

Котлован-испаритель жидких отходов
в Омской области, на 7 км по дороге
р.п. Крутинка - г. Называевск

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

Стадия: выбор площадки

Омск – 2015 г.

Содержание

Приложения:	3
1 Введение	4
2 Краткие сведения о проектируемом объекте.....	5
3. Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	9
3.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела.....	9
3.2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки	11
3.3.Характеристика источников выброса загрязняющих веществ.	13
3.4 Расчет и анализ результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ	18
3.5.Установление предельно – допустимых выбросов.	23
4 Оценка шумового воздействия.....	24
4.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела	24
4.2 Характеристика предприятия и источников шумового воздействия. Расчет шумового воздействия	25
5. Санитарно – защитная зона.....	30
6. Воздействие объекта на поверхностные воды.....	31
6.1 Водопотребление и водоотведение объекта	31
6.2 Поверхностные воды	33
7. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования	34
7.1 Мероприятия по сокращению негативных воздействий на окружающую среду при строительстве и эксплуатации	34
7.2 Охрана и рациональное использование почвенного слоя.....	35
7.3 Земляные работы.....	36
7.4 Восстановление и благоустройство территории	36
8. Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды.....	38

Приложения:

Приложение № 1. Расчет валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия.

Приложение № 2. Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ по программе «РОСА».

Приложение № 3. Исходные данные, условия расчета, результаты расчета шума.

Приложение № 4. Постановление о предоставлении в аренду земельного участка, находящегося в государственной собственности.

Приложение № 5. Договор аренды земельного участка.

Приложение № 6. Кадастровый план земельного участка.

Приложение № 7. Межевой план.

Приложение № 8. Перечень классов опасности отходов размещаемых на рассматриваемом объекте

Приложение № 9. Схема расположения земельного участка

1 Введение

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к предпроектным материалам предварительного выбора земельного участка для строительства котлована-испарителя жидких отходов (свалка жидких отходов), расположенного на 7 км по дороге Крутинка-Называевск разработан в соответствии с практическим пособием к СП 11-101-95 по разработке раздела «ОВОС», ОНД-1-843 и другими действующими нормативными документами с целью обоснования экологической безопасности строительства и эксплуатации объекта.

Раздел разработан на основании следующих документов:

- исходных данных заказчика.
- кадастрового плана земельного участка.
- ситуационной схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории.

2 Краткие сведения о проектируемом объекте.

Рассматриваемый объект – котлован-испаритель (свалка жидких отходов), расположенный на 7 км по дороге Крутинка-Называевск Крутинского района Омской области, согласно договора аренды земельного участка № АЗ-10-14/2013 от 13.05.2013 г.

Земельный участок площадью 7500 м² предназначен согласно кадастровому паспорту земельного участка № 55/201/13-90525 от 26.04.2013 для размещения котлована-испарителя (свалка жидких отходов), и расположен на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землях для обеспечения космической деятельности, землях обороны, безопасности и землях иного специального назначения.

Схема размещения объекта представлена в приложении №12. Площадка расположена в составе существующей жилой и административной застройки.

Размещение земельного участка под котлован-испаритель (свалка жидких отходов) по отношению к окружающей территории, имеющимся строениям:

С	0 м	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, землях обороны, безопасности и земли иного специального назначения
СВ	0 м	
В	0 м	
ЮВ	0 м	
Ю	0 м	
ЮЗ	0 м	
З	0 м	
СЗ	0 м	

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии около 4,9 км в северо-восточном направлении от границ

рассматриваемого земельного участка под котлован-испаритель и представлена одноэтажной жилой застройкой р.п. Крутинка.

Вид строительства – новый. Строительство планируется осуществить за счет собственных средств заказчика.

По данным заказчика на выбранном под котлован-испаритель жидких отходов участке выполнялись топографическая съемка и санитарные исследования.

Основные элементы котлована – испарителя: подъездная дорога, хозяйственная зона.

Подъездная дорога соединяет существующее транспортное шоссе с участком размещения ЖБО. Подъездная дорога рассчитана на двустороннее движение.

Основное сооружение котлован-испаритель. Он занимает основную (до 95 % площадь).

Котлован-испаритель будет окружен водоотводным каналом для защиты от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов. На расстоянии 1-2 м от водоотводного канала по периметру на полосе шириной 5-8 м проектируется посадка деревьев.

По данным заказчика глубина котлована принята ровной не более 0,8 м, а ложе котлована располагается на водоупоре. Перед началом строительства производится снятие растительного слоя почвы и его хранение в гуртах. Глина перемещается в дамбы с последующим тромбованием, дамбы посажены непосредственно на водоупор (глины). Дамбы выполняют защитную и ограждающую функции.

Для предупреждения заиливания котлована – испарителя предусмотрены двухъярусные отстойники.

Для выпуска очищенных сточных вод котлован – испаритель планируется оборудовать трубой – стояком высотой 40 см.

Глубина заполнения котлована не будет превышать 0,5-0,7 м, а с учетом испарения и вымерзания эта величина будет еще ниже.

На котловане-испарителе будут выполняться следующие основные виды работ: размещение и обезвреживание ЖБО.

При котловане-испарителе предусмотрены: помещение для сушки и хранения одежды, уборная, умывальник.

Данные гидрогеологических исследований заказчиком не представлены.

Рассматриваемый объект планирует принимать жидкие отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли 4 класса опасности не обладающих токсическими и радиоактивными свойствами. Список этих отходов согласован с управлением Роспотребнадзора по Омской области (приложение № 8).

На балансе предприятия находится 1 ед. автотранспорта – ассенизаторская машина, которая будет использоваться для вывоза жидких отходов. Котлован- испаритель (свалка жидких отходов) площадью 7500 м² ежегодно планирует принимать до 4000 м³ жидких стоков.

Виды негативного воздействия на окружающую природную среду при строительстве и эксплуатации объекта:

- загрязнение атмосферного воздуха при строительстве и эксплуатации объекта;
- нарушение исходного состояния почвогрунтов;
- образование отходов при строительстве и эксплуатации объекта.

3. Воздействие объекта на атмосферный воздух.

3.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела.

Подраздел «Воздействие на атмосферный воздух» разработан с использованием следующих нормативных документов:

1. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия», ОНД – 86, Гидрометеиздат, 1987 г.

2. «Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдача разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям», ОНД 1-84.

3. Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела предпроектной документации «Оценка воздействия на окружающую среду».

4. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М., 1998. п. 2., с учетом дополнений 1999 г.

- пп. 1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

5. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб 2012 г.

6. СП «Строительная климатология».

7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

3.2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки

Основные климатические характеристики района, необходимые для выполнения раздела «Охрана воздушного бассейна» приведены в соответствии со СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Характеристики состояния воздушного бассейна района расположения рассматриваемого объекта

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	8.0
В	8.0
ЮВ	7.0
Ю	17.0
ЮЗ	22.0
З	17.0
СЗ	12.0
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль (Омская обл.(г. Омск)), м/с	2.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % (максимальная), м/с	10.0

Коэффициент стратификации $A = 200$.

Значение коэффициента А, зависящего от температурной стратификации атмосферы и определяющего условия

вертикального и горизонтального рассеивания вредных веществ в атмосфере – 200.

На территории нет природных водоёмов.

Экологическая ситуация в районе месторасположения объекта определяется состоянием воздушного бассейна.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С-Пб, 2012 г. (рекомендовано к применению письмом Министерством природных ресурсов и экологии РФ), п. 2.4. расчет рассеивания проводится с учетом фонового загрязнения при условии:

$$g_{м, пр, j} > 0,1$$

где: $g_{м, пр, j}$ (в долях ПДК) - величина наибольшей приземной концентрации j -го загрязняющего вещества создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта. В данном случае учет фона не требуется, расчет рассеивания проведен без учета фона по всем веществам.

3.3. Характеристика источников выброса загрязняющих веществ.

В период строительства загрязнение атмосферного воздуха происходит в период проведения строительных работ, носит временный характер и ограничено периодом строительства.

Основными процессами, во время которых выделяются в атмосферу загрязняющие вещества, являются: работа двигателей строительных машин, механизмов и автотранспорта.

При этом в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: окись углерода, окислы азота, сажа, сернистый ангидрид, углеводороды и другие в зависимости от применяемых материалов. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Строительная площадка огораживается железобетонным забором высотой 2,5-3 метра для снижения воздействия на прилегающую территорию и исключения доступа посторонних лиц. Забор как экран снижает шумовое воздействие и распространение загрязняющих веществ, особенно пыли при производстве земляных работ.

Выбросы при строительстве носят временный и непродолжительный характер, они не подлежат нормированию в составе проектируемого объекта.

Количество выбросов, производимых на строительной площадке, учитывается в «Инвентаризации выбросов загрязняющих веществ» субподрядной строительной организации как от временных передвижных источников.

В период эксплуатации:

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на рассматриваемом объекте в период эксплуатации являются: котлован-испаритель (свалка жидких отходов), маневрирование автотранспорта.

Учитывая то, что процессы приема стоков, первичного отстоя, вторичного отстоя не разделены и происходят в котловане одновременно, общая площадь водной поверхности была пропорционально разделена на три источника для осуществления трех процессов: приема стоков - 375 м², первичного отстоя – 3562,5 м², вторичного отстоя – 3562,5 м²

В процессе функционирования котлована-испарителя, выявлены следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

– источник № **6001** – котлован-испаритель. Прием стоков. В котлован-испаритель осуществляется сброс жидких бытовых отходов и нечистот, хозяйственных стоков принимаемых от бюджетных учреждений, предприятий, организаций и жилого сектора р.п. Крутинка. Загрязняющие вещества – сероводород (0333), этилмеркаптан (1728), аммиак (0303), азота диоксид (0301), метан (0410), азота оксид (0304), фенол (1071), формальдегид (1325);

– источник № **6002** – котлован-испаритель. Первичный отстой. Загрязняющие вещества – сероводород (0333), этилмеркаптан (1728), аммиак (0303), азота диоксид (0301), метан (0410), азота оксид (0304), фенол (1071), формальдегид (1325);

– источник № **6003** – котлован-испаритель. Вторичный отстой. Загрязняющие вещества – сероводород (0333),

этилмеркаптан (1728), аммиак (0303), азота диоксид (0301), метан (0410), азота оксид (0304), фенол (1071), формальдегид (1325);

– источник № **6004** – маневрирование автотранспорта, при доставке ЖБО на свалку. При этом выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), ангидрид сернистый (0330), керосин (2732), углерода оксид (0337), сажа (0328).

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проведен в соответствии с приложением № 7 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», (дополненное и переработанное) Санкт-Петербург, 2012 г.- в части расчета выбросов от котлована-испарителя.

Выбросы от автотранспорта на площадке определены в соответствии с "Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий", М, 1998 г. п.2, с учетом дополнений 1999 г. и с "Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники".М,1998.п.2

Расчет валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ от источников представлен в приложении № 1.

Таблица 3.2 - Характеристика источников загрязнения

Номер источника загрязнения атмосферы	Координаты источников загрязнения в заводской системе координат, м				Параметры источников загрязнения		Параметры ПГВС на выходе источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества	Количество загрязняющих	
	Точечного или начала линейного, центра площадного		конца лин., ширина и длина площадного		Высота, м	Диаметр, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, °C		максимальное, г/с	суммарное, т/г
6001	-8	91	45	26	2	-	-	-	-	0301	0,000183	0,006
										0303	0,0011	0,035
										0304	0,000312	0,01
										0333	0,00218	0,069
										0410	0,156	4,914
										1071	0,0001159	0,004
										1325	0,00016	0,005
										1728	0,000008	0,0003
6002	14	37	65	41	2	-	-	-	-	0301	0,000246	0,008
										0303	0,000604	0,19
										0304	0,00264	0,083
										0333	0,00159	0,05
										0410	0,20185	6,358
										1071	0,000774	0,024
										1325	0,001013	0,032
										1728	0,00003979	0,001
6003	53	44	65	37	2	-	-	-	-	0301	0,0007958	0,025
										0303	0,00539	0,17
										0304	0,002572	0,081
										0333	0,00119	0,037
										0410	0,0723	2,277
										1071	0,0009188	0,029
										1325	0,001338	0,042
										1728	0,000047	0,001
6004	-23	112	12	6	5	-	-	-	-	0301	0,00426	0,003
										0304	0,000693	0,0004
										0328	0,000599	0,0004
										0330	0,00068	0,0004
										0337	0,0225	0,014
										2732	0,00434	0,003
Всего:										0,48643929	14,473	

Таблица 3.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код	Наименование вещества	ПДК _{мр} /ПДК _{сс} /ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества	
				СП	
				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6
1728	1-Этантiol (Этилмеркаптан)	5E-5 / - / -	3	9,48E-05	0,0023
0301	Азота диоксид	0,2 / 0,04 / -	3	0,005485	0,042
0304	Азота оксид	0,4 / 0,06 / -	3	0,006217	0,1744
0303	Аммиак	0,2 / 0,04 / -	4	0,007094	0,395
0330	Ангидрид сернистый	0,5 / 0,05 / -	3	0,00068	0,0004
2732	Керосин	- / - / 1,2	-	0,00434	0,003
0410	Метан	- / - / 50	-	0,43015	13,549
0328	Сажа	0,15 / 0,05 / -	3	0,000599	0,0004
0333	Сероводород	0,008 / - / -	2	0,00496	0,156
0337	Углерода оксид	5 / 3 / -	4	0,0225	0,014
1071	Фенол	0,01 / 0,003 / -	2	0,001809	0,057
1325	Формальдегид	0,035 / 0,003 / -	2	0,002511	0,079
Итого:				0,486439	14,473

-Суммация (6003): Аммиак + Сероводород

-Суммация (6004): Аммиак + Сероводород + Формальдегид

-Суммация (6005): Аммиак + Формальдегид

-Суммация (6035): Сероводород + Формальдегид

3.4 Расчет и анализ результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет приземных концентраций вредных веществ выполнен по программе расчета загрязнения атмосферы «РОСА», версия 3.2, разработанной ООО Предприятие «ЛиДа» г. Москва, по методике ОНД-86, согласованной с ГГО им. Воейкова.

Расчет выполнен для прямоугольника 10000×10000 , шаг расчетной сетки 200 м. Система координат заводская.

Расчетный период: лето, так как наибольшие выбросы происходят при плюсовых температурах.

Критерий целесообразности расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере E_3 равен 0,05.

Коэффициенты оседания веществ F приняты: для газообразных веществ и для веществ, находящихся в мелкодисперсном состоянии – 1, для твердых веществ, выбрасываемых в атмосферу без очистки – 3, после очистки - в зависимости от степени очистки по пункту 2.5 ОНД-86: при коэффициенте очистки не менее 90% - 2, от 75% до 90% - 2,5. Для веществ, по которым не установлена ПДКм.р., используется величина $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

Рельеф местности, на котором расположено предприятие, не имеет значительных перепадов высот, поэтому коэффициент на его учет принят равным 1.

Расчеты проведены при скорости ветра от 0,5 м/с (штиль) до 10 м/с.

Перебор направлений ветра осуществляется от 0 до 360° с шагом 1° .

На границе территории предприятия расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен без учета фона с целью

определения только вклада предприятия и установления перечня ингредиентов с концентрацией за территорией предприятия менее 0,1 ПДК. Концентрации загрязняющих веществ на границе территории площадки представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Результаты расчета загрязнения атмосферы на границе территории рассматриваемого предприятия

Код	Наименование вещества	Максимально-разовые концентрации
		Вклад, доли ПДК
1728	Этилмеркаптан	11,931
0301	Азота диоксид	Менее 0,1
0304	Азота оксид	Менее 0,1
0303	Аммиак	0,289
0330	Ангидрид сернистый	Менее 0,1
2732	Керосин	Менее 0,1
0410	Метан	Менее 0,1
0328	Сажа	Менее 0,1
0333	Сероводород	5,003
0337	Углерода оксид	Менее 0,1
1071	Фенол	1,153
1325	Формальдегид	0,467

Выводы: По результатам расчета рассеивания по границе территории предприятия делаем вывод, что предприятие является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, т.к. уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК (п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Вещества, по которым за границей территории предприятия вклад в загрязнение атмосферы меньше 0,1 ПДК согласно данным таблицы 3.4, в расчет рассеивания для определения приземных концентраций на нормируемых объектах и определения расчетной СЗЗ по воздуху не включены, в соответствии с вышеизложенным.

Таблица 3.5 – Зона влияния объекта

Наименование вещества	Размер зоны влияния (изолиния в 0,05 ПДК), м							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Этилмеркаптан (1728)	2950	2950	3000	2950	2975	2950	2987	2925
Азота диоксид (0301)	100	10	50	30	0-22	0	105	100
Азота оксид (0304)	5-43	5	8	45	35-50	45	70	5
Аммиак (0303)	115-155	122	148	135	130-160	108	115	110
Метан (0410)	0	0	0	0	0	0	0	0
Сероводород (0333)	1434	1380	1404	1368	1392	1392	1428	1368
Фенол (1071)	520	495	525-535	510	505-520	505	495-528	465
Формальдегид (1325)	265	230	268-278	270	253-273	253	240-270	223

Вывод: максимальный размер зоны влияния рассматриваемого объекта составляет 300 м. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 4900 м (жилые дома р.п. Крутинка), т.е. находится вне зоны влияния объекта по всем веществам.

В соответствии с п. 2.4. "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г. (рекомендовано к применению письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ), расчет рассеивания проводится с учетом фонового загрязнения при условии:

$$g_{m, пр, j} > 0,1,$$

где: $g_{m, пр, j}$ (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации j -го загрязняющего вещества создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого

хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта.

Ближайшая жилая застройка (жилая зона р.п. Крутинка на расстоянии около 4,9 км) находится вне зоны влияния объекта по всем веществам, концентрация загрязняющих веществ на границе жилой застройки менее 0,05 ПДК, поэтому расчет рассеивания проведен без учета фонового загрязнения.

Протокол расчета максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ по программе «РОСА» представлены в приложении № 2.

Таблица № 3.6 - Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций

Наименование вещества	Существующее положение			
	<i>В жилой зоне</i>			
	Смах		Ном. ИЗА	Процент вклада
	мг/м3	д. ПДК		
1-Этантиол (Этилмеркаптан) (1728)	0,00000	0,026	6003	49,7
			6002	42,1
			6001	8,2
Азота диоксид (0301)	0,00004	0,000	6004	57,2
			6003	27,6
			6002	8,7
			6001	6,5
Азота оксид (0304)	0,00008	0,000	6002	45,7
			6003	44,6
			6001	5,3
			6004	4,5
Аммиак (0303)	0,00010	0,000	6003	76,5
			6001	15,1
			6002	8,4
Ангидрид сернистый (0330)	-	-		
Керосин (2732)	-	-		
Метан (0410)	0,00588	0,000	6002	47,1
			6001	36,4
			6003	16,5
Сажа (0328)	-	-		
Сероводород (0333)	0,00007	0,008	6001	44,2
			6002	32,1

			6003	23,6
Углерода оксид (0337)	-	-		
Фенол (1071)	0,00002	0,002	6003	50,9
			6002	42,8
			6001	6,2
Формальдегид (1325)	0,00003	0,001	6003	53,5
			6002	40,4
			6001	6,2
Суммация 6003		0,009	6001	42,6
			6002	31,0
			6003	26,4
Суммация 6004		0,010	6001	39,0
			6002	31,9
			6003	29,0
Суммация 6005		0,001	6003	61,3
			6002	29,5
			6001	9,2
Суммация 6035		0,009	6001	40,2
			6002	33,1
			6003	26,7

Выводы:

Анализ расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы показал, что максимальные значения приземных концентраций в зоне влияния объекта на границе нормируемых объектов (жилая зона р.п. Крутинка) не превышают 1 ПДК.

Максимальная концентрация на границе нормируемых объектов (жилая зона р.п. Крутинка) получена по веществу азота этилмеркаптан (1728) – 0,026 ПДК.

Выбросы предприятия не создают на границе нормируемых объектов (жилая зона р.п. Крутинка) концентраций, выше предельно – допустимых значений.

Изолинии в 1 ПДК, необходимые для построения расчетной СЗЗ по воздуху, получены по веществам этилмеркаптан (1728), сероводород (0333), фенол (1071), на нормируемые объекты не накладываются.

3.5. Установление предельно – допустимых выбросов.

Концентрации вредных веществ в атмосфере на границе жилой зоны не превышают предельно-допустимых значений, поэтому выбросы в атмосферу от планируемого объекта предлагаются как предельно-допустимые, и представлены в таблице № 3.7 «Нормативы предельно – допустимых выбросов по видам загрязняющих веществ, производствам и источникам выбросам».

Таблица № 3.7 - Нормативы предельно – допустимых выбросов по видам загрязняющих веществ, производствам и источникам выбросам.

Код	Наименование вещества	ПДК _{мр} /ПДК _{сс} /ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества	
				СП	
				г/с	т/Г
1728	1-Этантол (Этилмеркаптан)	5E-5 / - / -	3	9,48E-05	0,0023
0301	Азота диоксид	0,2 / 0,04 / -	3	0,005485	0,042
0304	Азота оксид	0,4 / 0,06 / -	3	0,006217	0,1744
0303	Аммиак	0,2 / 0,04 / -	4	0,007094	0,395
0330	Ангидрид сернистый	0,5 / 0,05 / -	3	0,00068	0,0004
2732	Керосин	- / - / 1,2	-	0,00434	0,003
0410	Метан	- / - / 50	-	0,43015	13,549
0328	Сажа	0,15 / 0,05 / -	3	0,000599	0,0004
0333	Сероводород	0,008 / - / -	2	0,00496	0,156
0337	Углерода оксид	5 / 3 / -	4	0,0225	0,014
1071	Фенол	0,01 / 0,003 / -	2	0,001809	0,057
1325	Формальдегид	0,035 / 0,003 / -	2	0,002511	0,079
Итого:				0,486439	14,473

4 Оценка шумового воздействия

4.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основной задачей разработки данного подраздела является определение степени влияния шума от проектируемого объекта на объектах с нормируемыми показателями качества среды обитания, подтверждение достаточности нормативного размера санитарно-защитной зоны расчетами шумового воздействия.

Подраздел разработан на основании следующих нормативных документов:

– СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;

– СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

– «Руководство по учету в проектах планировки и застройки городов, требования снижения уровней шума». Москва. Стройиздат, 1984 г;

– СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03- Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, Москва, 2003г., в новой редакции.

4.2 Характеристика предприятия и источников шумового воздействия. Расчет шумового воздействия

Основной задачей в разделе акустическое воздействие объекта, является определение зон акустического дискомфорта, создаваемых предприятием при максимальном режиме работы.

4.2.1 Шумовое воздействие при строительстве объекта

Шумовое воздействие в период проведения строительных работ, носит временный характер и ограничено периодом строительства.

Основными источниками шума, в период строительства являются: шум от работы двигателей строительных машин, механизмов и автотранспорта.

Большинство процессов, при которых осуществляется шумовое воздействие, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Строительная площадка огораживается забором высотой 2,5-3 метра для снижения воздействия на прилегающую территорию и исключения доступа посторонних лиц. Забор как экран снижает шумовое воздействие и распространение загрязняющих веществ, особенно пыли при производстве земляных работ.

Шумовое воздействие при строительстве носит временный и непродолжительный характер.

4.2.2 Шумовое воздействие при эксплуатации объекта

Временной режим работы предприятия – в дневное время.

По данным предприятия на балансе предприятия находится 1 единица автотранспорта – ассенизаторская машина, для вывоза жидких стоков на свалку.

Основным источником внешнего шума предприятия является маневрирование автотранспорта при доставке на котлован-испаритель (свалку жидких отходов) ЖБО.

Расчет проводился при дневном режиме работы рассматриваемого объекта на основании шумовых характеристик источников шума, которые приняты: маневрирование автотранспорта - согласно «Каталога источников шума и средств защиты», Воронеж, 2004 г.

В соответствии с МУК 4.3.2194-07 шумовую характеристику источников шума можно принимать не только по натурным замерам, но и по паспортным данным и каталогам шумовых характеристик оборудования.

Шум от транспорта – колеблющийся. Распределение по октавным уровням колеблющегося шума рассчитано согласно «Звукоизоляция и звукопоглощение», Учебное пособие под ред. Академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во «Астрель», Москва, 2004 г. (табл.16.5 на с.295 и табл.16.6 на с.297).

Согласно данному документу за расчетные уровни звука прерывистых шумов (транспортных) принимаются эквивалентные уровни, дБА.

На территории свалки к расчету приняты следующие источники шумового воздействия (карта-схема 4):

ИШ № 1 – маневрирование автотранспорта при доставке ЖБО.

Таблица 4.1 – Уровни звукового давления, создаваемые технологическим оборудованием

N	Источник шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Маневрирование грузового автотранспорта	0.0	100	100	80	76	75	74	74	74	73	80

Источники шума и расчетные точки представлены на карте-схеме № 2.

В соответствии с «Руководством по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения шума» п.1.7. и СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» точки расчета оцениваемых уровней звука рекомендуется располагать на кратчайшем расстоянии от источников, в наиболее характерных местах.

Расчет шумового воздействия предприятия проведен по программе Эколог-Шум версия 1.0.2.47 Фирмы «ИНТЕГРАЛ по расчетному прямоугольнику, на ближайшей жилой застройке для оценки зон шумового дискомфорта при эксплуатации проектируемого объекта.

Исходные данные для расчета, результаты расчета шума по расчетному прямоугольнику и на нормируемых объектах, графические результаты расчета в виде изолиний и значений на расчетных точках представлены в приложении № 3 настоящего проекта.

Полученные изолинии сравнивались с допустимыми уровнями шума на "территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, школам и детским дошкольным учреждениям", в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 таблица 3. Согласно полученным расчетам результаты сведены в таблицу 4.2.

Таблица 4.2 – Сравнительная характеристика результатов расчета шумового воздействия источников предприятия на нормируемые объекты

Уровни звукового давления	Назначение территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
Допустимые уровни звукового давления	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
Расчетные уровни звукового давления		с 8 до 18 ч	15,1	14,7	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемое снижение уровня звукового давления дБ		с 8 до 18 ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Выводы:

Согласно проведенным расчетам, получены нормативные изолинии в октавных полосах со среднегеометрическими частотами. В соответствии с предоставленными результатами расчета по уровням звукового давления (дБ), в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, превышений допустимых уровней звукового давления на границе нормируемых объектов нет.

Нормативных изолиний в октавных полосах и La не получено.

Согласно проведенным расчетам зон шумового дискомфорта накладывающихся на нормируемые объекты не получено. Шумовое воздействие при эксплуатации котлована-накопителя находится в пределах допустимого уровня шумового воздействия.

5. Санитарно – защитная зона

Под понятием санитарно-защитная зона понимается особая функциональная зона, отделяющая предприятие от селитебной зоны, либо от иных зон функционального использования территории с нормативно - закрепленными повышенными требованиями к качеству окружающей среды.

Санитарно-защитная зона предназначена для:

- обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;

- создания архитектурно-эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве;

- организации дополнительных озелененных площадей с целью усиления ассимиляции и фильтрации загрязнителей атмосферного воздуха, а также повышения активности процесса диффузии воздушных масс и локального благоприятного влияния на климат.

Согласно 4.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 п.7.1.12 для промышленных объектов, не включенных в санитарную классификации, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух.

6. Воздействие объекта на поверхностные воды.

6.1 Водопотребление и водоотведение объекта.

6.1.1 Водопотребление и водоотведение при строительстве.

В период строительства планируемого котлована-накопителя на нужды строителей (ориентировочно 10 человек, по объекту аналогу) будет использоваться привозная вода питьевого качества в количестве 0,15 м³ в сутки, из расчета 15 л воды в сутки на одного человека. За период строительства, который ориентировочно составит 1,5 месяца, используется вода питьевого качества в количестве 6,75 м³. Образующиеся бытовые сточные воды собираются в биотуалет, откуда вывозятся специализированной организацией по договору, который заключается при строительстве объекта.

Водопотребители	Измеритель	Норма расхода воды на единицу, м ³ /сут	Количество потребителей	Расход водопотребления, м ³ /сут	Годовой расход, м ³ /год
Объект проектирования	1 работающий в смену.	0,015	10	0,15	6,75
ИТОГО					6,75

Нормы расхода воды потребителями на 1 работающего взяты из СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» актуализированная редакция СП 2.04.01-85*.

6.1.2. Водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта.

Водоснабжение хозяйственных помещений рассматриваемого объекта планируется предусмотреть привозной водой. Вода расходуется только на хозяйственно-бытовые нужды обслуживающего персонала. Расход воды принят 16 л в смену на 1 работающего (число работающих в сутки – 1 чел.) в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» актуализированная редакция СП 2.04.01-85*. Хранение запаса воды предусмотрено в баке емк. 50 л.

Наименование объекта	Норма удельного водопотребления на 1 человека, м ³ /сут	Количество человек	Количество рабочего времени, сут/год	Объем водопотребления, м ³ /сут / м ³ /год
Хозяйственные помещения	0,016	1	365	0,016 / 5,84

Водоотведение стоков предусмотрено в водонепроницаемый выгреб.

Негативным воздействием проектируемого объекта на водную среду является использование водных ресурсов, образование хоз – бытовых сточных вод и поверхностных вод.

Расход воды и сточных вод проектируемого объекта подлежит уточнению при рабочем проектировании.

6.2 Поверхностные воды

Дамбы котлована-накопителя будут выполнены из глины, посажены на водоупор (глины). Дамбы выполняют защитную и ограждающую функцию.

Для защиты от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов котлован – испаритель планируется окружить водоотводным каналом, тем самым, предупреждая размыв стенок дамбы котлована-накопителя.

Для предупреждения разлива сточных вод при выпуске сточных вод в котлован-испаритель планируется оборудовать трубой-стояком высотой 40 см.

В целях предотвращения загрязнения почв и вод поверхностным стоком предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- Следить за состоянием дамбы котлована испарителя;
- Поддерживать надлежащее санитарное состояние территории;
- Устройство твердых водонепроницаемых покрытий проездов автотранспорта.

7. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

7.1 Мероприятия по сокращению негативных воздействий на окружающую среду при строительстве и эксплуатации

7.1.1 Строительство объекта.

Видами негативного воздействия на земельные ресурсы является нарушение почвенного покрова, образование отходов строительства и эксплуатации. Воздействием строительного производства на грунты является его динамическое уплотнение в процессе послойного тромбования дамб, уплотнение грунта оснований и дорог в процессе строительства и эксплуатации.

Нарушение исходного состояния почвогрунтов будет присутствовать также при организации водоотводного канала.

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы при строительстве и эксплуатации объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- Перед началом строительства производится снятие растительного слоя почвы и его хранение в гуртах.
- Ограждение участка строительства
- Использование для завоза строительных материалов существующих дорог и временных подъездных путей.

Для сокращения негативного влияния объекта на окружающую среду строительной организации необходимо соблюдать ряд требований:

- Машины и механизмы, участвующие в строительном процессе, должны быть технически исправны с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

7.1.2. Эксплуатация объекта

С целью исключения попадания загрязняющих веществ ЖБО в почву и грунтовые воды котлован-накопитель планируется устроить на водоупоре глина). Дамбы котлована планируется выполнить послойным тромбованием глины. Для защиты от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов котлован – испаритель планируется окружить водоотводным каналом, тем самым, предупреждая размыв стенок дамбы котлована-накопителя.

Для сокращения негативного воздействия на окружающую природную среду в период эксплуатации объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- Сбор бытового мусора в мусорные контейнеры, устанавливаемые на специальной площадке для мусора с последующим вывозом на полигон ТБО.

- Твердое водонепроницаемое покрытие парковок с устройством бортового камня.

7.2 Охрана и рациональное использование почвенного слоя.

Перед началом строительства предусматривается срезка растительного грунта.

В соответствии с требованиями Земельного законодательства строительная организация при проведении строительных работ на территории земельного отвода обязана:

- Снять растительный слой почвы, переместить его в отвал для хранения и последующего использования. Данный вид работ производить только в сухое время года.

- Использовать снятый растительный слой для рекультивации нарушенных земель.

7.3 Земляные работы

Проектом организации строительных работ должна быть определена наиболее рациональная и компактная схема производства строительных работ. Растительный грунт после завершения строительства используется для дополнительного землевания и благоустройства озеленяемой территории.

7.4 Восстановление и благоустройство территории

После завершения строительства объекта должно быть проведено восстановление нарушенных земель, в том числе:

- уборка мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств.
- восстановление нарушенных поверхностей.
- засыпка и послойное тромбование и выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ.
- нанесение плодородного слоя грунта на участки, намечаемые к озеленению.

Ямы и рытвины, непредвиденно образовавшиеся в процессе производства работ, засыпать излишками минерального грунта, послойно утрамбовать и выровнять бульдозером.

Грунт в местах его непредвиденного загрязнения выборочно будет, вынут экскаватором с погрузкой в автотранспорт и вывозом на свалку.

Также будет проведено благоустройство земельного участка, которое включает в себя следующие виды работ:

- Строительство асфальтированных подъездных путей к объекту;
- Снятие верхнего растительного слоя земли, складирование на участке и использование под озеленение;

– Озеленение крупномерным посадочным материалом с заменой растительного грунта до 100%.

При озеленении территории используется снятый плодородный слой почвы.

После завершения эксплуатации котлована-испарителя необходимо провести рекультивацию нарушенных земель.

Рекультивационные работы должны проводиться в тех случаях, когда в результате естественной или антропогенной деятельности произошло нарушение земель, приводящее их к утрате своей хозяйственной или качественному негативному воздействию на прилегающую территорию и окружающую среду.

Следовательно, объектом рекультивации являются ландшафтно-географические территории или участки территорий, потерявшие свою ценность и пришедшие в негодность для их использования.

Эти работы проводятся в два этапа: технический и биологический, с учетом определенного направления рекультивации.

8. Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды

Количество строительных отходов и твердых бытовых отходов, образующиеся при строительстве жилого дома будет определяться при рабочем проектировании.

После завершения строительства строительный мусор вывозится на полигон ТБО. Использование строительного мусора при устройстве асфальтированных покрытий не допускается, так как строительный мусор не обеспечивает прочность основания и не обладает требуемым модулем упругости.

В период эксплуатации будет организован сбор бытового мусора и его утилизация в соответствии с его классом опасности.

Также будет проводиться: своевременный ремонт твердого покрытия в зависимости от износа, надлежащий уход за древесно – кустарниковой растительностью, своевременный вывоз бытовых отходов.

При эксплуатации образуются твердые бытовые отходы IV класса опасности.

Объем твердых бытовых отходов ($\text{м}^3/\text{год}$), образующихся в процессе эксплуатации жилого дома, определен по формуле:

$$M = N \times m,$$

где N – количество работающих (чел.);

m – удельная норма образования бытовых отходов на одного человека ($\text{кг} (\text{м}^3)/\text{год}$) (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. – М., 1999 г.)

Таблица 8.1 - Ориентировочное количество твердых бытовых отходов, образующихся при эксплуатации жилого дома

Наименование	Количество рабочих	Количество расчетных дней в году	Годовая норма отходов на человека		Суточное количество отходов		Годовое количество отходов	
			м3/год	кг/год	м3/сут	кг/сут	м3/год	т/год
хозяйственные помещения	1	365		55,00		0,15		0,055
								0,055

Более точный расчет твердых бытовых отходов будет проведен при рабочем проектировании.

9. Список используемой литературы:

1. Практическое пособие к СП – 11 – 101 – 95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений.

2. СанПиН 2.2.1 / 2.1.1. 1200 – 03 Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

3. СП «Строительная климатология».

4. СП 11 – 101 – 95 «Порядок разработки. Согласования, утверждения и состав обоснований в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

5. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. – М., 1999 г.;

7. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия», ОНД – 86, Гидрометиздат, 1987 г.

8. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М., 1999.

9. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С-П, 2012 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 - Расчет валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия.

Расчет валовых выбросов от котлована-испарителя

Литература: Приложение №7 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», (дополненное и переработанное) Санкт-Петербург, 2012 г.

СП 131.13330.2012 СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Москва, 2012 г.

Данные для расчета:

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	8.0
В	8.0
ЮВ	7.0
Ю	17.0
ЮЗ	22.0
З	17.0
СЗ	12.0
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль (Омская обл. (г.Омск)), м/с	2,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % (максимальная), м/с	10.0

S - полная площадь водной поверхности (без учета укрытия), м², согласно исходным данным заказчика составляет - **7500 м². (это не верно, расчет потерян)**

Учитывая то, что процессы приема стоков, первичного отстоя, вторичного отстоя не разделены и происходят в котловане одновременно, общая площадь водной поверхности была пропорционально разделена для осуществления трех процессов: приема стоков - 375 м², первичного отстоя - 3562,5 м², вторичного отстоя - 3562,5 м²

Мощность M_i (г/с) каждого i-го ЗВ, выделяющегося в единицу времени в атмосферный воздух от отдельного сооружения без принудительной аэрации и $u > 3$ м/с рассчитана по следующей формуле:

$$M_i = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_i \cdot (C_{1\max} - C_{\phi,i}) \cdot S^{0.93}, \text{ (г/с), где}$$

a_i - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности источника выброса над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения, принят по таблице П.7.3, и в данном случае составит **1**;

C_i - осредненная концентрация 1-го ЗВ над поверхностью испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод мг/м³ принимается по таблице П.7.8 методического пособия.

В данном случае ($C_{1max} - C_{ф,i}$) будет равно C_i - осредненной концентрации i -го ЗВ над поверхностью испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод мг/м³ принятой по таблице П.7.8 методического пособия.

Общее количество i -го ЗВ, выделяющегося за год в атмосферный воздух от отдельного сооружения рассчитано при среднегодовой скорости ветра, рассчитано по следующей формуле:

$$M_{ic} = 31,5 * M_i \text{ , (т/год)}$$

Источник загрязнения № 6001, котлован-испаритель
Источник выделения № 001, прием стоков

Данные для расчета:

Осредненные концентрации i -го ЗВ над поверхностью испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м³, принятой по таблице П.7.8 методического пособия.

Компонент	Концентрация, мг/м ³
Сероводород	0,49
Аммиак	0,25
Этилмеркаптан	0,0018
Азота оксид	0,07
Азота диоксид	0,041
Метан	35,2
Фенол	0,026
Формальдегид	0,036

Расчет:

Мощность M_i (г/с) каждого i -го ЗВ

Сероводород (0333) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,49 \cdot 375^{0,93} = 0,00218$ г/с;

Аммиак (0303) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,25 \cdot 375^{0,93} = 0,0011$ г/с;

Этилмеркаптан (1728) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,0018 \cdot 375^{0,93} = 0,000008$ г/с;

Азота диоксид (0301) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,041 \cdot 375^{0,93} = 0,000183$ г/с;

Азота оксид (0304) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,07 \cdot 375^{0,93} = 0,000312$ г/с;

Метан (0410) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 35,2 \cdot 375^{0,93} = 0,156$ г/с;

Фенол (1071) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,026 \cdot 375^{0,93} = 0,0001159$ г/с;

Формальдегид (1325) = $0,000009 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,036 \cdot 375^{0,93} = 0,00016$ г/с.

Общее количество i -го ЗВ, выделяющегося за год в атмосферный воздух от отдельного сооружения:

Сероводород (0333) = $31,5 \cdot 0,00218 = 0,069$ т/год;

Аммиак (0303) = $31,5 \cdot 0,0011 = 0,035$ т/год;

Этилмеркаптан (1728) = $31,5 \cdot 0,000008 = 0,0003$ т/год;

Азота диоксид (0301) = $31,5 \cdot 0,000183 = 0,006$ т/год;

Азота оксид (0304) = $31,5 \cdot 0,000312 = 0,01$ т/год;

Метан (0410) = $31,5 \cdot 0,156 = 4,914$ т/год;

Фенол (1071) = $31,5 \cdot 0,0001159 = 0,004$ т/год;

Формальдегид (1325) = $31,5 \cdot 0,00016 = 0,005$ т/год

Источник загрязнения № 6002, котлован-испаритель
Источник выделения № 001, первичный отстойник

Данные для расчета:

Осредненные концентрации i -го ЗВ над поверхностью испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м³, принятой по таблице П.7.8 методического пособия.

Компонент	Концентрация, мг/м ³
Сероводород	0,044
Аммиак	0,167
Этилмеркаптан	0,0011
Азота оксид	0,073
Азота диоксид	0,0068
Метан	5,58
Фенол	0,0214
Формальдегид	0,028

Расчет:

Мощность M_i (г/с) каждого i -го ЗВ

Сероводород(0333)= $0,000009*2*1*0,044*3562,5^{0,93}= 0,00159$ г/с;

Аммиак (0303)= $0,000009*2*1*0,167*3562,5^{0,93}= 0,000604$ г/с;

Этилмеркаптан (1728)= $0,000009*2*1*0,0011*3562,5^{0,93}= 0,00003979$ г/с;

Азота диоксид (0301)= $0,000009*2*1*0,0068*3562,5^{0,93}= 0,000246$ г/с;

Азота оксид (0304)= $0,000009*2*1*0,073*3562,5^{0,93}= 0,00264$ г/с;

Метан (0410)= $0,000009*2*1*5,58*3562,5^{0,93}= 0,20185$ г/с;

Фенол (1071)= $0,000009*2*1*0,0214*3562,5^{0,93}= 0,000774$ г/с;

Формальдегид (1325)= $0,000009*2*1*0,028*3562,5^{0,93}= 0,001013$ г/с.

Общее количество i -го ЗВ, выделяющегося за год в атмосферный воздух от отдельного сооружения:

Сероводород (0333)= $31,5*0,00159 = 0,05$ т/год;

Аммиак (0303)= $31,5*0,000604 = 0,19$ т/год;

Этилмеркаптан (1728)= $31,5*0,00003979 = 0,001$ т/год;

Азота диоксид (0301)= $31,5*0,000246 = 0,008$ т/год;

Азота оксид (0304)= $31,5*0,00264 =0,083$ т/год;

Метан (0410)= $31,5*0,20185 = 6,358$ т/год;

Фенол (1071)= $31,5*0,000774 = 0,024$ т/год;

Формальдегид (1325)= $31,5*0,001013 = 0,032$ т/год.

Источник загрязнения № 6003, котлован-испаритель
Источник выделения № 001, вторичный отстойник

Данные для расчета:

Осредненные концентрации i -го ЗВ над поверхностью испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м³, принятой по таблице П.7.8 методического пособия.

Компонент	Концентрация, мг/м ³
Сероводород	0,033
Аммиак	0,149
Этилмеркаптан	0,0013
Азота оксид	0,0711
Азота диоксид	0,022
Метан	2,0
Фенол	0,0254
Формальдегид	0,037

Расчет:

Мощность M_i (г/с) каждого i -го ЗВ

$$\text{Сероводород}(0333)=0,000009*2*1*0,033*3562,5^{0,93}=0,00119 \text{ г/с};$$

$$\text{Аммиак}(0303)=0,000009*2*1*0,149*3562,5^{0,93}=0,00539 \text{ г/с};$$

$$\text{Этилмеркаптан}(1728)=0,000009*2*1*0,0013*3562,5^{0,93}=0,000047 \text{ г/с};$$

$$\text{Азота диоксид}(0301)=0,000009*2*1*0,022*3562,5^{0,93}=0,0007958 \text{ г/с};$$

$$\text{Азота оксид}(0304)=0,000009*2*1*0,0711*3562,5^{0,93}=0,002572 \text{ г/с};$$

$$\text{Метан}(0410)=0,000009*2*1*2,0*3562,5^{0,93}=0,0723 \text{ г/с};$$

$$\text{Фенол}(1071)=0,000009*2*1*0,0254*3562,5^{0,93}=0,0009188 \text{ г/с};$$

$$\text{Формальдегид}(1325)=0,000009*2*1*0,037*3562,5^{0,93}=0,001338 \text{ г/с}.$$

Общее количество i -го ЗВ, выделяющегося за год в атмосферный воздух от отдельного сооружения:

$$\text{Сероводород}(0333)=31,5*0,00119=0,037 \text{ т/год};$$

$$\text{Аммиак}(0303)=31,5*0,00539=0,17 \text{ т/год};$$

$$\text{Этилмеркаптан}(1728)=31,5*0,000047=0,001 \text{ т/год};$$

$$\text{Азота диоксид}(0301)=31,5*0,0007958=0,025 \text{ т/год};$$

$$\text{Азота оксид}(0304)=31,5*0,002572=0,081 \text{ т/год};$$

$$\text{Метан}(0410)=31,5*0,0723=2,277 \text{ т/год};$$

$$\text{Фенол}(1071)=31,5*0,0009188=0,029 \text{ т/год};$$

$$\text{Формальдегид}(1325)=31,5*0,001338=0,042 \text{ т/год}.$$

Источник загрязнения N 6004, Маневрирование автотранспорта
Источник выделения N 001, грузовой автомобиль

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п. 2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п. 2.
3. пп. 1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при выезде с территории или помещения стоянки ($M1$) и возврате ($M2$) рассчитывается по формулам: (расчетная схема 1)

$$M1 = M_{pr} * T_{pr} + Ml * L1 + M_{xx} * T_x, \text{ г (1)}$$

$$M2 = Ml * L2 + M_{xx} * T_x, \text{ г (2)}$$

где M_{pr} - удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин.

Ml - пробеговой выброс вещества автомобилем, г/км

M_{xx} - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

T_{pr} - время прогрева двигателя, мин

T_x - время работы двигателя на холостом ходу, мин

$L1, L2$ - пробег автомобиля по территории стоянки, км

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M = (M1 + M2) * N_{ks} * D_n * 10^{-6}, \text{ т / год (3)}$$

где N_{ks} - среднее количество автомобилей данной группы, выходящих со стоянки в сутки

D_n - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном)

Для определения общего валового выброса, валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются

Максимально разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$G = \text{MAX}(M1, M2) * N_{k1} / T_r / 60, \text{ г / с (4)}$$

где $\text{MAX}(M1, M2)$ - максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г

T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда (въезда) автомобилей на стоянку

NkI - наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течении периода времени T_r

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течении периода времени T_r выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO_2 , согласно п.2.2.4 из [3] , **$KNO_2 = 0.8$**

Коэффициент трансформации окислов азота в NO , согласно п.2.2.4 из [3] , **$KNO = 0.13$**

Стоянка: Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования (расчетная схема 1)

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , **$T = 0$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ) (Дизельное топливо)							
Dn, сут	Nk, шт	Nks шт.	NkI шт.	$L1$, км	$L2$, км		
50	4	1.0	1	0.458	0.458		
$ЗВ$	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с	т/год
0337	6	2.79	1	1.5	3.87	0.00556	0.001164
2732	6	0.54	1	0.25	0.72	0.00106	0.00022
0301	6	0.7	1	0.5	2.6	0.00131	0.000303
0304	6	0.7	1	0.5	2.6	0.0002127	0.0000493
0328	6	0.072	1	0.02	0.27	0.00016	0.000036
0330	6	0.077	1	0.072	0.441	0.000205	0.0000506

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , **$T = 25$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ) (Дизельное топливо)							
Dn, сут	Nk, шт	Nks шт.	NkI шт.	$L1$, км	$L2$, км		
126	4	1.0	1	0.458	0.458		
$ЗВ$	Tpr мин	Mpr, г/мин	Tx, мин	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.9	1	1.5	3.5	0.00297	0.00174
2732	4	0.3	1	0.25	0.7	0.000492	0.000295
0301	4	0.5	1	0.5	2.6	0.00082	0.000542
0304	4	0.5	1	0.5	2.6	0.0001333	0.0000881
0328	4	0.02	1	0.02	0.2	0.0000532	0.0000382
0330	4	0.072	1	0.072	0.39	0.0001497	0.0000995

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , **$T = -19$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ) (Дизельное топливо)							
---	--	--	--	--	--	--	--

<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>Nks шт.</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
127	4	1.0	1	0.458	0.458		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	25	3.1	1	1.5	4.3	0.0225	0.01073
2732	25	0.6	1	0.25	0.8	0.00434	0.00206
0301	25	0.7	1	0.5	2.6	0.00426	0.002122
0304	25	0.7	1	0.5	2.6	0.000693	0.000345
0328	25	0.08	1	0.02	0.3	0.000599	0.000294
0330	25	0.086	1	0.072	0.49	0.00068	0.000348

ИТОГО

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00426	0.003
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000693	0.0004
0328	Углерод (Сажа)	0.000599	0.0004
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00068	0.0004
0337	Углерод оксид	0.0225	0.014
2732	Керосин	0.00434	0.003

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -19 градусов С

Приложение № 2 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по программе «РОСА».

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БЛОК РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ "Лида"
(по методике ОНД- 86)
Согласован ГГО им.А.И.Воейкова исх. 58/40 от 15.01.1999г.

*** ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАСЧЕТОВ ***

N расч.	Код расчета	Константа целесообр.	Стр. протокола	Код ВВ	Название вещества
1	V1728	0.10		1728	1-Этантиол (Этилмеркаптан)
2	V0301	0.10		0301	Азота диоксид
3	V0304	0.10		0304	Азота оксид
4	V0303	0.10		0303	Аммиак
5	V0330	0.10		0330	Ангидрид сернистый
6	V2732	0.10		2732	Керосин
7	V0410	0.10		0410	Метан
8	V0328	0.10		0328	Сажа
9	V0333	0.10		0333	Сероводород
10	V0337	0.10		0337	Углерода оксид
11	V1071	0.10		1071	Фенол
12	V1325	0.10		1325	Формальдегид
13	S6003	0.10		0303	Аммиак
				0333	Сероводород
14	S6004	0.10		0303	Аммиак
				0333	Сероводород
				1325	Формальдегид
15	S6005	0.10		0303	Аммиак
				1325	Формальдегид
16	S6035	0.10		0333	Сероводород
				1325	Формальдегид

ОБЩИЙ СПИСОК ЗАДАНЫХ НА РАСЧЕТ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
1728	0.00005	1.0	1-Этантиол (Этилмеркаптан)
0301	0.20000	1.0	Азота диоксид
0304	0.40000	1.0	Азота оксид
0303	0.20000	1.0	Аммиак
0330	0.50000	1.0	Ангидрид сернистый
2732	1.20000	1.0	Керосин
0410	50.00000	1.0	Метан
0328	0.15000	3.0	Сажа
0333	0.00800	1.0	Сероводород
0337	5.00000	1.0	Углерода оксид
1071	0.01000	1.0	Фенол
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

ОПИСАНИЕ РЕГИОНА Омск_3

Максимальная скорость ветра (м/с)	5.1
Кoeffициент стратификации атмосферы	200
Угол поворота оси ОХ сист.коорд. региона (град.)	90
t воздуха самого жаркого месяца	25.0
t воздуха самого холодного месяца	-19.0
Условная площадь региона(города) (км2)	10.00

ОПИСАНИЕ ПРОМПЛОЩАДКИ 7 км по дороге Крутинка-Называевск_1, расположенной в регионе Омск_3

Координаты начала заводской системы координат в основной системе региона	Xo	0.0
	Yo	0.0
Угол поворота оси ОХ заводской системы координат относительно оси ОХ основной системы.		0
Кoeffициент рельефа		1.00

== ПАРАМЕТРЫ ЗАДАНЫХ НА РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол ист. (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1728	80.000E-07
								0301	18.300E-05
								0304	31.200E-05
								0303	11.000E-04
								0410	15.600E-02
								0333	21.800E-04
								1071	11.590E-05
								1325	16.000E-05
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1728	39.800E-06
								0301	24.600E-05
								0304	26.400E-04
								0303	60.400E-05
								0410	20.185E-02
								0333	15.900E-04
								1071	77.400E-05
								1325	10.130E-04
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1728	47.000E-06
								0301	79.580E-05
								0304	25.720E-04
								0303	53.900E-04
								0410	72.300E-03
								0333	11.900E-04

									1071	91.880E-05
									1325	13.380E-04
6004	174	-23.0	112.0	232	12.0	6.0	5	0301	42.600E-04	
								0304	69.300E-05	
								0330	68.000E-05	
								2732	43.400E-04	
								0328	59.900E-05	
								0337	22.500E-03	

== ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ РАСЧЕТА В ОСНОВНОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ РЕГИОНА ==

***** РАСЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ *****

Номер	Координаты центра (м)		Длина	Ширина	Угол	Число	Число	Число
пло-			(м)	(м)	(г)	усл.точ.	усл.точ.	максим.
щадки	X	Y				по X	по Y	точек
1	23.0	-11.0	6000.0	6000.0	0	60	60	10

РАСЧЕТ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ЛЕТА

РАСЧЕТ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ ВЫБРОСАХ
 ВЫСОТА РАСЧЕТНОГО СЛОЯ : 2 м

***** УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА *****

X , Y - координаты точки
 C - концентрация (доли ПДК) Fc - собственно фон (доли ПДК)
 C1 - концентрация (мг/м3) F - фоновая концентрация (доли ПДК)
 C2 - вклад источников (доли ПДК) Fсп - собственно фон на перспективу (доли ПДК)
 D - направление ветра (град.) M - [максимальный] вклад источника (доли ПДК)
 U - скорость ветра (м/с) M1 - вклад источника (мг/м3)
 I - номер источника [с максимальным вкладом]
 P - номер промплощадки, где расположен источник [с максимальным вкладом]

===== РАСЧЕТ N 1 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V1728 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
1728	0.00005	1.0	1-Этантол (Этилмеркаптан)

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 67.71853
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер	Номер	Коорд. центра ист.		Угол	Длина	Ширина	Высота	Код	Масса			
ист.	пром-			(г)	ист.	ист.	Н	вред.	выброса	Um	Xm	Cm
	пл.	X (м)	Y (м)		(м)	(м)	(м)	вещест.	M			
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1728	80.000E-07	50.00E-02	11.400E+00	0.57146E+01
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1728	39.800E-06	50.00E-02	11.400E+00	0.28430E+02
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1728	47.000E-06	50.00E-02	11.400E+00	0.33574E+02

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Ums= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1

X= 73.8 Y= 39.8 C= 1.0562E+01 C1= 5.2812E-04 U= 5.00E-01 D=274

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	5.8232E+00	4.5297E+00	2.0946E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2

X= -27.8 Y= 39.8 C= 9.7538E+00 C1= 4.8769E-04 U= 5.00E-01 D= 88

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6003	6001
P	174	174	174
M	5.7284E+00	4.0239E+00	1.4073E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3

X= -27.8 Y= 141.5 C= 5.9036E+00 C1= 2.9518E-04 U= 7.50E-01 D=152

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6003	6001
P	174	174	174
M	2.5378E+00	1.8741E+00	1.4917E+00

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4

X= 73.8 Y= 141.5 C= 5.5028E+00 C1= 2.7514E-04 U= 7.50E-01 D=199

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	3.6912E+00	1.7865E+00	2.5090E-02

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5
 X= 73.8 Y= -61.8 C= 5.2274E+00 C1= 2.6137E-04 U= 7.50E-01 D=340

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	3.0954E+00	1.9209E+00	2.1114E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= -27.8 Y= -61.8 C= 4.7478E+00 C1= 2.3739E-04 U= 7.50E-01 D= 30

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6003	6001
P	174	174	174
M	2.6783E+00	1.9727E+00	9.6768E-02

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7

X= 175.5 Y= 39.8 C= 3.8246E+00 C1= 1.9123E-04 U= 7.50E-01 D=271

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	2.4089E+00	1.2819E+00	1.3380E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8

X= -129.5 Y= 39.8 C= 2.9694E+00 C1= 1.4847E-04 U= 7.50E-01 D= 88

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6003	6001
P	174	174	174
M	1.5750E+00	1.2440E+00	1.5038E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9

X= 175.5 Y= 141.5 C= 2.6822E+00 C1= 1.3411E-04 U= 7.50E-01 D=235

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	1.6274E+00	9.6433E-01	9.0445E-02

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10

X= 175.5 Y= -61.8 C= 2.6805E+00 C1= 1.3402E-04 U= 7.50E-01 D=307

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	1.5827E+00	9.5802E-01	1.3979E-01

===== РАСЧЕТ N 2 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0301 :

Код	ПДК	Коэф. F	Название вещества
0301	0.20000	1.0	Азота диоксид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = .3084134
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0301	18.300E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.32681E-01
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0301	24.600E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.43931E-01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0301	79.580E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.14212E+00
6004	174	-23.0	112.0	232	12.0	6.0	5	0301	42.600E-04	50.00E-02	28.500E+00	0.89685E-01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
 X= -27.8 Y= 141.5 C= 9.8768E-02 C1= 1.9754E-02 U= 5.00E-01 D=168

Вклады источников в данной точке :

I	6004	6001	6002	6003
P	174	174	174	174
M	8.4568E-02	8.2588E-03	3.1967E-03	2.7445E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2

X= 73.8 Y= 39.8 C= 6.5167E-02 C1= 1.3033E-02 U= 5.00E-01 D=305

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6003| 6001| 6002|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 3.0281E-02| 2.8884E-02| 3.5681E-03| 2.4336E-03|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3
X= -27.8 Y= 39.8 C= 6.1109E-02 C1= 1.2222E-02 U= 7.50E-01 D= 5

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6001| 6002| 6003|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 5.6070E-02| 5.0242E-03| 1.3908E-05| 1.7273E-09|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4
X= 73.8 Y= 141.5 C= 4.3770E-02 C1= 8.7539E-03 U= 7.50E-01 D=252

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6001| 6002| 6003|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 4.1003E-02| 2.6801E-03| 8.4756E-05| 1.8115E-06|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5
X= -129.5 Y= 141.5 C= 4.3587E-02 C1= 8.7173E-03 U= 7.50E-01 D=107

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6003| 6001| 6002|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 3.6992E-02| 3.4689E-03| 2.2410E-03| 8.8471E-04|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6
X= -27.8 Y= 243.2 C= 3.4668E-02 C1= 6.9335E-03 U= 7.50E-01 D=176

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6003| 6001| 6002|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 2.9671E-02| 2.0546E-03| 1.7203E-03| 1.2214E-03|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7
X= -129.5 Y= 39.8 C= 3.3337E-02 C1= 6.6675E-03 U= 7.50E-01 D= 58

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6001| 6003| 6002|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 3.0552E-02| 1.8897E-03| 6.4305E-04| 2.5247E-04|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8
X= 73.8 Y= -61.8 C= 3.1000E-02 C1= 6.2001E-03 U= 7.50E-01 D=337

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6003| 6002| 6001|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 1.4790E-02| 1.1458E-02| 3.4182E-03| 1.3339E-03|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9
X= -129.5 Y= 243.2 C= 2.5701E-02 C1= 5.1402E-03 U= 7.50E-01 D=141

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6003| 6001| 6002|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 2.0735E-02| 2.8461E-03| 1.1448E-03| 9.7486E-04|
L-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
X= 73.8 Y= 243.2 C= 2.4400E-02 C1= 4.8801E-03 U= 7.50E-01 D=214

```

```

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----T-----
| I | 6004| 6001| 6003| 6002|
| P | 174| 174| 174| 174|
| M | 2.1640E-02| 1.3246E-03| 7.5570E-04| 6.7997E-04|
L-----+-----+-----+-----+-----

```

===== РАСЧЕТ N 3 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0304 :

Код	ПДК	Коэф. F	Название вещества
0304	0.40000	1.0	Азота оксид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cф) / (ПДК min) = .50054
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0304	31.200E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.27859E-01
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0304	26.400E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.23573E+00
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0304	25.720E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.22966E+00
6004	174	-23.0	112.0	232	12.0	6.0	5	0304	69.300E-05	50.00E-02	28.500E+00	0.72948E-02

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

-----+-----
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Uмс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

-----+-----
| Учитываются все источники ! |
L-----+-----

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
X= 73.8 Y= 39.8 C= 7.8855E-02 C1= 3.1542E-02 U= 5.00E-01 D=272

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6003	6002	6001	6004
P	174	174	174	174
M	3.9456E-02	3.8271E-02	8.3678E-04	2.9122E-04
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2

X= -27.8 Y= 39.8 C= 7.5029E-02 C1= 3.0012E-02 U= 5.00E-01 D= 88

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6002	6003	6001
P	174	174	174
M	4.7497E-02	2.7525E-02	6.8607E-06
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3

X= -27.8 Y= 141.5 C= 4.4368E-02 C1= 1.7747E-02 U= 7.50E-01 D=154

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6002	6003	6001	6004
P	174	174	174	174
M	2.1879E-02	1.1376E-02	7.6174E-03	3.4960E-03
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4

X= 73.8 Y= 141.5 C= 4.0239E-02 C1= 1.6095E-02 U= 7.50E-01 D=200

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6003	6002	6001	6004
P	174	174	174	174
M	2.4810E-02	1.5285E-02	1.4317E-04	1.1873E-07
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5

X= 73.8 Y= -61.8 C= 3.9351E-02 C1= 1.5740E-02 U= 7.50E-01 D=339

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6003	6002	6004	6001
P	174	174	174	174
M	2.0112E-02	1.7024E-02	1.1337E-03	1.0812E-03
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= -27.8 Y= -61.8 C= 3.6440E-02 C1= 1.4576E-02 U= 7.50E-01 D= 29

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6002	6003	6001	6004
P	174	174	174	174
M	2.2627E-02	1.3029E-02	5.2678E-04	2.5730E-04
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7

X= 175.5 Y= 39.8 C= 2.8294E-02 C1= 1.1318E-02 U= 7.50E-01 D=271

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6003	6002	6001	6004
P	174	174	174	174
M	1.6476E-02	1.0640E-02	6.4708E-04	5.3165E-04
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8

X= -129.5 Y= 39.8 C= 2.2437E-02 C1= 8.9748E-03 U= 7.50E-01 D= 89

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6002	6003	6001	6004
P	174	174	174	174
M	1.3104E-02	8.5060E-03	6.9853E-04	1.2904E-04
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9

X= 175.5 Y= -61.8 C= 2.0223E-02 C1= 8.0891E-03 U= 7.50E-01 D=306

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6003	6002	6004	6001
P	174	174	174	174
M	1.0791E-02	7.9885E-03	7.6412E-04	6.7926E-04
L-----+-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10

X= -129.5 Y= 141.5 C= 1.9926E-02 C1= 7.9703E-03 U= 7.50E-01 D=119

Вклады источников в данной точке :

-----+-----
I	6002	6003	6004	6001
P	174	174	174	174
M	8.8330E-03	7.2414E-03	2.0262E-03	1.8252E-03
L-----+-----

===== РАСЧЕТ N 4 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0303 :

-----+-----
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 0303 | 0.20000 | 1.0 | Аммиак |
L-----+-----

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 1.266865
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
 ***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром.	Коорд. центра ист. X (м)	Угол Y (м)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. вещест.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm	
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0303	11.000E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.19644E+00
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0303	60.400E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.10786E+00
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0303	53.900E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.96256E+00

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1

X= 73.8 Y= 39.8 C= 2.2379E-01 C1= 4.4757E-02 U= 5.00E-01 D=302

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	174	174	174
M	1.9482E-01	2.1809E-02	7.1591E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2

X= -27.8 Y= 39.8 C= 1.3972E-01 C1= 2.7945E-02 U= 7.50E-01 D= 87

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	1.2059E-01	1.9129E-02	4.7398E-06

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3

X= 73.8 Y= 141.5 C= 1.1832E-01 C1= 2.3663E-02 U= 7.50E-01 D=194

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	1.1288E-01	5.1857E-03	2.5282E-04

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4

X= -27.8 Y= 141.5 C= 1.1708E-01 C1= 2.3415E-02 U= 7.50E-01 D=148

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	174	174	174
M	6.3272E-02	4.5238E-02	8.5659E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5

X= 73.8 Y= -61.8 C= 1.1035E-01 C1= 2.2071E-02 U= 7.50E-01 D=347

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	174	174	174
M	1.0010E-01	5.2860E-03	4.9657E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= 175.5 Y= 39.8 C= 7.8721E-02 C1= 1.5744E-02 U= 7.50E-01 D=272

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	174	174	174
M	6.8935E-02	4.9980E-03	4.7875E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7

X= -27.8 Y= -61.8 C= 7.4174E-02 C1= 1.4835E-02 U= 7.50E-01 D= 36

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	6.4329E-02	8.4024E-03	1.4430E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8

X= 175.5 Y= -61.8 C= 5.5117E-02 C1= 1.1023E-02 U= 5.10E+00 D=310

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	174	174	174
M	4.5595E-02	7.2686E-03	2.2530E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9

X= 175.5 Y= 141.5 C= 5.3511E-02 C1= 1.0702E-02 U= 7.50E-01 D=234

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174

```

| P | 174 | 174 | 174 |
| M | 4.7110E-02 | 3.6129E-03 | 2.7881E-03 |
L-----+-----+-----+-----+
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
X= -129.5 Y= 141.5 C= 4.7750E-02 C1= 9.5501E-03 U= 5.10E+00 D=116

```

```

Вклады источников в данной точке :
---T-----T-----T-----+-----+
| I | 6003 | 6001 | 6002 |
| P | 174 | 174 | 174 |
| M | 3.4310E-02 | 1.1135E-02 | 2.3059E-03 |
L-----+-----+-----+

```

===== РАСЧЕТ N 5 =====

```

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0330 :
---T-----T-----T-----+-----+
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 0330 | 0.50000 | 1.0 | Ангидрид сернистый |
L-----+-----+-----+

```

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма См + Сф) / (ПДК min) = 5.726397E-03
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАЩЕН

===== РАСЧЕТ N 6 =====

```

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V2732 :
---T-----T-----T-----+-----+
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 2732 | 1.20000 | 1.0 | Керосин |
L-----+-----+-----+

```

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма См + Сф) / (ПДК min) = 1.522828E-02
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАЩЕН

===== РАСЧЕТ N 7 =====

```

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0410 :
---T-----T-----T-----+-----+
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 0410 | 50.00000 | 1.0 | Метан |
L-----+-----+-----+

```

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма См + Сф) / (ПДК min) = .3072692
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

```

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****
---T-----T-----T-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Номер | Номер | Коорд. центра ист. | Угол | Длина | Ширина | Высота | Код | Масса | | Um | | Xm | | Cm |
| ист. | пром- | | | | ист. | ист. | Н | вред. | Масса | | | | |
| | пл. | X (м) | Y (м) | (град) | (м) | (м) | (м) | вешест. | М | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 6001 | 174 | -8.0 | 91.0 | 142 | 45.0 | 26.0 | 2 | 0410 | 15.600E-02 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.11144E+00 |
| 6002 | 174 | 14.0 | 37.0 | 169 | 65.0 | 41.0 | 2 | 0410 | 20.185E-02 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.14419E+00 |
| 6003 | 174 | 53.0 | 44.0 | 171 | 65.0 | 37.0 | 2 | 0410 | 72.300E-03 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.51646E-01 |
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

```

---T-----+-----+
| Направление ветра | Расчетная скорость ветра (м/с) |
+-----+-----+
| 0 - 360 град. | 0.5, 0.75, 5.1 |
L-----+-----+
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

```

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

```

| Учитываются все источники ! |
L-----+-----+

```

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
X= -27.8 Y= 141.5 C= 4.7389E-02 C1= 2.3695E+00 U= 7.50E-01 D=158

```

Вклады источников в данной точке :
---T-----T-----T-----+-----+
| I | 6001 | 6002 | 6003 |
| P | 174 | 174 | 174 |
| M | 3.1709E-02 | 1.3698E-02 | 1.9833E-03 |
L-----+-----+-----+

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2
X= 73.8 Y= 39.8 C= 3.7174E-02 C1= 1.8587E+00 U= 5.00E-01 D=284

```

Вклады источников в данной точке :
---T-----T-----T-----+-----+
| I | 6002 | 6003 | 6001 |
| P | 174 | 174 | 174 |
| M | 1.9320E-02 | 9.5421E-03 | 8.3124E-03 |
L-----+-----+-----+

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3
X= -27.8 Y= 39.8 C= 3.5287E-02 C1= 1.7644E+00 U= 5.00E-01 D= 89

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6002|      6003|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 2.9103E-02| 6.1642E-03| 2.0185E-05|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4
X= 73.8 Y= -61.8 C= 2.0579E-02 C1= 1.0290E+00 U= 7.50E-01 D=332

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6002|      6001|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.2537E-02| 4.7965E-03| 3.2463E-03|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5
X= -27.8 Y= -61.8 C= 2.0133E-02 C1= 1.0066E+00 U= 7.50E-01 D= 22

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6002|      6001|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.4290E-02| 3.8090E-03| 2.0334E-03|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6
X= 73.8 Y= 141.5 C= 1.8851E-02 C1= 9.4254E-01 U= 5.00E-01 D=220

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6002|      6001|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 9.3042E-03| 7.5309E-03| 2.0157E-03|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7
X= -129.5 Y= 141.5 C= 1.4386E-02 C1= 7.1932E-01 U= 7.50E-01 D=118

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 7.5783E-03| 5.1784E-03| 1.6298E-03|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8
X= -129.5 Y= 39.8 C= 1.3686E-02 C1= 6.8431E-01 U= 7.50E-01 D= 81

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6002|      6001|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 6.8067E-03| 5.1603E-03| 1.7192E-03|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9
X= 175.5 Y= 39.8 C= 1.2977E-02 C1= 6.4885E-01 U= 7.50E-01 D=274

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6002|      6003|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 6.2406E-03| 3.6651E-03| 3.0714E-03|
L-----

```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
X= -27.8 Y= 243.2 C= 1.2006E-02 C1= 6.0028E-01 U= 5.10E+00 D=170

Вклады источников в данной точке :

```

---T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 6.2927E-03| 5.4493E-03| 2.6368E-04|
L-----

```

===== РАСЧЕТ N 8 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0328 :

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0328	0.15000	3.0	Сажа

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 5.044281E-02
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАШЕН

===== РАСЧЕТ N 9 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0333 :

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 22.14424
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра	Угол (град)	Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)	Код вред. вешест.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm	
												X (м)
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0333	21.800E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.97328E+01
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0333	15.900E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.70987E+01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0333	11.900E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.53128E+01

```

L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
*****  МЕТЕОУСЛОВИЯ  *****
-----T-----
| Направление ветра |   Расчетная скорость ветра (м/с)   |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
| 0 - 360 град.    |              0.5, 0.75, 5.1          |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
СРЕДНЕВЗВешЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс=  0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
|               Учитываются все источники !               |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
X= -27.8 Y= 141.5 C= 3.6483E+00 C1= 2.9186E-02 U= 7.50E-01 D=158

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6001 |      6002 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  2.7621E+00 |  6.7428E-01 |  2.1188E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2
X=  73.8 Y=  39.8 C= 2.7491E+00 C1= 2.1993E-02 U= 5.00E-01 D=293

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6003 |      6001 |      6002 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  1.0376E+00 |  9.9182E-01 |  7.1972E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3
X= -27.8 Y=  39.8 C= 2.4761E+00 C1= 1.9809E-02 U= 5.00E-01 D= 28

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6001 |      6002 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  2.2656E+00 |  2.0371E-01 |  6.7983E-03 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4
X=  73.8 Y= -61.8 C= 1.3846E+00 C1= 1.1076E-02 U= 7.50E-01 D=335

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6002 |      6001 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  5.8205E-01 |  4.0955E-01 |  3.9295E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5
X=  73.8 Y= 141.5 C= 1.3390E+00 C1= 1.0712E-02 U= 7.50E-01 D=231

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6001 |      6002 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  1.0394E+00 |  2.6868E-01 |  3.0909E-02 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6
X= -27.8 Y= -61.8 C= 1.2459E+00 C1= 9.9671E-03 U= 7.50E-01 D= 21

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6002 |      6001 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  7.0049E-01 |  3.4334E-01 |  2.0206E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7
X= -129.5 Y= 141.5 C= 1.0891E+00 C1= 8.7125E-03 U= 7.50E-01 D=116

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6001 |      6002 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  6.8073E-01 |  2.4206E-01 |  1.6627E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8
X= -129.5 Y=  39.8 C= 9.8105E-01 C1= 7.8484E-03 U= 7.50E-01 D= 77

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6001 |      6002 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  5.5160E-01 |  2.7852E-01 |  1.5093E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9
X=  175.5 Y=  39.8 C= 9.5538E-01 C1= 7.6431E-03 U= 7.50E-01 D=276

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6003 |      6002 |      6001 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  3.7084E-01 |  2.9709E-01 |  2.8746E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
X= -27.8 Y= 243.2 C= 8.5471E-01 C1= 6.8377E-03 U= 7.50E-01 D=169

Вклады источников в данной точке :
-----T-----T-----T-----
| I |      6001 |      6002 |      6003 |
| P |       174 |       174 |       174 |
| M |  5.1130E-01 |  2.2126E-01 |  1.2215E-01 |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
===== РАСЧЕТ N 10 =====

```

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0337 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
0337	5.00000	1.0	Углерода оксид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 1.894763E-02
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАШЕН

===== РАСЧЕТ N 11 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V1071 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
1071	0.01000	1.0	Фенол

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 6.460047
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра X (м)	Коорд. центра Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1071	11.590E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.41395E+00
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1071	77.400E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.27645E+01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1071	91.880E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.32816E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1

X= 73.8 Y= 39.8 C= 1.0248E+00 C1= 1.0248E-02 U= 5.00E-01 D=272

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	6002	6001
174	174	174
5.6359E-01	4.4882E-01	1.2433E-02

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2

X= -27.8 Y= 39.8 C= 9.5043E-01 C1= 9.5043E-03 U= 5.00E-01 D= 88

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6002	6003	6001
174	174	174
5.5701E-01	3.9332E-01	1.0194E-04

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3

X= -27.8 Y= 141.5 C= 5.3835E-01 C1= 5.3835E-03 U= 7.50E-01 D=151

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6002	6003	6001
174	174	174
2.4400E-01	1.8765E-01	1.0670E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4

X= 73.8 Y= 141.5 C= 5.3633E-01 C1= 5.3633E-03 U= 7.50E-01 D=199

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	6002	6001
174	174	174
3.6080E-01	1.7371E-01	1.8171E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5

X= 73.8 Y= -61.8 C= 5.0448E-01 C1= 5.0448E-03 U= 7.50E-01 D=341

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	6002	6001
174	174	174
3.0718E-01	1.8229E-01	1.5013E-02

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= -27.8 Y= -61.8 C= 4.6026E-01 C1= 4.6026E-03 U= 7.50E-01 D= 30

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6002	6003	6001
174	174	174
2.6042E-01	1.9283E-01	7.0096E-03

L-----+-----+-----+-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7
 X= 175.5 Y= 39.8 C= 3.6933E-01 C1= 3.6933E-03 U= 7.50E-01 D=270

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6002|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 2.3473E-01| 1.2561E-01| 8.9876E-03|
-----L-----
    
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8
 X= -129.5 Y= 39.8 C= 2.8563E-01 C1= 2.8563E-03 U= 7.50E-01 D= 89

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6002|      6003|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.5315E-01| 1.2159E-01| 1.0893E-02|
-----L-----
    
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9
 X= 175.5 Y= 141.5 C= 2.5942E-01 C1= 2.5942E-03 U= 7.50E-01 D=235

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6002|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.5967E-01| 9.3426E-02| 6.3239E-03|
-----L-----
    
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
 X= 175.5 Y= -61.8 C= 2.5797E-01 C1= 2.5797E-03 U= 7.50E-01 D=307

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6002|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.5419E-01| 9.3681E-02| 1.0093E-02|
-----L-----
    
```

===== РАСЧЕТ N 12 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V1325 :

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 2.562405
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пл.	Коорд. центра ист.		Угол (град)	Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
		X (м)	Y (м)									
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1325	16.000E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.16328E+00
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1325	10.130E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.10337E+01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1325	13.380E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.13654E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

```

-----T-----
| Направление ветра | Расчетная скорость ветра (м/с) |
-----+-----
| 0 - 360 град. | 0.5, 0.75, 5.1 |
-----L-----
СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с
    
```

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

```

-----+-----
| Учитываются все источники ! |
-----L-----
    
```

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
 X= 73.8 Y= 39.8 C= 4.0752E-01 C1= 1.4263E-02 U= 5.00E-01 D=274

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6002|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 2.3683E-01| 1.6470E-01| 5.9846E-03|
-----L-----
    
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2
 X= -27.8 Y= 39.8 C= 3.7199E-01 C1= 1.3020E-02 U= 5.00E-01 D= 88

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6002|      6003|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 2.0807E-01| 1.6387E-01| 4.6677E-05|
-----L-----
    
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3
 X= 73.8 Y= 141.5 C= 2.1588E-01 C1= 7.5557E-03 U= 7.50E-01 D=199

Вклады источников в данной точке :

```

-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6002|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.5246E-01| 6.2809E-02| 6.0825E-04|
-----L-----
    
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4
 X= -27.8 Y= 141.5 C= 2.1155E-01 C1= 7.4043E-03 U= 7.50E-01 D=151

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6002	174	8.8959E-02
6003	174	8.1664E-02
6001	174	4.0930E-02

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5

X= 73.8 Y= -61.8 C= 2.0190E-01 C1= 7.0664E-03 U= 7.50E-01 D=342

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	1.2963E-01
6002	174	6.6457E-02
6001	174	5.8057E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= -27.8 Y= -61.8 C= 1.8045E-01 C1= 6.3158E-03 U= 7.50E-01 D= 31

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6002	174	9.5227E-02
6003	174	8.2767E-02
6001	174	2.4574E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7

X= 175.5 Y= 39.8 C= 1.4818E-01 C1= 5.1863E-03 U= 7.50E-01 D=270

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	9.7666E-02
6002	174	4.6969E-02
6001	174	3.5450E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8

X= -129.5 Y= 39.8 C= 1.1213E-01 C1= 3.9245E-03 U= 7.50E-01 D= 89

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6002	174	5.7463E-02
6003	174	5.0571E-02
6001	174	4.0940E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9

X= 175.5 Y= 141.5 C= 1.0385E-01 C1= 3.6347E-03 U= 7.50E-01 D=235

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	6.6273E-02
6002	174	3.5023E-02
6001	174	2.5538E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10

X= 175.5 Y= -61.8 C= 1.0320E-01 C1= 3.6119E-03 U= 7.50E-01 D=307

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	6.4465E-02
6002	174	3.4731E-02
6001	174	4.0001E-03

===== РАСЧЕТ N 13 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6003, В КОТОРУЮ
ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Кэф. F	Название вещества
0303	0.20000	1.0	Аммиак
0333	0.00800	1.0	Сероводород

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

Код	ПДК	Кэф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 23.41111
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0333	22.240E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.99292E+01
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0333	16.142E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.72065E+01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0333	14.056E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.62754E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1

X= -27.8 Y= 141.5 C= 3.7527E+00 C1= 3.0022E-02 U= 7.50E-01 D=157

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	2.8168E+00	6.8447E-01	2.5144E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2

X= 73.8 Y= 39.8 C= 2.9681E+00 C1= 2.3745E-02 U= 5.00E-01 D=293

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	174	174	174
M	1.2256E+00	1.0118E+00	7.3066E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3

X= -27.8 Y= 39.8 C= 2.5262E+00 C1= 2.0209E-02 U= 5.00E-01 D= 28

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	2.3113E+00	2.0681E-01	8.0303E-03

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4

X= 73.8 Y= -61.8 C= 1.4740E+00 C1= 1.1792E-02 U= 7.50E-01 D=336

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6003	6001
P	174	174	174
M	5.7863E-01	4.8238E-01	4.1303E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5

X= 73.8 Y= 141.5 C= 1.3836E+00 C1= 1.1068E-02 U= 5.00E-01 D=222

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	7.3422E-01	4.4301E-01	2.0632E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= -27.8 Y= -61.8 C= 1.3007E+00 C1= 1.0406E-02 U= 7.50E-01 D= 22

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6001	6003
P	174	174	174
M	7.1423E-01	3.3939E-01	2.4707E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7

X= -129.5 Y= 141.5 C= 1.1366E+00 C1= 9.0928E-03 U= 7.50E-01 D=116

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	6.9447E-01	2.4574E-01	1.9639E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8

X= 175.5 Y= 39.8 C= 1.0330E+00 C1= 8.2644E-03 U= 7.50E-01 D=275

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	4.3946E-01	3.0348E-01	2.9011E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9

X= -129.5 Y= 39.8 C= 1.0241E+00 C1= 8.1927E-03 U= 7.50E-01 D= 77

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	5.4609E-01	2.9367E-01	1.8433E-01

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10

X= -27.8 Y= 243.2 C= 8.9052E-01 C1= 7.1242E-03 U= 7.50E-01 D=169

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	5.2162E-01	2.2462E-01	1.4427E-01

===== РАСЧЕТ N 14 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6004,В КОТОРУЮ
ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
0303	0.20000	1.0	Аммиак
0333	0.00800	1.0	Сероводород
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	5.3132E-01	3.5194E-01	2.3380E-01

L-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
X= -27.8 Y= 243.2 C= 9.6298E-01 C1= 7.7038E-03 U= 7.50E-01 D=169

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	174	174	174
M	5.2719E-01	2.5696E-01	1.7882E-01

L-----

===== РАСЧЕТ N 15 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6005,В КОТОРУЮ
ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
0303	0.20000	1.0	Аммиак
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

L-----

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

L-----

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 3.82927
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол ист. (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1325	35.250E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.35972E+00
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1325	11.187E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.11416E+01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1325	22.812E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.23280E+01

L-----

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

L-----

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

| Учитываются все источники ! |
L-----

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
X= 73.8 Y= 39.8 C= 6.1029E-01 C1= 2.1360E-02 U= 5.00E-01 D=288

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	4.4121E-01	1.3727E-01	3.1806E-02

L-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2
X= -27.8 Y= 39.8 C= 5.0928E-01 C1= 1.7825E-02 U= 5.00E-01 D= 87

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	2.7939E-01	2.2978E-01	1.0285E-04

L-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3
X= 73.8 Y= 141.5 C= 3.3182E-01 C1= 1.1614E-02 U= 7.50E-01 D=197

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	2.6691E-01	6.3990E-02	9.1722E-04

L-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4
X= -27.8 Y= 141.5 C= 3.2788E-01 C1= 1.1476E-02 U= 7.50E-01 D=150

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174
M	1.4362E-01	9.6149E-02	8.8111E-02

L-----

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5
X= 73.8 Y= -61.8 C= 3.0895E-01 C1= 1.0813E-02 U= 7.50E-01 D=344

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	174	174	174

| M | 2.3167E-01 | 6.5587E-02 | 1.1685E-02 |
 L-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6
 X= -27.8 Y= -61.8 C= 2.5224E-01 C1= 8.8285E-03 U= 7.50E-01 D= 32

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	1.4678E-01
6002	174	1.0099E-01
6001	174	4.4684E-03

L-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7
 X= 175.5 Y= 39.8 C= 2.2689E-01 C1= 7.9412E-03 U= 7.50E-01 D=271

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	1.6701E-01
6002	174	5.1528E-02
6001	174	8.3550E-03

L-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8
 X= -129.5 Y= 39.8 C= 1.5911E-01 C1= 5.5690E-03 U= 7.50E-01 D= 88

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	8.6089E-02
6002	174	6.2643E-02
6001	174	1.0381E-02

L-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9
 X= 175.5 Y= -61.8 C= 1.5732E-01 C1= 5.5061E-03 U= 7.50E-01 D=308

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	1.1092E-01
6002	174	3.7510E-02
6001	174	8.8911E-03

L-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10
 X= 175.5 Y= 141.5 C= 1.5730E-01 C1= 5.5054E-03 U= 7.50E-01 D=235

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6003	174	1.1299E-01
6002	174	3.8677E-02
6001	174	5.6265E-03

===== РАСЧЕТ N 16 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6035, В КОТОРУЮ
 ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Коэф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

Код	ПДК	Коэф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 24.70665
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
 ***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пл.	Коорд. центра	Угол	Длина	Ширина	Высота	Код вред. веществ.	Масса выброса M	Um	Xm	Cm
6001	174	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2 0333	22.166E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.98960E+01
6002	174	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2 0333	18.215E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.81324E+01
6003	174	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2 0333	14.958E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.66782E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

РАСЧЕТНАЯ ЗОНА, ПЛОЩАДКА N 1

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 1
 X= -27.8 Y= 141.5 C= 3.8474E+00 C1= 3.0779E-02 U= 7.50E-01 D=157

Вклады источников в данной точке :

I	P	M
6001	174	2.8039E+00
6002	174	7.7217E-01
6003	174	2.7130E-01

L-----
 МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 2
 X= 73.8 Y= 39.8 C= 3.1389E+00 C1= 2.5111E-02 U= 5.00E-01 D=292

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6001|      6002|
| P |      174|      174|      174|
| M | 1.2970E+00| 9.8590E-01| 8.5600E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 3

X= -27.8 Y= 39.8 C= 2.5470E+00 C1= 2.0376E-02 U= 5.00E-01 D= 29

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 2.2815E+00| 2.5485E-01| 1.0632E-02|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 4

X= 73.8 Y= -61.8 C= 1.5780E+00 C1= 1.2624E-02 U= 7.50E-01 D=336

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6002|      6003|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 6.5297E-01| 5.1335E-01| 4.1165E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 5

X= 73.8 Y= 141.5 C= 1.4542E+00 C1= 1.1634E-02 U= 5.00E-01 D=220

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 6.6879E-01| 5.2477E-01| 2.6064E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 6

X= -27.8 Y= -61.8 C= 1.4080E+00 C1= 1.1264E-02 U= 7.50E-01 D= 23

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6002|      6001|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 8.0879E-01| 3.2732E-01| 2.7186E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 7

X= -129.5 Y= 141.5 C= 1.1787E+00 C1= 9.4294E-03 U= 7.50E-01 D=116

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 6.8936E-01| 2.7990E-01| 2.0942E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 8

X= 175.5 Y= 39.8 C= 1.0997E+00 C1= 8.7973E-03 U= 7.50E-01 D=275

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6003|      6002|      6001|
| P |      174|      174|      174|
| M | 4.7045E-01| 3.4649E-01| 2.8272E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 9

X= -129.5 Y= 39.8 C= 1.0727E+00 C1= 8.5813E-03 U= 7.50E-01 D= 78

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 5.2100E-01| 3.4732E-01| 2.0434E-01|
L-----+-----+-----
```

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧКА N 10

X= -27.8 Y= 243.2 C= 9.2690E-01 C1= 7.4152E-03 U= 7.50E-01 D=169

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I |      6001|      6002|      6003|
| P |      174|      174|      174|
| M | 5.1795E-01| 2.5357E-01| 1.5538E-01|
L-----+-----+-----
```

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БЛОК РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ "Лида"
(по методике ОНД- 86)

Согласован ГГО им.А.И.Воейкова исх. 58/40 от 15.01.1999г.

*** ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАСЧЕТОВ ***

N расч.	Код расчета	Константа целесообр.	Стр. протокола	Код ВВ	Название вещества
1	V1728	0.10		1728	1-Этантиол (Этилмеркаптан)
2	V0301	0.10		0301	Азота диоксид
3	V0304	0.10		0304	Азота оксид
4	V0303	0.10		0303	Аммиак
5	V0330	0.10		0330	Ангидрид сернистый
6	V2732	0.10		2732	Керосин
7	V0410	0.10		0410	Метан
8	V0328	0.10		0328	Сажа
9	V0333	0.10		0333	Сероводород
10	V0337	0.10		0337	Углерода оксид
11	V1071	0.10		1071	Фенол
12	V1325	0.10		1325	Формальдегид
13	S6003	0.10		0303	Аммиак
14	S6004	0.10		0333	Сероводород
				0303	Аммиак
				0333	Сероводород
				1325	Формальдегид
15	S6005	0.10		0303	Аммиак
				1325	Формальдегид
16	S6035	0.10		0333	Сероводород
				1325	Формальдегид

ОБЩИЙ СПИСОК ЗАДАНЫХ НА РАСЧЕТ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
1728	0.00005	1.0	1-Этантиол (Этилмеркаптан)
0301	0.20000	1.0	Азота диоксид
0304	0.40000	1.0	Азота оксид
0303	0.20000	1.0	Аммиак
0330	0.50000	1.0	Ангидрид сернистый
2732	1.20000	1.0	Керосин
0410	50.00000	1.0	Метан
0328	0.15000	3.0	Сажа
0333	0.00800	1.0	Сероводород
0337	5.00000	1.0	Углерода оксид
1071	0.01000	1.0	Фенол
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

ОПИСАНИЕ РЕГИОНА Омск_3

Максимальная скорость ветра (м/с)	5.1
Кoeffициент стратификации атмосферы	200
Угол поворота оси ОХ сист. коорд. региона (град.)	90
t воздуха самого жаркого месяца	25.0
t воздуха самого холодного месяца	-19.0
Условная площадь региона(города) (км2)	10.00

ОПИСАНИЕ ПРОМПЛОЩАДКИ 7 км по дороге Крутинка-Называевск (по жилью)_1 , расположенной в регионе Омск_3

Координаты начала заводской системы координат в основной системе региона	Xo	0.0
	Yo	0.0
Угол поворота оси ОХ заводской системы координат относительно оси ОХ основной системы.		0
Кoeffициент рельефа		1.00

== ПАРАМЕТРЫ ЗАДАНЫХ НА РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Угол Y (м)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1728 80.000E-07 0301 18.300E-05 0304 31.200E-05 0303 11.000E-04 0410 15.600E-02 0333 21.800E-04 1071 11.590E-05 1325 16.000E-05
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1728 39.800E-06 0301 24.600E-05 0304 26.400E-04 0303 60.400E-05 0410 20.185E-02 0333 15.900E-04 1071 77.400E-05 1325 10.130E-04
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1728 47.000E-06 0301 79.580E-05 0304 25.720E-04 0303 53.900E-04 0410 72.300E-03 0333 11.900E-04 1071 91.880E-05 1325 13.380E-04
6004	176	-23.0	112.0	232	12.0	6.0	5	0301 42.600E-04 0304 69.300E-05

										0330	68.000E-05
										2732	43.400E-04
										0328	59.900E-05
										0337	22.500E-03

***** РАСЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ *****

Номер пло- шадки	Координаты центра (м)		Длина (м)	Ширина (м)	Угол (г)	Число усл.точ. по X	Число усл.точ. по Y	Число максим. точек
1	23.0	-11.0	10000.0	10000.0	0	50	50	10

РАСЧЕТ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ЛЕТА
РАСЧЕТ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ ВЫБРОСАХ
ВЫСОТА РАСЧЕТНОГО СЛОЯ : 2 м

***** УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА *****

X, Y - координаты точки
C - концентрация (доли ПДК) Fc - собственно фон (доли ПДК)
C1 - концентрация (мг/м3) F - фоновая концентрация (доли ПДК)
C2 - вклад источников (доли ПДК) Fсп - собственно фон на перспективу (доли ПДК)
D - направление ветра (град.) M - [максимальный] вклад источника (доли ПДК)
U - скорость ветра (м/с) M1 - вклад источника (мг/м3)
I - номер источника [с максимальным вкладом]
P - номер промплощадки, где расположен источник [с максимальным вкладом]

===== РАСЧЕТ N 1 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V1728 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
1728	0.00005	1.0	1-Этантол (Этилмеркаптан)

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 67.71853
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром- пл.	Коорд. центра ист.	Угол (г)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота H (м)	Код вред. вещест.	Масса выброса M	Um	Xm	Cm	
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1728	80.000E-07	50.00E-02	11.400E+00	0.57146E+01
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1728	39.800E-06	50.00E-02	11.400E+00	0.28430E+02
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1728	47.000E-06	50.00E-02	11.400E+00	0.33574E+02

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= 1214.0 Y= -4736.0 C= 2.5848E-02 C1= 1.2924E-06 U= 5.10E+00 D=346

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	176	176	176
M	1.2853E-02	1.0870E-02	2.1246E-03

===== РАСЧЕТ N 2 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0301 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
0301	0.20000	1.0	Азота диоксид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = .3084134
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром- пл.	Коорд. центра ист.	Угол (г)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота H (м)	Код вред. вещест.	Масса выброса M	Um	Xm	Cm	
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0301	18.300E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.32681E-01
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0301	24.600E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.43931E-01
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0301	79.580E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.14212E+00
6004	176	-23.0	112.0	232	12.0	6.0	5	0301	42.600E-04	50.00E-02	28.500E+00	0.89685E-01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umc= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= -4773.8 Y= -1074.3 C= 1.9350E-04 C1= 3.8700E-05 U= 5.10E+00 D= 76

Вклады источников в данной точке :

I	6004	6003	6002	6001
P	176	176	176	176
M	1.1073E-04	5.3368E-05	1.6814E-05	1.2587E-05

===== РАСЧЕТ N 3 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0304 :

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0304	0.40000	1.0	Азота оксид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = .50054
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0304	31.200E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.27859E-01
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0304	26.400E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.23573E+00
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0304	25.720E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.22966E+00
6004	176	-23.0	112.0	232	12.0	6.0	5	0304	69.300E-05	50.00E-02	28.500E+00	0.72948E-02

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umc= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= 1214.0 Y= -4736.0 C= 1.9718E-04 C1= 7.8874E-05 U= 5.10E+00 D=346

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6003	6001	6004
P	176	176	176	176
M	9.0128E-05	8.7920E-05	1.0357E-05	8.7788E-06

===== РАСЧЕТ N 4 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0303 :

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0303	0.20000	1.0	Аммиак

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 1.266865
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0303	11.000E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.19644E+00
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0303	60.400E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.10786E+00
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0303	53.900E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.96256E+00

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umc= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= 4933.1 Y= 556.1 C= 4.8503E-04 C1= 9.7007E-05 U= 5.10E+00 D=264

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6001	6002
P	176	176	176
M	3.7082E-04	7.3439E-05	4.0778E-05

===== РАСЧЕТ N 5 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0330 :

Код	ПДК	Козф.F	Название вещества
0330	0.50000	1.0	Ангидрид сернистый

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 5.726397E-03
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАШЕН

===== РАСЧЕТ N 6 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V2732 :

Код	ПДК	Козф.F	Название вещества
2732	1.20000	1.0	Керосин

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 1.522828E-02
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАШЕН

===== РАСЧЕТ N 7 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0410 :

Код	ПДК	Козф.F	Название вещества
0410	50.00000	1.0	Метан

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = .3072692
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0410	15.600E-02	50.00E-02	11.400E+00	0.11144E+00
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0410	20.185E-02	50.00E-02	11.400E+00	0.14419E+00
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0410	72.300E-03	50.00E-02	11.400E+00	0.51646E-01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= -4534.0 Y= -1819.7 C= 1.1751E-04 C1= 5.8756E-03 U= 5.10E+00 D= 68

Вклады источников в данной точке :

I	6002	6001	6003
P	176	176	176
M	5.5348E-05	4.2718E-05	1.9446E-05

===== РАСЧЕТ N 8 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0328 :

Код	ПДК	Козф.F	Название вещества
0328	0.15000	3.0	Сажа

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 5.044281E-02
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАШЕН

===== РАСЧЕТ N 9 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0333 :

Код	ПДК	Козф.F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 22.14424
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред.вещест.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0333	21.800E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.97328E+01
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0333	15.900E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.70987E+01
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0333	11.900E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.53128E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Ums= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
 X= -4801.0 Y= -961.0 C= 8.4568E-03 C1= 6.7654E-05 U= 5.10E+00 D= 78

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	176	176	176
M	3.7419E-03	2.7183E-03	1.9965E-03

===== РАСЧЕТ N 10 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V0337 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
0337	5.00000	1.0	Углерода оксид

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 1.894763E-02
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ НЕЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

** !!! РАСЧЕТ ПРЕКРАЩЕН

===== РАСЧЕТ N 11 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V1071 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
1071	0.01000	1.0	Фенол

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 6.460047
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред.вещест.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1071	11.590E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.41395E+00
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1071	77.400E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.27645E+01
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1071	91.880E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.32816E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Ums= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
 X= 1214.0 Y= -4736.0 C= 2.4672E-03 C1= 2.4672E-05 U= 5.10E+00 D=346

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	176	176	176
M	1.2563E-03	1.0570E-03	1.5390E-04

===== РАСЧЕТ N 12 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНО ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО V1325 :

Код	ПДК	Коеф. F	Название вещества
-----	-----	---------	-------------------

| 1325 | 0.03500 | 1.0 | Формальдегид |

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 2.562405
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm	
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	1325	16.000E-05	50.00E-02	11.400E+00	0.16328E+00
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	1325	10.130E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.10337E+01
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	1325	13.380E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.13654E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Ums= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= 1214.0 Y= -4736.0 C= 9.7845E-04 C1= 3.4246E-05 U= 5.10E+00 D=346

Вклады источников в данной точке :

I	6003	6002	6001
P	176	176	176
M	5.2303E-04	3.9480E-04	6.0615E-05

===== РАСЧЕТ N 13 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6003, В КОТОРУЮ
ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0303	0.20000	1.0	Аммиак
0333	0.00800	1.0	Сероводород

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 23.41111
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Угол (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm	
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0333	22.240E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.99292E+01
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0333	16.142E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.72065E+01
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0333	14.056E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.62754E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Ums= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= -4534.0 Y= -1819.7 C= 8.9355E-03 C1= 7.1484E-05 U= 5.10E+00 D= 68

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	176	176	176
M	3.8063E-03	2.7663E-03	2.3629E-03

===== РАСЧЕТ N 14 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6004, В КОТОРУЮ
ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0303	0.20000	1.0	Аммиак
0333	0.00800	1.0	Сероводород

```
| 1325 | 0.03500 | 1.0 | Формальдегид |
L-----
```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

```
-----T-----T-----T-----
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 0333 | 0.00800 | 1.0 | Сероводород |
L-----
```

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма См + Сф) / (ПДК min) = 25.97351
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

```
***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****
-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----
|Номер|Номер|Коорд. центра ист.|Угол|Длина|Ширина|Высота|Код|Масса|      |      |      |
|ист.|пром-+-----+-----+-----+-----+-----+|вред.|выброса|      |      |      |
|пл.|   | X (м) | Y (м) | (град)| (м) | (м) | (м) |вещест.|      |      |      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 6001 | 176 | -8.0 | 91.0 | 142 | 45.0 | 26.0 | 2 | 0333 | 22.606E-04 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.10092E+02 |
| 6002 | 176 | 14.0 | 37.0 | 169 | 65.0 | 41.0 | 2 | 0333 | 18.457E-04 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.82403E+01 |
| 6003 | 176 | 53.0 | 44.0 | 171 | 65.0 | 37.0 | 2 | 0333 | 17.114E-04 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.76408E+01 |
L-----
```

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

```
-----T-----
|Направление ветра| Расчетная скорость ветра (м/с) |
+-----+-----+
| 0 - 360 град. | 0.5, 0.75, 5.1 |
L-----
```

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Uмс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

```
-----T-----
| Учитываются все источники ! |
L-----
```

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= -4534.0 Y= -1819.7 C= 9.9090E-03 C1= 7.9272E-05 U= 5.10E+00 D= 68

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I | 6001 | 6002 | 6003 |
| P | 176 | 176 | 176 |
| M | 3.8689E-03 | 3.1631E-03 | 2.8770E-03 |
L-----
```

===== РАСЧЕТ N 15 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6005, В КОТОРУЮ
ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

```
-----T-----T-----T-----T-----
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 0303 | 0.20000 | 1.0 | Аммиак |
| 1325 | 0.03500 | 1.0 | Формальдегид |
L-----
```

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

```
-----T-----T-----T-----T-----
| Код | ПДК | Коэф. F | Название вещества |
+-----+-----+-----+-----+
| 1325 | 0.03500 | 1.0 | Формальдегид |
L-----
```

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
(Сумма См + Сф) / (ПДК min) = 3.82927
Константа целесообразности расчета = .1
РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==

```
***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****
-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----
|Номер|Номер|Коорд. центра ист.|Угол|Длина|Ширина|Высота|Код|Масса|      |      |      |
|ист.|пром-+-----+-----+-----+-----+-----+|вред.|выброса|      |      |      |
|пл.|   | X (м) | Y (м) | (град)| (м) | (м) | (м) |вещест.|      |      |      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 6001 | 176 | -8.0 | 91.0 | 142 | 45.0 | 26.0 | 2 | 1325 | 35.250E-05 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.35972E+00 |
| 6002 | 176 | 14.0 | 37.0 | 169 | 65.0 | 41.0 | 2 | 1325 | 11.187E-04 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.11416E+01 |
| 6003 | 176 | 53.0 | 44.0 | 171 | 65.0 | 37.0 | 2 | 1325 | 22.812E-04 | 50.00E-02 | 11.400E+00 | 0.23280E+01 |
L-----
```

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

```
-----T-----
|Направление ветра| Расчетная скорость ветра (м/с) |
+-----+-----+
| 0 - 360 град. | 0.5, 0.75, 5.1 |
L-----
```

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Uмс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

```
-----T-----
| Учитываются все источники ! |
L-----
```

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
X= 4933.1 Y= 556.1 C= 1.4630E-03 C1= 5.1204E-05 U= 5.10E+00 D=264

Вклады источников в данной точке :

```
-----T-----T-----T-----
| I | 6003 | 6002 | 6001 |
| P | 176 | 176 | 176 |
| M | 8.9696E-04 | 4.3167E-04 | 1.3435E-04 |
L-----
```

===== РАСЧЕТ N 16 =====

НА РАСЧЕТ ЗАДАНА ГРУППА СУММАЦИИ S6035, В КОТОРУЮ
 ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С СУММИРУЮЩИМСЯ ВРЕДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ:

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород
1325	0.03500	1.0	Формальдегид

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИИ ВВ БУДУТ ПРИВОДИТСЯ К ВЕЩЕСТВУ:

Код	ПДК	Козф. F	Название вещества
0333	0.00800	1.0	Сероводород

ПРОВЕРКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСЧЕТА
 (Сумма Cm + Cf) / (ПДК min) = 24.70665
 Константа целесообразности расчета = .1
 РАСЧЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН.

== ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, УЧИТЫВАЕМЫХ В ТЕКУЩЕМ РАСЧЕТЕ ==
 ***** ПЛОЩАДНЫЕ ИСТОЧНИКИ 1-ГО ТИПА *****

Номер ист.	Номер пром-пл.	Коорд. центра ист. X (м)	Коорд. центра ист. Y (м)	Угол ист. (град)	Длина ист. (м)	Ширина ист. (м)	Высота Н (м)	Код вред. веществ.	Масса выброса М	Um	Xm	Cm
6001	176	-8.0	91.0	142	45.0	26.0	2	0333	22.166E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.98960E+01
6002	176	14.0	37.0	169	65.0	41.0	2	0333	18.215E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.81324E+01
6003	176	53.0	44.0	171	65.0	37.0	2	0333	14.958E-04	50.00E-02	11.400E+00	0.66782E+01

***** МЕТЕОУСЛОВИЯ *****

Направление ветра	Расчетная скорость ветра (м/с)
0 - 360 град.	0.5, 0.75, 5.1

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА Umс= 0.500 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ :

Учитываются все источники !

** ТОЧКА МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ГРАНИЦЕ ЖИЛОЙ ЗОНЫ **
 X= -4534.0 Y= -1819.7 C= 9.4298E-03 C1= 7.5439E-05 U= 5.10E+00 D= 68

Вклады источников в данной точке :

I	6001	6002	6003
P	176	176	176
M	3.7936E-03	3.1217E-03	2.5146E-03

Приложение № 3 - Исходные данные, условия расчета, результаты
расчета шума

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.0.3708 (от 18.04.2014)
Серийный номер 01-01-3186, ООО "Природоохранный центр"

1. Исходные данные

1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Маневрирование грузового автотранспорта	1226.00	3089.00	1.00	12.57	0.0	100.0	100.0	80.0	76.0	75.0	74.0	74.0	74.0	73.0	80.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	2312.50	7871.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
		001	Расчетная площадка	-4401.00	2967.00			6985.00	2967.00	

Вариант расчета: "Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
1	Расчетная точка	2312.50	7871.00	1.50	15.1	14.7	0	0	0	0	0	0	0	0.00

