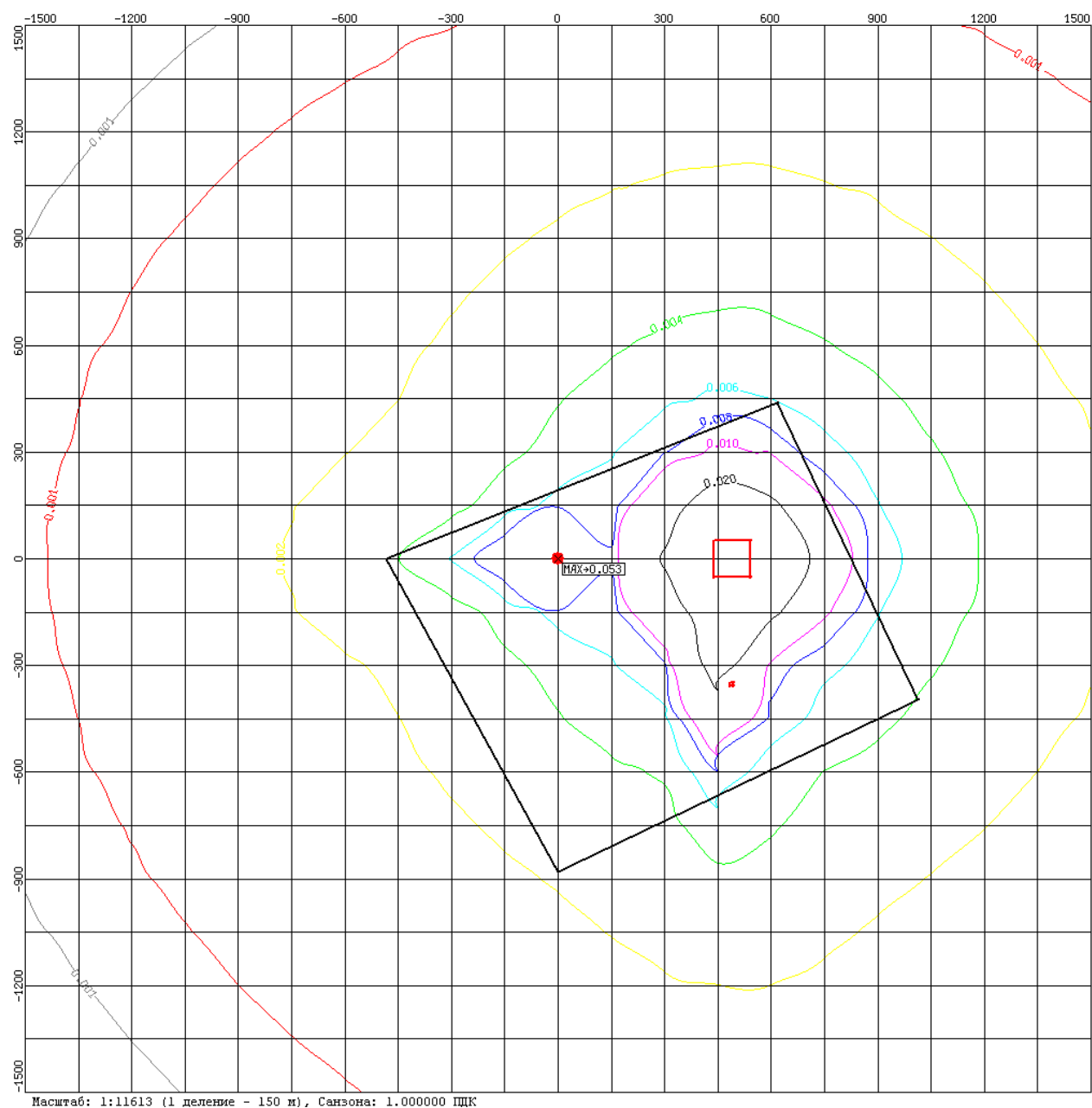
Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направление ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAX	0	0	0.0	0.2673578	0.0534716	179.0	0.50	0.0000000	0.0000000

MAX - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вклады по точкам максимальных концентраций.

Вклады в точке максимума по расчетным прямоугольникам и координатами X = 0 Y = 0

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Величина вклада		Процент вклада (%)
			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6
1	1	0001	0.2481105	0.0496221	92.80
1	1	6001	0.0188686	0.0037737	7.06
1	1	6003	0.0003787	0.0000757	0.14



Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000100(для расчета использована ПДК с.с.*10)

Источники выбросов ЗВ: 703

Часть 1

№ пром пло щадк и	№ цех а	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Высо та	Коэ ффе лье фа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0001	т 1	л		5.0	1.0	0.1100	0	0			

Часть 2

№ пром пло щадк и	№ це ха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	0001	0.01700	1.8	100.0	1.9000e-08	1.0	0.0000002	0.50	14.0

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

1.900000000e-08 г/с

0.0000001 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0235337

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0235337

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)
ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2704

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре лье фа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	6001	п 1	л		5.0	1.0		440	0	540	0	100
1	1	6003	п 1	л		2.0	1.0		484	-352	494	-352	10

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	6001			21	0.0075125	1.0	0.0253056	0.50	28.5
1	1	6003			21	0.0015560	1.0	0.0444599	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:
0.0090685 г/с
0.0064398 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 0.0139531
(Cm+Cф)/ПДК = 0.0139531

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000
РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

Вещество: 2732 - Керосин

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2732

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре льфа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	6001	п 1	л		5.0	1.0		440	0	540	0	100

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	6001			21	0.0235592	1.0	0.0793584	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0235592 г/с

0.1401532 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0661320

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0661320

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

Вещество: 2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 П/в
пересчете на суммарный органический углерод/
ПДК: величина ПДК для расчета: 1.00000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2754

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре лье фа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	6002	п 1	л		2.0	1.0		44	-440	46	-440	2

Часть 2

№ пром площадк и	№ це ха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опас но е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	6002			21	0.0300042	1.0	0.8573166	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
0.0300042 г/с
0.0008410 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 0.8573166
(Cm+Cф)/ПДК = 0.8573166

Поле максимальных концентраций

Координата X(м)	Координата Y(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направлен. ветра от оси X(°)	Ско-рость ветра (м/с)	Фон	
		мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
-1500	1500	0.0008031	0.0008031	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1500	0.0008370	0.0008370	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1500	0.0008741	0.0008741	123.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1500	0.0009188	0.0009188	119.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1500	0.0009745	0.0009745	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1500	0.0010255	0.0010255	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1500	0.0010320	0.0010320	109.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1500	0.0010476	0.0010476	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1500	0.0010923	0.0010923	100.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1500	0.0011992	0.0011992	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1500	0.0011236	0.0011236	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1500	0.0011535	0.0011535	86.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1500	0.0011682	0.0011682	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1500	0.0010670	0.0010670	78.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1500	0.0010416	0.0010416	74.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1500	0.0010313	0.0010313	70.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1500	0.0010119	0.0010119	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1500	0.0009512	0.0009512	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1500	0.0009002	0.0009002	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1500	0.0008596	0.0008596	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1500	0.0008239	0.0008239	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1350	0.0008614	0.0008614	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1350	0.0008981	0.0008981	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1350	0.0009396	0.0009396	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1350	0.0009865	0.0009865	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1350	0.0010466	0.0010466	118.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1350	0.0011226	0.0011226	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1350	0.0011470	0.0011470	110.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1350	0.0011570	0.0011570	106.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1350	0.0011997	0.0011997	101.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1350	0.0013336	0.0013336	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1350	0.0012533	0.0012533	92.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1350	0.0012913	0.0012913	86.0	6.90	0.0000000	0.0000000

300	1350	0.0012784	0.0012784	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1350	0.0011772	0.0011772	77.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1350	0.0011513	0.0011513	73.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1350	0.0011428	0.0011428	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1350	0.0010902	0.0010902	65.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1350	0.0010223	0.0010223	61.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1350	0.0009677	0.0009677	57.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1350	0.0009221	0.0009221	54.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1350	0.0008823	0.0008823	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1200	0.0009243	0.0009243	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1200	0.0009655	0.0009655	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1200	0.0010145	0.0010145	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1200	0.0010691	0.0010691	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1200	0.0011353	0.0011353	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1200	0.0012159	0.0012159	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1200	0.0012845	0.0012845	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1200	0.0013125	0.0013125	108.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1200	0.0014187	0.0014187	97.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1200	0.0015649	0.0015649	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	1200	0.0015319	0.0015319	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	1200	0.0015684	0.0015684	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	1200	0.0015250	0.0015250	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	1200	0.0013450	0.0013450	76.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	1200	0.0012947	0.0012947	70.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	1200	0.0012765	0.0012765	67.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1200	0.0011803	0.0011803	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1200	0.0011046	0.0011046	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1200	0.0010468	0.0010468	55.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1200	0.0009939	0.0009939	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1200	0.0009507	0.0009507	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1050	0.0009905	0.0009905	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1050	0.0010508	0.0010508	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1050	0.0011059	0.0011059	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1050	0.0011657	0.0011657	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1050	0.0012397	0.0012397	122.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1050	0.0013662	0.0013662	117.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	1050	0.0015426	0.0015426	113.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	1050	0.0016236	0.0016236	110.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	1050	0.0017133	0.0017133	97.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	1050	0.0019451	0.0019451	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	1050	0.0019209	0.0019209	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	1050	0.0019659	0.0019659	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	1050	0.0018755	0.0018755	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	1050	0.0016618	0.0016618	74.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	1050	0.0015997	0.0015997	68.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	1050	0.0014757	0.0014757	66.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	1050	0.0013021	0.0013021	61.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	1050	0.0012107	0.0012107	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1050	0.0011418	0.0011418	52.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1050	0.0010814	0.0010814	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1050	0.0010294	0.0010294	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	900	0.0010377	0.0010377	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	900	0.0011339	0.0011339	136.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	900	0.0012145	0.0012145	133.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	900	0.0012863	0.0012863	130.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	900	0.0014425	0.0014425	126.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	900	0.0016308	0.0016308	120.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	900	0.0018720	0.0018720	114.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	900	0.0020519	0.0020519	112.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	900	0.0021429	0.0021429	105.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	900	0.0024653	0.0024653	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	900	0.0024677	0.0024677	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	900	0.0025224	0.0025224	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	900	0.0023422	0.0023422	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	900	0.0021026	0.0021026	72.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	900	0.0020068	0.0020068	67.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	900	0.0017669	0.0017669	64.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	900	0.0015509	0.0015509	58.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	900	0.0013768	0.0013768	52.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	900	0.0012567	0.0012567	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	900	0.0011849	0.0011849	46.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	900	0.0010929	0.0010929	43.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	750	0.0010900	0.0010900	142.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	750	0.0011935	0.0011935	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	750	0.0013328	0.0013328	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	750	0.0015332	0.0015332	134.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	750	0.0017365	0.0017365	129.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	750	0.0019803	0.0019803	124.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	750	0.0022854	0.0022854	117.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	750	0.0025614	0.0025614	113.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	750	0.0025720	0.0025720	107.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	750	0.0028477	0.0028477	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	750	0.0028646	0.0028646	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	750	0.0029393	0.0029393	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	750	0.0026785	0.0026785	83.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	750	0.0025681	0.0025681	70.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	750	0.0024899	0.0024899	66.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	750	0.0021534	0.0021534	60.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	750	0.0018774	0.0018774	54.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	750	0.0016509	0.0016509	49.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	750	0.0014584	0.0014584	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	750	0.0012656	0.0012656	43.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	750	0.0011492	0.0011492	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	600	0.0011543	0.0011543	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	600	0.0012677	0.0012677	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	600	0.0014997	0.0014997	139.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	600	0.0018093	0.0018093	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	600	0.0021232	0.0021232	134.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-750	600	0.0024209	0.0024209	128.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	600	0.0025976	0.0025976	121.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	600	0.0028728	0.0028728	114.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	600	0.0029849	0.0029849	110.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	600	0.0032241	0.0032241	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	600	0.0033472	0.0033472	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	600	0.0034199	0.0034199	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	600	0.0030117	0.0030117	76.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	600	0.0029883	0.0029883	67.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	600	0.0027450	0.0027450	63.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	600	0.0025198	0.0025198	56.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	600	0.0023115	0.0023115	49.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	600	0.0020061	0.0020061	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	600	0.0016751	0.0016751	44.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	600	0.0013960	0.0013960	39.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	600	0.0012172	0.0012172	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	450	0.0012297	0.0012297	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	450	0.0014121	0.0014121	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	450	0.0016960	0.0016960	144.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	450	0.0020697	0.0020697	140.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	450	0.0025121	0.0025121	135.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	450	0.0027321	0.0027321	133.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	450	0.0029300	0.0029300	126.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	450	0.0032189	0.0032189	118.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	450	0.0035639	0.0035639	113.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	450	0.0036923	0.0036923	97.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	450	0.0040200	0.0040200	96.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	450	0.0040717	0.0040717	84.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	450	0.0035686	0.0035686	73.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	450	0.0034756	0.0034756	67.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	450	0.0030862	0.0030862	58.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	450	0.0028438	0.0028438	51.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	450	0.0026656	0.0026656	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	450	0.0023522	0.0023522	43.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	450	0.0019069	0.0019069	38.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	450	0.0015729	0.0015729	34.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	450	0.0013180	0.0013180	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	300	0.0013468	0.0013468	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	300	0.0015997	0.0015997	154.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	300	0.0019337	0.0019337	150.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	300	0.0023830	0.0023830	146.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	300	0.0026702	0.0026702	141.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	300	0.0030560	0.0030560	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	300	0.0033899	0.0033899	132.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	300	0.0037164	0.0037164	124.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	300	0.0042630	0.0042630	114.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	300	0.0045641	0.0045641	105.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	300	0.0051521	0.0051521	94.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	300	0.0050771	0.0050771	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	300	0.0044555	0.0044555	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	300	0.0040005	0.0040005	63.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	300	0.0035695	0.0035695	53.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	300	0.0032882	0.0032882	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	300	0.0028875	0.0028875	42.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	300	0.0025456	0.0025456	37.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	300	0.0021868	0.0021868	32.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	300	0.0017877	0.0017877	28.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	300	0.0014910	0.0014910	25.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	150	0.0014656	0.0014656	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	150	0.0018146	0.0018146	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	150	0.0022421	0.0022421	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	150	0.0025831	0.0025831	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	150	0.0028839	0.0028839	148.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	150	0.0033021	0.0033021	143.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	150	0.0039027	0.0039027	136.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	150	0.0045699	0.0045699	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	150	0.0056372	0.0056372	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	150	0.0067851	0.0067851	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	150	0.0079676	0.0079676	95.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	150	0.0073374	0.0073374	80.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	150	0.0065154	0.0065154	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	150	0.0051420	0.0051420	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	150	0.0042854	0.0042854	45.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	150	0.0036341	0.0036341	41.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	150	0.0031176	0.0031176	35.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	150	0.0027521	0.0027521	30.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	150	0.0024859	0.0024859	25.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	150	0.0020608	0.0020608	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	150	0.0016659	0.0016659	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	0	0.0015187	0.0015187	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	0	0.0019049	0.0019049	161.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	0	0.0024443	0.0024443	159.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	0	0.0028181	0.0028181	157.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	0	0.0032214	0.0032214	156.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	0	0.0036680	0.0036680	152.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	0	0.0043966	0.0043966	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	0	0.0060764	0.0060764	138.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	0	0.0082506	0.0082506	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	0	0.0111769	0.0111769	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	0	0.0140631	0.0140631	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	0	0.0121727	0.0121727	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	0	0.0098126	0.0098126	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	0	0.0074068	0.0074068	47.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	0	0.0052782	0.0052782	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	0	0.0040292	0.0040292	32.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	0	0.0034718	0.0034718	26.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	0	0.0030628	0.0030628	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	0	0.0026578	0.0026578	23.0	0.75	0.0000000	0.0000000

1350	0	0.0022077	0.0022077	20.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	0	0.0017350	0.0017350	18.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-150	0.0016865	0.0016865	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-150	0.0020771	0.0020771	173.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-150	0.0024761	0.0024761	168.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-150	0.0028298	0.0028298	165.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-150	0.0033274	0.0033274	162.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-150	0.0040564	0.0040564	158.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-150	0.0054782	0.0054782	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-150	0.0078382	0.0078382	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-150	0.0124704	0.0124704	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-150	0.0190470	0.0190470	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-150	0.0262717	0.0262717	98.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-150	0.0238232	0.0238232	70.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-150	0.0163591	0.0163591	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-150	0.0101256	0.0101256	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-150	0.0067028	0.0067028	27.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-150	0.0047779	0.0047779	23.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-150	0.0037282	0.0037282	20.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-150	0.0031074	0.0031074	17.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-150	0.0026742	0.0026742	14.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-150	0.0023725	0.0023725	7.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-150	0.0019064	0.0019064	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-300	0.0018108	0.0018108	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-300	0.0022959	0.0022959	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-300	0.0027925	0.0027925	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-300	0.0032054	0.0032054	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-300	0.0037414	0.0037414	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-300	0.0044495	0.0044495	174.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-300	0.0060168	0.0060168	168.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-300	0.0095887	0.0095887	164.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-300	0.0177807	0.0177807	158.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-300	0.0337492	0.0337492	144.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-300	0.0598645	0.0598645	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-300	0.0499973	0.0499973	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-300	0.0256945	0.0256945	29.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-300	0.0136809	0.0136809	19.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-300	0.0078457	0.0078457	14.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-300	0.0051652	0.0051652	11.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-300	0.0041420	0.0041420	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-300	0.0035094	0.0035094	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-300	0.0030277	0.0030277	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-300	0.0026535	0.0026535	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-300	0.0020822	0.0020822	6.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-450	0.0017280	0.0017280	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-450	0.0021945	0.0021945	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-450	0.0026519	0.0026519	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-450	0.0030630	0.0030630	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-450	0.0036238	0.0036238	184.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-450	0.0044344	0.0044344	185.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-450	0.0063690	0.0063690	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-450	0.0104148	0.0104148	181.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-450	0.0200861	0.0200861	182.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-450	0.0463052	0.0463052	183.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-450	0.3432480	0.3432480	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-450	0.1029427	0.1029427	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-450	0.0323102	0.0323102	357.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-450	0.0152795	0.0152795	358.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-450	0.0084850	0.0084850	358.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-450	0.0053919	0.0053919	359.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-450	0.0040701	0.0040701	355.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-450	0.0033767	0.0033767	356.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-450	0.0028843	0.0028843	356.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-450	0.0025167	0.0025167	356.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-450	0.0019886	0.0019886	355.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-600	0.0018079	0.0018079	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-600	0.0022867	0.0022867	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-600	0.0027773	0.0027773	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-600	0.0031716	0.0031716	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-600	0.0036714	0.0036714	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-600	0.0043125	0.0043125	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-600	0.0059201	0.0059201	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-600	0.0094762	0.0094762	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-600	0.0170448	0.0170448	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-600	0.0317047	0.0317047	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-600	0.0527073	0.0527073	254.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-600	0.0450138	0.0450138	303.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-600	0.0242142	0.0242142	328.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-600	0.0135366	0.0135366	338.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-600	0.0077379	0.0077379	344.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-600	0.0050648	0.0050648	347.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-600	0.0040340	0.0040340	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-600	0.0034570	0.0034570	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-600	0.0030028	0.0030028	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-600	0.0026431	0.0026431	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-600	0.0020761	0.0020761	354.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-750	0.0016538	0.0016538	186.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-750	0.0020306	0.0020306	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-750	0.0024622	0.0024622	194.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-750	0.0028229	0.0028229	197.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-750	0.0033254	0.0033254	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-750	0.0040579	0.0040579	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-750	0.0052829	0.0052829	205.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-750	0.0075624	0.0075624	212.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-750	0.0119347	0.0119347	222.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-750	0.0176307	0.0176307	238.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-750	0.0240700	0.0240700	263.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-750	0.0215183	0.0215183	289.0	6.90	0.0000000	0.0000000

300	-750	0.0151987	0.0151987	310.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-750	0.0097265	0.0097265	322.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-750	0.0064855	0.0064855	331.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-750	0.0046863	0.0046863	336.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-750	0.0037290	0.0037290	338.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-750	0.0031028	0.0031028	342.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-750	0.0026644	0.0026644	344.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-750	0.0023087	0.0023087	353.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-750	0.0018680	0.0018680	353.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-900	0.0015109	0.0015109	198.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-900	0.0018951	0.0018951	200.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-900	0.0024359	0.0024359	202.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-900	0.0028050	0.0028050	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-900	0.0031722	0.0031722	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-900	0.0036067	0.0036067	209.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-900	0.0042805	0.0042805	216.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-900	0.0058939	0.0058939	223.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-900	0.0078076	0.0078076	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-900	0.0105399	0.0105399	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-900	0.0129786	0.0129786	264.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-900	0.0111232	0.0111232	283.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-900	0.0092634	0.0092634	299.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-900	0.0070004	0.0070004	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-900	0.0051457	0.0051457	320.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-900	0.0039660	0.0039660	327.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-900	0.0034122	0.0034122	333.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-900	0.0030238	0.0030238	337.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-900	0.0026572	0.0026572	337.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-900	0.0021959	0.0021959	339.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-900	0.0017262	0.0017262	341.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1050	0.0014571	0.0014571	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1050	0.0017914	0.0017914	203.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1050	0.0021985	0.0021985	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1050	0.0025508	0.0025508	208.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1050	0.0028505	0.0028505	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1050	0.0032645	0.0032645	218.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1050	0.0038572	0.0038572	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1050	0.0043938	0.0043938	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1050	0.0053866	0.0053866	241.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1050	0.0064103	0.0064103	252.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1050	0.0074604	0.0074604	265.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1050	0.0069375	0.0069375	279.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1050	0.0062428	0.0062428	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1050	0.0049333	0.0049333	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1050	0.0041710	0.0041710	314.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1050	0.0035923	0.0035923	318.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1050	0.0030822	0.0030822	324.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1050	0.0027195	0.0027195	329.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1050	0.0024534	0.0024534	334.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1050	0.0020235	0.0020235	336.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1050	0.0016497	0.0016497	337.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1200	0.0013251	0.0013251	204.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1350	-1200	0.0015718	0.0015718	207.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1200	0.0018987	0.0018987	211.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1200	0.0023390	0.0023390	215.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1200	0.0026462	0.0026462	220.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1200	0.0030290	0.0030290	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1200	0.0033183	0.0033183	229.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1200	0.0036386	0.0036386	237.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1200	0.0041712	0.0041712	247.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1200	0.0043540	0.0043540	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1200	0.0049018	0.0049018	266.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1200	0.0048717	0.0048717	277.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1200	0.0042748	0.0042748	290.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1200	0.0039204	0.0039204	297.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1200	0.0034944	0.0034944	307.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1200	0.0032193	0.0032193	314.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1200	0.0028618	0.0028618	317.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1200	0.0025228	0.0025228	322.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1200	0.0021463	0.0021463	327.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1200	0.0017563	0.0017563	331.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1200	0.0014650	0.0014650	334.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1350	0.0012160	0.0012160	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1350	0.0013903	0.0013903	213.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1200	-1350	0.0016675	0.0016675	217.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1350	0.0020322	0.0020322	221.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1350	0.0024923	0.0024923	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-750	-1350	0.0026845	0.0026845	228.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1350	0.0028794	0.0028794	234.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1350	0.0031652	0.0031652	243.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1350	0.0034733	0.0034733	247.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1350	0.0036247	0.0036247	263.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1350	0.0039154	0.0039154	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-1350	0.0039720	0.0039720	276.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-1350	0.0034801	0.0034801	286.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1350	0.0034117	0.0034117	293.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1350	0.0030346	0.0030346	301.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1350	0.0027938	0.0027938	308.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1350	0.0026210	0.0026210	315.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1350	0.0023067	0.0023067	316.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1350	0.0018740	0.0018740	321.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1350	0.0015479	0.0015479	325.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1350	0.0012977	0.0012977	328.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1500	-1500	0.0011416	0.0011416	214.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1500	0.0012566	0.0012566	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-1500	0.0014757	0.0014757	222.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-1050	-1500	0.0017756	0.0017756	225.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-900	-1500	0.0020651	0.0020651	227.0	0.75	0.0000000	0.0000000

-750	-1500	0.0023790	0.0023790	232.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-600	-1500	0.0025611	0.0025611	239.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-450	-1500	0.0028295	0.0028295	246.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-300	-1500	0.0029208	0.0029208	251.0	0.75	0.0000000	0.0000000
-150	-1500	0.0031699	0.0031699	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
0	-1500	0.0032738	0.0032738	264.0	0.75	0.0000000	0.0000000
150	-1500	0.0033475	0.0033475	276.0	0.75	0.0000000	0.0000000
300	-1500	0.0029529	0.0029529	283.0	0.75	0.0000000	0.0000000
450	-1500	0.0029246	0.0029246	293.0	0.75	0.0000000	0.0000000
600	-1500	0.0027077	0.0027077	296.0	0.75	0.0000000	0.0000000
750	-1500	0.0024829	0.0024829	304.0	0.75	0.0000000	0.0000000
900	-1500	0.0022466	0.0022466	310.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1050	-1500	0.0019549	0.0019549	315.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1200	-1500	0.0016477	0.0016477	316.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1350	-1500	0.0013751	0.0013751	320.0	0.75	0.0000000	0.0000000
1500	-1500	0.0012101	0.0012101	324.0	6.90	0.0000000	0.0000000
Максимум концентрации:							
0	-450	0.3432480	0.3432480	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций

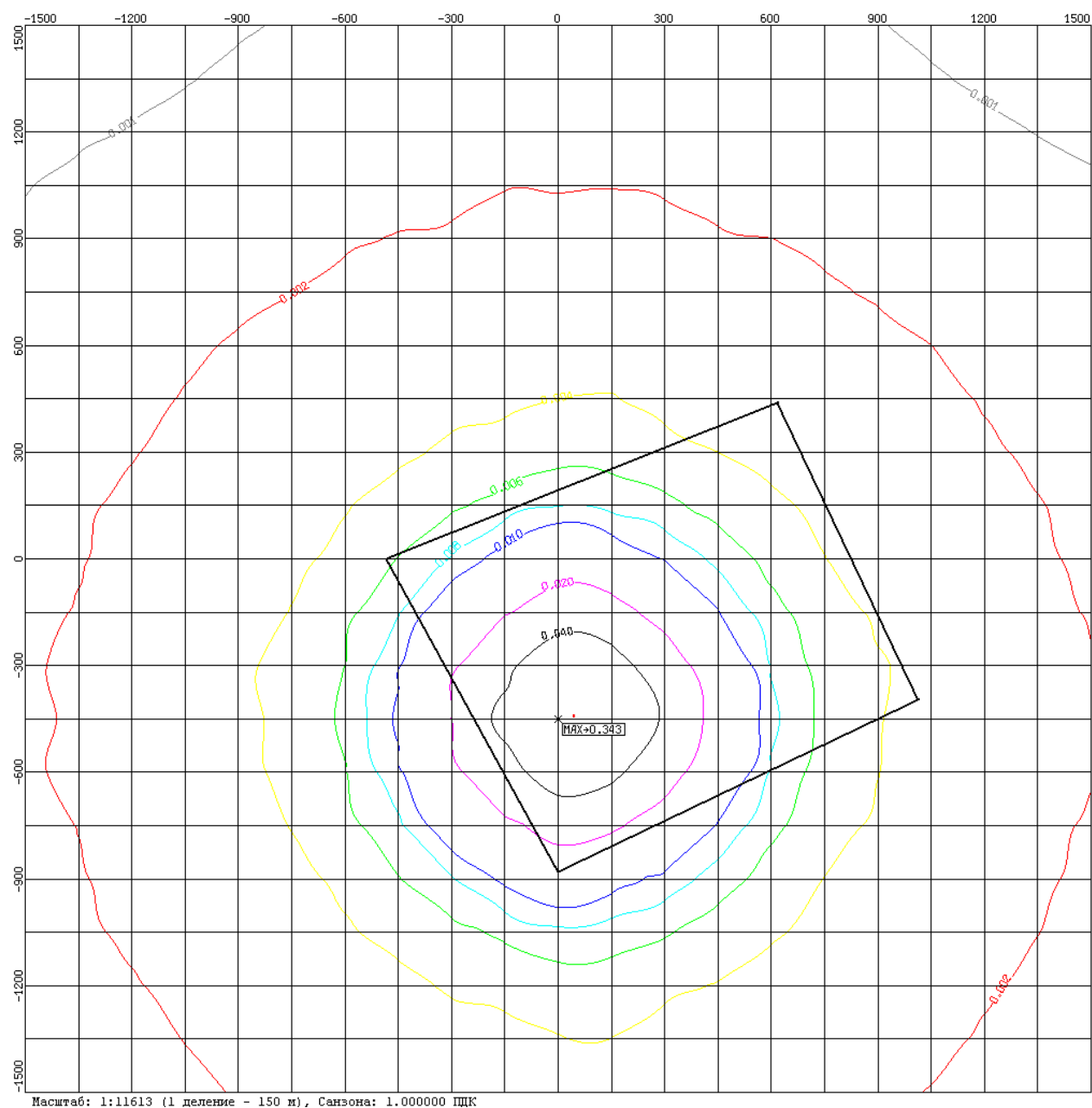
Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направление ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAX	0	-450	0.0	0.3432480	0.3432480	187.0	0.75	0.0000000	0.0000000

MAX - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вклады по точкам максимальных концентраций.

Вклады в точке максимума по расчетным прямоугольникам и координатами X = 0 Y = -450

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Величина вклада		Процент вклада (%)
			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6
1	1	6002	0.3432480	0.3432480	100.00



Вещество: 2902 - Взвешенные вещества
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2902

Часть 1

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Т и п	С з о н	Ф о н	Высо та	Коэф фре ль фа	Диамет р	Точечн. Ист. одного конца линейн.середины ст. площ. Ист.		Второго конца Линейн. Ист. сред. Противоп. Стороны площад.		Ши-рина пло щад ного
						м		М	Х(м)	У(м)	Х(м)	У(м)	М
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0001	т 1	л		5.0	1.0	0.1100	0	0			

Часть 2

№ пром площадк и	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опас ная скор. Ветр а	Опасно е Расстоя ние
			Средний расход	Средняя скорость	Темп ерат ура					
			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	0001	0.01700	1.8	100.0	0.0048000	3.0	0.1783608	0.50	7.0

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
0.0048000 г/с
0.0300000 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 0.3567217
(Cm+Cф)/ПДК = 0.3567217

Поле максимальных концентраций

Координата Х(м)	Координата У(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направлен. ветра от оси Х(°)	Ско-рость ветра (м/с)	Фон	
		мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8
-1500	1500	0.0000417	0.0000834	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1500	0.0000455	0.0000911	132.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1500	0.0000496	0.0000992	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1500	0.0000540	0.0001081	125.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1500	0.0000585	0.0001171	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1500	0.0000627	0.0001255	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1500	0.0000672	0.0001345	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1500	0.0000705	0.0001410	106.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1500	0.0000739	0.0001478	101.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1500	0.0000758	0.0001516	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1500	0.0000766	0.0001531	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1500	0.0000758	0.0001516	84.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1500	0.0000739	0.0001478	79.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1500	0.0000709	0.0001419	73.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1500	0.0000672	0.0001345	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1500	0.0000629	0.0001257	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1500	0.0000585	0.0001171	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1500	0.0000540	0.0001081	55.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1500	0.0000496	0.0000992	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1500	0.0000455	0.0000911	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1500	0.0000417	0.0000834	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1350	0.0000455	0.0000911	138.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1350	0.0000502	0.0001004	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1350	0.0000550	0.0001100	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1350	0.0000609	0.0001218	128.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1350	0.0000667	0.0001334	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1350	0.0000728	0.0001456	119.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1350	0.0000786	0.0001572	114.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1350	0.0000837	0.0001674	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1350	0.0000879	0.0001758	103.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1350	0.0000908	0.0001816	96.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1350	0.0000920	0.0001839	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1350	0.0000908	0.0001816	84.0	6.90	0.0000000	0.0000000

300	1350	0.0000879	0.0001758	77.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1350	0.0000835	0.0001670	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1350	0.0000786	0.0001572	66.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1350	0.0000728	0.0001456	61.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1350	0.0000667	0.0001334	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1350	0.0000609	0.0001218	52.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1350	0.0000552	0.0001105	48.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1350	0.0000502	0.0001004	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1350	0.0000455	0.0000911	42.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1200	0.0000496	0.0000992	141.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1200	0.0000552	0.0001105	138.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1200	0.0000617	0.0001235	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1200	0.0000688	0.0001376	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1200	0.0000766	0.0001531	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1200	0.0000847	0.0001695	122.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1200	0.0000925	0.0001850	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1200	0.0001003	0.0002007	111.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1200	0.0001070	0.0002140	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1200	0.0001113	0.0002225	97.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1200	0.0001128	0.0002256	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1200	0.0001113	0.0002225	83.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1200	0.0001070	0.0002140	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1200	0.0001003	0.0002007	69.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1200	0.0000927	0.0001854	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1200	0.0000847	0.0001695	58.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1200	0.0000766	0.0001531	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1200	0.0000688	0.0001376	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1200	0.0000617	0.0001235	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1200	0.0000550	0.0001100	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1200	0.0000496	0.0000992	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	1050	0.0000540	0.0001081	145.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	1050	0.0000609	0.0001218	142.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	1050	0.0000688	0.0001376	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	1050	0.0000779	0.0001559	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	1050	0.0000880	0.0001760	131.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	1050	0.0000991	0.0001983	126.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	1050	0.0001112	0.0002224	120.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	1050	0.0001228	0.0002455	113.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	1050	0.0001328	0.0002657	106.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	1050	0.0001397	0.0002794	98.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	1050	0.0001422	0.0002844	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	1050	0.0001397	0.0002794	82.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	1050	0.0001328	0.0002657	74.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	1050	0.0001228	0.0002455	67.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	1050	0.0001112	0.0002224	60.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	1050	0.0000991	0.0001983	54.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	1050	0.0000880	0.0001760	49.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	1050	0.0000779	0.0001559	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	1050	0.0000688	0.0001376	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	1050	0.0000609	0.0001218	38.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	1050	0.0000540	0.0001081	35.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	900	0.0000585	0.0001171	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	900	0.0000667	0.0001334	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	900	0.0000766	0.0001531	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	900	0.0000880	0.0001760	139.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	900	0.0001018	0.0002037	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	900	0.0001175	0.0002350	130.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	900	0.0001349	0.0002697	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	900	0.0001524	0.0003048	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	900	0.0001692	0.0003384	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	900	0.0001811	0.0003622	99.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	900	0.0001861	0.0003722	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	900	0.0001811	0.0003622	81.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	900	0.0001689	0.0003378	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	900	0.0001527	0.0003054	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	900	0.0001349	0.0002697	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	900	0.0001175	0.0002350	50.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	900	0.0001018	0.0002037	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	900	0.0000880	0.0001760	41.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	900	0.0000766	0.0001531	37.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	900	0.0000667	0.0001334	34.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	900	0.0000585	0.0001171	31.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	750	0.0000629	0.0001257	153.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	750	0.0000728	0.0001456	151.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	750	0.0000847	0.0001695	148.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	750	0.0000991	0.0001983	144.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	750	0.0001175	0.0002350	140.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	750	0.0001397	0.0002795	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	750	0.0001658	0.0003316	129.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	750	0.0001957	0.0003913	121.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	750	0.0002250	0.0004500	112.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	750	0.0002478	0.0004956	101.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	750	0.0002570	0.0005140	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	750	0.0002478	0.0004956	79.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	750	0.0002250	0.0004500	68.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	750	0.0001957	0.0003913	59.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	750	0.0001658	0.0003316	51.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	750	0.0001397	0.0002795	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	750	0.0001175	0.0002350	40.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	750	0.0000991	0.0001983	36.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	750	0.0000847	0.0001695	32.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	750	0.0000728	0.0001456	29.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	750	0.0000627	0.0001255	26.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	600	0.0000672	0.0001345	158.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	600	0.0000786	0.0001572	156.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	600	0.0000927	0.0001854	153.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	600	0.0001112	0.0002224	150.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	600	0.0001349	0.0002697	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000

-750	600	0.0001658	0.0003316	141.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	600	0.0002064	0.0004128	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	600	0.0002569	0.0005139	127.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	600	0.0003131	0.0006261	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	600	0.0003656	0.0007312	104.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	600	0.0003870	0.0007740	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	600	0.0003656	0.0007312	76.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	600	0.0003137	0.0006273	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	600	0.0002569	0.0005139	53.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	600	0.0002064	0.0004128	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	600	0.0001658	0.0003316	39.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	600	0.0001349	0.0002697	34.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	600	0.0001112	0.0002224	30.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	600	0.0000925	0.0001850	26.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	600	0.0000786	0.0001572	24.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	600	0.0000672	0.0001345	22.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	450	0.0000709	0.0001419	163.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	450	0.0000835	0.0001670	161.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	450	0.0001003	0.0002007	159.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	450	0.0001228	0.0002455	157.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	450	0.0001527	0.0003054	153.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	450	0.0001957	0.0003913	149.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	450	0.0002569	0.0005139	143.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	450	0.0003466	0.0006933	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	450	0.0004718	0.0009436	124.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	450	0.0006141	0.0012282	108.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	450	0.0006886	0.0013773	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	450	0.0006129	0.0012258	71.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	450	0.0004718	0.0009436	56.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	450	0.0003466	0.0006933	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	450	0.0002569	0.0005139	37.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	450	0.0001957	0.0003913	31.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	450	0.0001524	0.0003048	26.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	450	0.0001228	0.0002455	23.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	450	0.0001003	0.0002007	21.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	450	0.0000837	0.0001674	18.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	450	0.0000705	0.0001410	16.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	300	0.0000739	0.0001478	169.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	300	0.0000879	0.0001758	167.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	300	0.0001070	0.0002140	166.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	300	0.0001328	0.0002657	164.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	300	0.0001689	0.0003378	161.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	300	0.0002250	0.0004500	158.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	300	0.0003137	0.0006273	153.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	300	0.0004718	0.0009436	146.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	300	0.0007839	0.0015678	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	300	0.0014100	0.0028199	116.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	300	0.0020161	0.0040322	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	300	0.0014127	0.0028253	63.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	300	0.0007839	0.0015678	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	300	0.0004718	0.0009436	34.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	300	0.0003131	0.0006261	26.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	300	0.0002250	0.0004500	22.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	300	0.0001692	0.0003384	18.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	300	0.0001328	0.0002657	16.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	300	0.0001070	0.0002140	14.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	300	0.0000879	0.0001758	13.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	300	0.0000739	0.0001478	11.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	150	0.0000758	0.0001516	174.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	150	0.0000908	0.0001816	174.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	150	0.0001113	0.0002225	173.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	150	0.0001397	0.0002794	172.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	150	0.0001811	0.0003622	171.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	150	0.0002478	0.0004956	169.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	150	0.0003656	0.0007312	166.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	150	0.0006129	0.0012258	161.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	150	0.0014127	0.0028253	153.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	150	0.0040623	0.0081246	135.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	150	0.0068871	0.0137741	90.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	150	0.0040623	0.0081246	45.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	150	0.0014100	0.0028199	26.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	150	0.0006141	0.0012282	18.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	150	0.0003656	0.0007312	14.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	150	0.0002478	0.0004956	11.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	150	0.0001811	0.0003622	9.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	150	0.0001397	0.0002794	8.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	150	0.0001113	0.0002225	7.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	150	0.0000908	0.0001816	6.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	150	0.0000758	0.0001516	6.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	0	0.0000766	0.0001531	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	0	0.0000920	0.0001839	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	0	0.0001128	0.0002256	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	0	0.0001422	0.0002844	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	0	0.0001861	0.0003722	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	0	0.0002570	0.0005140	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	0	0.0003870	0.0007740	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	0	0.0006886	0.0013773	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	0	0.0020161	0.0040322	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	0	0.0068871	0.0137741	180.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	0	0.1114755	0.2229511	270.0	0.50	0.0000000	0.0000000
150	0	0.0068871	0.0137741	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	0	0.0020161	0.0040322	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	0	0.0006886	0.0013773	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	0	0.0003870	0.0007740	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	0	0.0002570	0.0005140	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	0	0.0001861	0.0003722	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	0	0.0001422	0.0002844	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	0	0.0001128	0.0002256	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000

1350	0	0.0000920	0.0001839	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	0	0.0000766	0.0001531	0.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-150	0.0000758	0.0001516	186.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-150	0.0000908	0.0001816	186.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-150	0.0001113	0.0002225	187.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-150	0.0001397	0.0002794	188.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-150	0.0001811	0.0003622	189.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-150	0.0002478	0.0004956	191.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-150	0.0003656	0.0007312	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-150	0.0006141	0.0012282	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-150	0.0014100	0.0028199	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-150	0.0040623	0.0081246	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-150	0.0068871	0.0137741	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-150	0.0040623	0.0081246	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-150	0.0014127	0.0028253	333.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-150	0.0006129	0.0012258	341.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-150	0.0003656	0.0007312	346.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-150	0.0002478	0.0004956	349.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-150	0.0001811	0.0003622	351.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-150	0.0001397	0.0002794	352.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-150	0.0001113	0.0002225	353.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-150	0.0000908	0.0001816	354.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-150	0.0000758	0.0001516	354.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-300	0.0000739	0.0001478	191.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-300	0.0000879	0.0001758	193.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-300	0.0001070	0.0002140	194.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-300	0.0001328	0.0002657	196.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-300	0.0001692	0.0003384	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-300	0.0002250	0.0004500	202.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-300	0.0003131	0.0006261	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-300	0.0004718	0.0009436	214.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-300	0.0007839	0.0015678	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-300	0.0014127	0.0028253	243.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-300	0.0020161	0.0040322	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-300	0.0014100	0.0028199	296.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-300	0.0007839	0.0015678	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-300	0.0004718	0.0009436	326.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-300	0.0003137	0.0006273	333.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-300	0.0002250	0.0004500	338.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-300	0.0001689	0.0003378	341.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-300	0.0001328	0.0002657	344.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-300	0.0001070	0.0002140	346.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-300	0.0000879	0.0001758	347.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-300	0.0000739	0.0001478	349.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-450	0.0000705	0.0001410	196.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-450	0.0000837	0.0001674	198.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-450	0.0001003	0.0002007	201.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-450	0.0001228	0.0002455	203.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-450	0.0001524	0.0003048	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-450	0.0001957	0.0003913	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-450	0.0002569	0.0005139	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-450	0.0003466	0.0006933	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-450	0.0004718	0.0009436	236.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-450	0.0006129	0.0012258	251.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-450	0.0006886	0.0013773	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-450	0.0006141	0.0012282	288.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-450	0.0004718	0.0009436	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-450	0.0003466	0.0006933	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-450	0.0002569	0.0005139	323.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-450	0.0001957	0.0003913	329.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-450	0.0001527	0.0003054	333.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-450	0.0001228	0.0002455	337.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-450	0.0001003	0.0002007	339.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-450	0.0000835	0.0001670	341.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-450	0.0000709	0.0001419	343.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-600	0.0000672	0.0001345	202.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-600	0.0000786	0.0001572	204.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-600	0.0000925	0.0001850	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-600	0.0001112	0.0002224	210.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-600	0.0001349	0.0002697	214.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-600	0.0001658	0.0003316	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-600	0.0002064	0.0004128	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-600	0.0002569	0.0005139	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-600	0.0003137	0.0006273	243.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-600	0.0003656	0.0007312	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-600	0.0003870	0.0007740	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-600	0.0003656	0.0007312	284.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-600	0.0003131	0.0006261	296.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-600	0.0002569	0.0005139	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-600	0.0002064	0.0004128	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-600	0.0001658	0.0003316	321.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-600	0.0001349	0.0002697	326.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-600	0.0001112	0.0002224	330.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-600	0.0000927	0.0001854	333.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-600	0.0000786	0.0001572	336.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-600	0.0000672	0.0001345	338.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-750	0.0000627	0.0001255	206.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-750	0.0000728	0.0001456	209.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-750	0.0000847	0.0001695	212.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-750	0.0000991	0.0001983	216.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-750	0.0001175	0.0002350	220.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-750	0.0001397	0.0002795	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-750	0.0001658	0.0003316	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-750	0.0001957	0.0003913	239.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-750	0.0002250	0.0004500	248.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-750	0.0002478	0.0004956	259.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-750	0.0002570	0.0005140	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-750	0.0002478	0.0004956	281.0	6.90	0.0000000	0.0000000

300	-750	0.0002250	0.0004500	292.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-750	0.0001957	0.0003913	301.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-750	0.0001658	0.0003316	309.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-750	0.0001397	0.0002795	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-750	0.0001175	0.0002350	320.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-750	0.0000991	0.0001983	324.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-750	0.0000847	0.0001695	328.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-750	0.0000728	0.0001456	331.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-750	0.0000629	0.0001257	333.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-900	0.0000585	0.0001171	211.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-900	0.0000667	0.0001334	214.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-900	0.0000766	0.0001531	217.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-900	0.0000880	0.0001760	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-900	0.0001018	0.0002037	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-900	0.0001175	0.0002350	230.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-900	0.0001349	0.0002697	236.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-900	0.0001527	0.0003054	243.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-900	0.0001689	0.0003378	251.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-900	0.0001811	0.0003622	261.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-900	0.0001861	0.0003722	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-900	0.0001811	0.0003622	279.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-900	0.0001692	0.0003384	288.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-900	0.0001524	0.0003048	296.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-900	0.0001349	0.0002697	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-900	0.0001175	0.0002350	310.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-900	0.0001018	0.0002037	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-900	0.0000880	0.0001760	319.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-900	0.0000766	0.0001531	323.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-900	0.0000667	0.0001334	326.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-900	0.0000585	0.0001171	329.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1050	0.0000540	0.0001081	215.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1050	0.0000609	0.0001218	218.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-1050	0.0000688	0.0001376	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-1050	0.0000779	0.0001559	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-1050	0.0000880	0.0001760	229.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1050	0.0000991	0.0001983	234.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1050	0.0001112	0.0002224	240.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1050	0.0001228	0.0002455	247.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1050	0.0001328	0.0002657	254.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1050	0.0001397	0.0002794	262.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1050	0.0001422	0.0002844	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1050	0.0001397	0.0002794	278.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1050	0.0001328	0.0002657	286.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1050	0.0001228	0.0002455	293.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1050	0.0001112	0.0002224	300.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1050	0.0000991	0.0001983	306.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1050	0.0000880	0.0001760	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1050	0.0000779	0.0001559	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1050	0.0000688	0.0001376	319.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1050	0.0000609	0.0001218	322.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1050	0.0000540	0.0001081	325.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1200	0.0000496	0.0000992	219.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1200	0.0000550	0.0001100	221.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-1200	0.0000617	0.0001235	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-1200	0.0000688	0.0001376	229.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-1200	0.0000766	0.0001531	233.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1200	0.0000847	0.0001695	238.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1200	0.0000927	0.0001854	243.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1200	0.0001003	0.0002007	249.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1200	0.0001070	0.0002140	256.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1200	0.0001113	0.0002225	263.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1200	0.0001128	0.0002256	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1200	0.0001113	0.0002225	277.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1200	0.0001070	0.0002140	284.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1200	0.0001003	0.0002007	291.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1200	0.0000925	0.0001850	296.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1200	0.0000847	0.0001695	302.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1200	0.0000766	0.0001531	307.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1200	0.0000688	0.0001376	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1200	0.0000617	0.0001235	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1200	0.0000552	0.0001105	318.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1200	0.0000496	0.0000992	321.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1350	0.0000455	0.0000911	222.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1350	0.0000502	0.0001004	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-1350	0.0000552	0.0001105	228.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-1350	0.0000609	0.0001218	232.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-1350	0.0000667	0.0001334	236.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-750	-1350	0.0000728	0.0001456	241.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1350	0.0000786	0.0001572	246.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1350	0.0000835	0.0001670	251.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1350	0.0000879	0.0001758	257.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1350	0.0000908	0.0001816	264.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1350	0.0000920	0.0001839	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1350	0.0000908	0.0001816	276.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1350	0.0000879	0.0001758	283.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1350	0.0000837	0.0001674	288.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1350	0.0000786	0.0001572	294.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1350	0.0000728	0.0001456	299.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1350	0.0000667	0.0001334	304.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1350	0.0000609	0.0001218	308.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1350	0.0000550	0.0001100	311.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1350	0.0000502	0.0001004	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1350	0.0000455	0.0000911	318.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1500	-1500	0.0000417	0.0000834	225.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1350	-1500	0.0000455	0.0000911	228.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1200	-1500	0.0000496	0.0000992	231.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-1050	-1500	0.0000540	0.0001081	235.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-900	-1500	0.0000585	0.0001171	239.0	6.90	0.0000000	0.0000000

-750	-1500	0.0000629	0.0001257	243.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-600	-1500	0.0000672	0.0001345	248.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-450	-1500	0.0000709	0.0001419	253.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-300	-1500	0.0000739	0.0001478	259.0	6.90	0.0000000	0.0000000
-150	-1500	0.0000758	0.0001516	264.0	6.90	0.0000000	0.0000000
0	-1500	0.0000766	0.0001531	270.0	6.90	0.0000000	0.0000000
150	-1500	0.0000758	0.0001516	276.0	6.90	0.0000000	0.0000000
300	-1500	0.0000739	0.0001478	281.0	6.90	0.0000000	0.0000000
450	-1500	0.0000705	0.0001410	286.0	6.90	0.0000000	0.0000000
600	-1500	0.0000672	0.0001345	292.0	6.90	0.0000000	0.0000000
750	-1500	0.0000627	0.0001255	296.0	6.90	0.0000000	0.0000000
900	-1500	0.0000585	0.0001171	301.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1050	-1500	0.0000540	0.0001081	305.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1200	-1500	0.0000496	0.0000992	309.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1350	-1500	0.0000455	0.0000911	312.0	6.90	0.0000000	0.0000000
1500	-1500	0.0000417	0.0000834	315.0	6.90	0.0000000	0.0000000
Максимум концентрации:							
0	0	0.1114755	0.2229511	270.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направление ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAX	0	0	0.0	0.1114755	0.2229511	270.0	0.50	0.0000000	0.0000000

MAX - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вклады по точкам максимальных концентраций.

Вклады в точке максимума по расчетным прямоугольникам и координатами X = 0 Y = 0

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Величина вклада		Процент вклада (%)
			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6
1	1	0001	0.1114755	0.2229511	100.00

