



МПС РОССИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, СВЯЗИ И РАДИО
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
(ГУП ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ)

**ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ
СЛУЖЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ**

2 ДОМА СВЯЗИ

410008

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

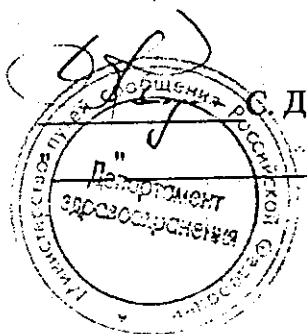
2002



МПС РОССИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, СВЯЗИ И РАДИО
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
(ГУП ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ)

СОГЛАСОВАНО

Главный государственный санитарный
врач по железнодорожному транспорту



С. Д. Кривуля

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя Департамента
капитального строительства и эксплуатации
объектов железнодорожного транспорта



В. Г. Андреев

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ
СЛУЖЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

II ДОМА СВЯЗИ

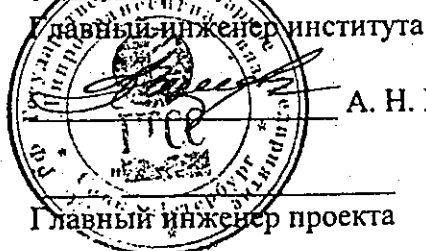
410008

СОГЛАСОВАНО



В. А. Капцов

УТВЕРЖДАЮ



А. Н. Хоменков

Главный инженер проекта

Е. М. Левин

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. Основание и цель разработки. Перечень исходных данных	5
2. Назначение и краткая характеристика дома связи	6
3. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	9
4. Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнений	14
5. Отходы производства	15
6. Мероприятия по снижению производственных шумов	23
7. Охрана окружающей среды от воздействия электромагнитных излучений радиочастот	24
8. Определение категории опасности предприятия	28
9. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	31
10. Выводы	33
11. Литература	34

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Типовые планы домов связи с нанесением источников выбросов вредных веществ	35
2. Расчет валовых выбросов от резервной электростанции, резервуаров для топлива и аккумуляторной	39
3. Итоговые таблицы расчета рассеивания	44
4. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере, выполненный на ЭВМ по программе "Эколог"	54
5. Акустический расчет	100

СОСТАВ ПРИЛОЖЕНИЯ № 3

СТР.

Итоговые таблицы расчета рассеивания вредных веществ

1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	44
2. Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ	45
3. Максимальные концентрации вредных веществ в расчетных точках	48
4. Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника	48
5. Нормативы выбросов загрязняющих веществ на срок достижения ПДВ	53

СОСТАВ ПРИЛОЖЕНИЯ № 4

СТР.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере, выполненный на ЭВМ по программе "Эколог"

1. Параметры расчета рассеивания	54
2. Расчет рассеивания для дома связи I типа	55
3. Расчет рассеивания для дома связи II типа	58
4. Расчет рассеивания для дома связи III типа	72
5. Расчет рассеивания для дома связи IV типа	86

1. ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ РАЗРАБОТКИ. ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

Проект санитарно-защитной зоны разработан на основании договора № 623-99 от 05.10.1999 г. и задания на разработку типовых материалов для проектирования.

Целью работы является определение размера санитарно-защитной зоны для домов связи различного типа.

Исходными данными для разработки раздела "Проект санитарно-защитной зоны" являются:

- типовые проекты домов связи I-IV типов;
- типовые планы домов связи с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (приложение 1);
- данные строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

Состав помещений проектируемых домов связи

I. Основные служебно-технические помещения (по ВНТП/МПС-91)

- аппаратная в доме связи I типа;
- линейно-аппаратный зал аппаратуры систем передачи и оперативнотехнологической связи (ЛАЗ-ВЧ)
- линейно-аппаратный зал аппаратуры телеграфных каналов ;
- узел автоматической коммутации (УАК) дальней телефонной связи; телеграфной связи и передачи данных;
- коммутаторная автоматической станции телеграфной связи и передачи данных;
- междугородная телефонная станция ручного способа применения (РМТС);
- автоматный зал местной автоматической телефонной станции (ЖАТС);
- кроссовая (ЖАТС);
- выпрямительная;
- аккумуляторная (предназначена для размещения батарей. Емкость аккумуляторных батарей каждой обеспечивает электропитание всей аппаратуры в аварийном режиме (при пропадании переменного тока) в течение 2 часов).
- электролитная (кислотная);
- помещение ввода кабелей;
- компрессорная (помещение для установок, обеспечивающих содержание кабеля под постоянным избыточным газовым давлением);
- резервная электростанция в домах связи II-IV типов (помещение рассчитано на размещение дизель-генераторной установки, обеспечивающей бесперебойное питание устройств связи. В помещении резервной электростанции выделены площади под размещение баков с 2-х дневным запасом топлива и масла).

II. Вспомогательные помещения

- дистилляторная;
- мастерская (слесарная и столярная) в домах связи III и IV типов предназначены для выполнения ремонтно-строительных работ по безопасной эксплуатации инженерных систем и здания.
- регулировочная (пайка производится не более 2 часов в день);
- помещение для чистки приборов;
- контрольно-ремонтный пункт поездной радиосвязи;
- комнаты линейных и станционных механиков;
- экспедиция телеграфа;
- кабинеты и офисы;
- насосная;
- венткамеры;

III. Бытовые помещения

- вестибюли;
- комнаты отдыха;
- гардеробные;
- душевые и санузлы;
- комнаты уборщиц;
- кладовые уборочного инвентаря;
- комната приема пищи.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОМА СВЯЗИ

Дома связи допускается размещать в непосредственной близости к железнодорожным путям, автодорогам и улицам при соответствующем обосновании.

Дом связи:

I типа (т.п. 501-41/70)

- предназначен для строительства на малых станциях железных дорог и размещения в нем аппаратуры связи, устройств электропитания.

В технических помещениях дома связи I типа могут быть размещены 10 стоек аппаратуры связи, в том числе АТС до 100 номеров, и аккумуляторная батарея напряжением до 60 В для питания АТС.

II типа (т.п. 501-42/70)

- предназначен для строительства на промежуточных станциях железных дорог и размещения в нем аппаратуры связи, устройств электропитания и встроенной резервной электростанции.

В технических помещениях дома связи II типа могут быть размещены 24 стойки аппаратуры связи, АТС на 200 номеров, МТС на 6 линий, аккумуляторные батареи и зарядовыпрямительные устройства и ДГА на 24 кВт.

III типа (т.п. 501-5-26.83)

- предназначен для строительства на отделенческих и крупных железнодорожных станциях для расположения в нем аппаратуры проводной связи.

В доме связи предусмотрена возможность размещения аппаратуры на 90 стоек, АТС на 600 номеров, МТС на 24 канала, источников электропитания и ДГА на 24 кВт (2 шт.).

IV типа (т.п. 501-215)

- предназначен для строительства на отделенческих и крупных железнодорожных станциях для расположения в нем аппаратуры проводной связи, управленческого штата штата дистанции сигнализации и связи и контрольно-измерительного пункта.

В доме связи могут быть размещены: каналообразующая аппаратура, МТС на 30 каналов, узел автоматической коммутации каналов (УАК) и местная автоматическая телефонная станция ЖАТС до 2000 номеров, автоматическая телеграфная станция типа АТ-ПС-ПД емкостью 72/64 каналов, источники электропитания и резервная электростанция (ДГА 48 кВт).

Режим работы и штаты дома связи

Штаты	тип I	тип II	тип III	тип IV
общее кол-во работающих,	9	27	47	65

Режим работы двухсменный.

Предполагаемое инженерное обеспечение

Водопровод дома связи:

I и II типов - хозяйственно-питьевой от наружной сети.

III и IV типов - хозяйственно-питьевой и противопожарный от наружной сети.

Горячее водоснабжение дома связи - местное от водоподогревателя.

Канализация дома связи объединенная хозяйственно-бытовая с подключением к внешним сетям.

Отопление дома связи - центральное-водяное от внешнего источника.

Вентиляция дома связи - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Электроснабжение - от внешних источников напряжения 380/220 В.

Устройства связи - радиофикация, электрочасофикация и пожарная сигнализация в домах связи III и IV типов.

4). Для обеспечения работы дизель-генератора предусмотрена установка бака для дизельного топлива и бака для масла в помещении для топливно-масляных баков.

Источниками выбросов в атмосферу являются дыхательные трубки баков (ист. 4 и ист. 5).

В атмосферный воздух при закачке топлива выделяются:

- от ист. 3 (бак для дизельного топлива) сероводород, керосин, ксилол;
- от ист. 4 (бак для масла) масло минеральное.

Количество выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при эксплуатации резервуаров определено по формулам "Методики по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РФ" с помощью программы "Эколог-РВУ" (см. приложение 2).

Слив топлива из топливно-масляных баков в аварийном режиме производится в железобетонные каналы, которые не имеют связи с наружной застройкой, расположенные в помещении резервной электростанции. Забор топлива из каналов в топливно масляные баки производится ручным насосом.

Бак для минерального масла для всех типов домов связи объемом - $V = 65$ л.

Бак для дизельного топлива:

- дом связи II типа - $V = 430$ л;
- дом связи III типа - $V = 975$ л;
- дом связи IV типа - $V = 975$ л.

5) В помещении мастерской (домов связи III и IV типов) установлен настольный точильно-шлифовальный станок. Для предотвращения выбросов в атмосферный воздух пыли металлической на источнике выброса в вентсистеме предусмотрена установка агрегата пылеулавливающего рециркуляционного типа ПУА-100 фирмы "Экоюрсвенто". В атмосферный воздух выбросов нет.

6) В помещении мастерской (домов связи III-IV типов) установлен верстак и станок деревообрабатывающий. При работе оборудования образуются древесные опилки и стружки, которые вручную собираются в ларь для отходов, установленный в мастерской. В атмосферный воздух выбросов нет.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу организованные. Аварийных и залповых выбросов нет.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 2 приложения 3.

Выбрасываемые в атмосферный воздух загрязняющие вещества, их предельно-допустимые концентрации - ПДК(ОБУВ), номер ингредиента по списку, класс опасности, валовый выброс (т/год), перечень веществ, обладающих эффектом суммации, приведены в таблице 1 приложения 3.

3. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА В ЧАСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источниками выделения и источниками выбросов вредных веществ в атмосферу от технологического оборудования в домах связи являются:

1). Источник выделения вредных веществ - шкаф заряда батарей ШЗБ-2, установленный в аккумуляторной. Способ зарядки батарей - автоматический.

Тип установленного оборудования:

дом связи I типа - 12 банок 40PZS-200

дом связи II типа - 12 банок 40PZS-200

дом связи III типа - 12 банок 60PZS-300

дом связи IV типа - 12 банок 50PZS-350

В атмосферу выделяются пары серной кислоты. Источником выброса в атмосферу (ист.1) является вытяжная вентсистема.

Количество серной кислоты, выделяемой из кислотных аккумуляторов с газами, мг/час, определено по НТП/МПС-99 "Служебно-технические здания сигнализации, централизации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте" (см. приложение 2).

2) В домах связи I типа источником выделения вредных веществ является стол пайки, установленный в регулировочной.

Пайка производится не более 2-х часов в смену.

В атмосферу выделяются пары свинца.

В домах связи III и IV типов в помещениях, где производится пайка, для очистки вытяжного воздуха от свинца предлагаются к установке фильтры LF-400. Эффективность улавливания более 99%, очищенный воздух возвращается в помещение. (Диллер завода изготовителя - фирма "СовПлим" 195279 СПб, ш. Революции, 102, тел. (812) 527-3090, 527-4860).

После очистки от аэрозолей свинца воздух возвращается в помещение, поэтому столы пайки в домах связи III и IV типов не являются источником выброса вредных веществ в атмосферу.

3) Источник выделения вредных веществ - дизель-генератор, установленный в помещении резервной электростанции. Дизель-генератор предусмотрен на аварийный режим работы в течении 2-х суток. Источником выбросов в атмосферу является выхлопная труба дизель-генератора (ист.3), выведенная по наружной стене выше кровли на 2 м.

В атмосферу выделяются диоксид азота, сернистый ангидрид, углерода оксид, сажа.

Расчет валовых выбросов при работе дизель-генератора произведен согласно "Временным рекомендациям по расчету выбросов от стационарных дизельных установок" (см. приложение 2).

дом связи II типа - дизель-генератор ДГА 2-24

дом связи III типа - дизель-генератор ДГА 2-24 (2 шт.)

дом связи IV типа - дизель-генератор ДГА 2-48

3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ И АНАЛИЗ РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ ВЫБРОСАМ (ПДВ)

Для определения максимальных приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и в жилой зоне выполнен расчет рассеивания по программе "Эколог", версия 2.10, разработанной НПО "Интеграл", г.Санкт-Петербург, и согласованной с ГГО им.А.И.Воейкова.

Расчеты рассеивания выбросов выполнены в заводской системе координат.

Ориентация осей системы координат: х-восток; у-север.

В качестве области расчета принят прямоугольник размером 500 х 500 м, шаг расчетной сетки 10 х 10 м, центр расчетного прямоугольника: х-500 м, у-500 м.

Определены максимальные приземные концентрации в 8 расчетных точках, расположенных:

РТ 1-4 - на расстоянии 50 м от дома связи;

РТ 5-8 - на расстоянии 20 м от дома связи.

Общее количество источников:

дом связи I типа - 2 шт.

дома связи II-IV типов - 4 шт.

Исходные данные об источниках выбросов в атмосферу, необходимые для расчета рассеивания, приведены в таблице 2 приложения 3.

Расчет производился в целом по площадке

дом связи I типа - по 2 видам веществ;

дома связи II-IV типов - по 9 видам и по 3 группам суммации.

Коэффициент целесообразности расчета ЕЗ был принят равным $EЗ=0,00$.

Расчет рассеивания вредных веществ производился для метеорологических условий средней полосы России.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, принятые при расчете приведены в таблице 1.

Фоновые концентрации вредных веществ приняты равными 0.

В таблице 4 приложения 3 приведены максимальные расчетные концентрации (в долях ПДК) вредных веществ в приземном слое в пределах расчетного прямоугольника, в таблице 3 - в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ показал, что в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи общая концентрация по каждому ингредиенту или сумме ингредиентов, обладающих эффектом суммации, создаваемая у поверхности земли низкими, высокими источниками, не превышает ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

Расчет рассеивания показал наибольшие концентрации по веществам выделяющимся от резервной электростанции, режим работы которой всего 2 суток в год. Максимальные приземные концентрации не превышают 0.39 ПДК ($\text{NO}_2 + \text{SO}_2$).

В течение всего года будет наблюдаться загрязнение:

для дома связи I типа - только по свинцу. Максимальные приземные концентрации по этому веществу не превышают 0.02 ПДК.

для дома связи II типа - только по маслу минеральному. Максимальные приземные концентрации по этому веществу не превышают 0.01 ПДК.

для домов связи III и IV типов - максимальные приземные концентрации по серной кислоте, сероводороду, ксилолу, керосину и маслу минеральному много меньше 0.01 ПДК.

Расчет рассеивания для каждого типа дома связи приведен в приложении 4.

Метеорологические характеристики и коэффициенты

Таблица 1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	21.3
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, С	-13.9
Среднегодовая роза ветров, %	9
С	6
СВ	8
В	12
ЮВ	21
Ю	15
ЮЗ	18
З	11
СЗ	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/сек	9.0

Максимальные концентрации в пределах расчетного прямоугольника для домов связи разного типа не превышают следующих значений:

Таблица 2

Код	Наименование вещества и суммации	Максимальная концентрация в долях ПДК в пределах расчетного прямоугольника			
		Дом связи I типа	Дом связи II типа	Дом связи III типа	Дом связи IV типа
1	2	3	4	5	6
184	Свинец и его соединения	0.02	-	-	-
301	Азота диоксид	-	0.32	0.13	0.12
322	Кислота серная	0.00	0.00	0.00	0.00
328	Сажа	-	0.03	0.01	0.01
330	Ангидрид сернистый	-	0.07	0.03	0.03
333	Сероводород	-	0.00	0.00	0.00
337	Углерода оксид	-	0.02	0.01	0.01
616	Ксилол	-	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	-	0.00	0.00	0.00
2735	Масло минеральное	-	0.01	0.00	0.00
6009	NO ₂ + SO ₂	-	0.39	0.17	0.15
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	-	0.07	0.03	0.03
6043	SO ₂ + HS	-	0.07	0.03	0.03

4. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Водоснабжение домов связи предусматривает объединенную систему хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (для домов связи III и IV типов), отвечающего требованиям СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и ГОСТ 21.601-79*.

Для целей наружного пожаротушения здания предусматривается установка пожарного гидранта.

Источником водоснабжения является внутриплощадочная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Предусматривается 1 ввод (В1-1) с установкой счетчика холодной воды с обводной линией.

На площадке дома связи предусматривается бытовая система канализации, с отведением сточных вод от сантехприборов и умывальников во внутриплощадочную сеть и далее на городские очистные сооружения. Канализование объекта возможно осуществить к существующим сетям.

Дождевые стоки открытой системой (канавы) отводятся к границам участка и далее по рельефу в существующие водоотводные канавы и в водоотводной лоток вдоль железной дороги.

Все проезды и площадки временной стоянки автомобилей предусматривается выполнить с асфальтобетонным покрытием.

Водопотребление и водоотведение домов связи в пределах установленных лимитов.

Предусмотренные технические решения по организации водоснабжения и канализации домов связи исключают отрицательное влияние на окружающую среду при нормальных условиях эксплуатации.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления представлены в таблице 4.

Таблица 4

No п/п	Наименование отходов	Класс опас- ности	Участок, тех. процесс, вид работ, где образу- ются отходы	Физико-химическая характери- стика отходов				Норма- тивный объем образо- вания отходов т/год	Место, условия временно- го хране- ния отхо- дов	Перио- дично- сть вы- воза, транс- портная органи- зация	Место размеще- ния отходов
				агре- гатное состо- яние	раст- вори- мость в воде	лету- честь	содержание основ- ных компо- нентов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	стружка черных металлов	4	мастерская механическая обработка металла	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	Fe- 98% оксиды Fe - 2%	3-0.250 4-0.250	металлич. ящик в мастерс- кой	1 раз в квартал	АОЗТ "Вточер- мет"
2	абразивно- металличес- кая пыль	4	мастерская механическая обработка металла	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	абразив - 9.4 % металл - 90.6 %	3-0.018 4-0.018	металлич. ящик в мастерс- кой	1 раз в квартал	ИПБО
3	лом абразив- ных матери- алов	4	мастерская заточка инс- трумента	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	абразив - 100 %	3-0.001 4-0.001	металлич. ящик в мастерс- кой	1 раз в квартал	ИПБО
4	ветошь про- масленная.	4	протирка оборудования	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	ветошь-95% масло - 5%	1-0.073 2-0.329 3-0.767 4-1.168	металлич. ящик в мастерс- кой	по мере образо- вания	ИПБО
5	кусковые отходы древесины	4	мастерская обработка древесины	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	древесина - 100%	3-0.450 4-0.450	металлич. ящик в мастерс- кой	по мере образо- вания	продав- ся потре- бителя
6	древесные стружки, опилки	4	мастерская обработка древесины	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	древесина - 100%	3-0.375 4-0.375	металлич. ящик в мастерс- кой	по мере образо- вания	продав- ся потре- бителя

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА

Образующиеся при эксплуатации домов связи отходы классифицируются по классам опасности (в т/год):

Таблица 3

Наименование отхода	I тип	II тип	III тип	IV тип
1 класс опасности: отработанные люминесцентные лампы	0.005	0.007	0.043	0.089
2 класс опасности: нефтьшлам от зачистки резервуаров для хранения топлива	-	0.017	0.033	0.033
3 класс опасности: отработанное компрессорное масло	-	-	0.043	0.043
4 класс опасности: стружка черных металлов	-	-	0.250	0.250
абразивно-металлическая пыль	-	-	0.018	0.018
лом абразивных материалов	-	-	0.001	0.001
кусковые отходы древесины	-	-	0.450	0.450
стружки древесные	-	-	0.250	0.250
опилки древесные	-	-	0.125	0.125
ветовь промасленная	0.073	0.329	0.767	1.168
бытовые отходы	0.675	2.025	3.525	4.875
смет с территории	0.720	0.990	1.260	1.510
отработанные аккумуляторы	0.020	0.020	0.020	0.020

В доме связи производится селективное временное хранение и накопление отходов.

Образующиеся отходы планируется накапливать на территории предприятия в специально отведенных местах, в закрытой герметичной таре, и по мере достижения предельного накопления в местах временного хранения отходов сдавать на переработку, согласно договорам. Вывоз отходов планируется осуществлять транспортом организаций, производящих размещение отходов, согласно установленного графика.

Временное хранение всех отходов в закрытой герметичной таре на бетонных площадках или внутри помещений, что исключает возможность вредного воздействия на окружающую природную среду.

Вывоз отработанных отходов домов связи I и II типов на переработку производится совместно с отходами всей ж.д. станции по отдельным договорам ж.д. станции.

Вывоз отработанных отходов домов связи III и IV типов возможен по отдельным договорам с перерабатывающими предприятиями.

№ п/п	Наименование отходов	Класс опас- ности	Участок, тех. процесс, вид работ, где образу- ются отходы	Физико-химическая характери- стика отходов				Норма- тивный объем образо- вания отходов т/год	Место, условия временно- го хране- ния отхо- дов	Перио- дично- сть вы- воза, транс- портная органи- зация	Место размеще- ния отходов
				агре- гатное состо- яние	раст- вори- мость в воде	лету- честь	содержа- ние основ- ных компо- нентов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	отработанные аккумуляторы	4	аккумулятор- ная	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	свинец-90% прочие-10%	1-0.020 2-0.020 3-0.020 4-0.020	металлич. ящик в кладовой	2 раза в год	полигон промот- ходов
8	нефтьшлам от зачистки резервуаров для хранения резервного топлива	2	резервуары для хранения резервного топлива	жидкие	нерас- твор.	неле- тучий	нефтепро- дукты, шлам	2-0.017 3-0.033 4-0.033	металлич. бочка в помещении резервуа- ров	1 раза в 2 года	полигон промот- ходов
9	отработанные люминесцент- ные лампы	1	освещение помещений	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	стекло-95% ртуть-0.02 металлы- 4.98%	1-0.005 2-0.007 3-0.043 4-0.089	металлич. ящик в эл. стан- ции или кладовой	1 раз в квартал	полигон промот- ходов
10	бытовые отходы	4	производст- венная дея- тельность работников	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	бумага и древесина - 60% тряпье-7% стеклобой -6% металлы-5% пластмассы -12%	1-0.675 2-2.025 3-3.525 4-4.875	металлич. ящик на террито- рии	1раз в неделю	МПБО
11	смет с тер- ритории	4	уборка тер- ритории	тверд.	нерас- твор.	неле- тучий	бумага и пластмассы - 60% тряпье-7% стеклобой -18% металлы-5%	1-0.720 2-0.990 3-1.260 4-1.510	металлич. ящик на террито- рии	1раз в неделю	МПБО
12	отработанное компрессор- ное масло	3	компрессор- ная	жидкие	нерас- твор.	неле- тучий	масло <98% взв. в. >2% вода >2%	3-0.043 4-0.043	металл. бочка в помещении резервной электро- станции		предпри- ятие по утилиза- ции

Примечание. В графе 9 приводятся под цифрами:

- 1 - нормативный объем образования отхода для дома связи I типа;
- 2 - нормативный объем образования отхода для дома связи II типа;
- 3 - нормативный объем образования отхода для дома связи III типа;
- 4 - нормативный объем образования отхода для дома связи IV типа.

*

3. Расчет количества образующейся стружки черных металлов

На предприятии перерабатывается металла 2500 кг/год (10 кг в день).

Усредненный коэффициент использования металла - 0.90.

Расчетное количество образования стружки черных металлов на механическом участке равно:

$$2.500 \times 0.10 = 0.250 \text{ т/год.}$$

Количество образующейся стружки черных металлов - 0.250 т/год.

4. Расчет количества абразивно-металлической пыли

Используется 2 круга весом по 1.2 кг каждый.

Количество поступающей в отход абразивно-металлической пыли рассчитано по формуле:

$$M_{п} = R_{гп} \times K_{из} \times (1 - K_{пр}) / K_{аб} + R_{гп} \times K_{из} \times K_{пр} - M_{атм}$$

где: $R_{гп}$ - годовая потребность в абразивных кругах, кг;

$K_{из}$ - коэффициент предельного износа круга, принимаемый равным 0.7;

$K_{пр}$ - доля абразивного круга, считаваемая при правке круга, принимается равной 0.6;

$K_{аб}$ - доля абразива, содержащегося в пыли при естественном износе круга (работе с металлом), принимается 0.04;

$M_{атм}$ - выбросы пыли в атмосферу, кг, принимается по проекту ПДВ.

$$2 \times 1.2 \times 0.7 \times (1 - 0.6) / 0.04 + 2 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.6 - 0 = 18 \text{ кг/год} = 0.018 \text{ т/год}$$

Количество образующейся абразивно-металлической пыли - 0.018 т/год.

5. Расчет количества лома абразивных материалов

Количество образующегося лома абразивных материалов определено по формуле:

$$M_{отх} = \sum_{i=1}^n p_i \times m_i \times (1 - k_i) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

p_i - количество абразивных кругов i -го вида, израсходованных за год, шт./год;

m_i - масса нового абразивного круга i -го вида, кг;

k_i - коэффициент износа абразивных кругов до их замены, $k_1 = 0.70$

Используется 2 круга весом по 1.2 кг каждый.

$$M_{отх} = 2 \times 1.20 \times (1 - 0.70) \times 10^{-3} = 0.001 \text{ т/год}$$

КОЛИЧЕСТВО образующегося лома абразивных материалов - 0.001 т/год.

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ

1. Расчет количества отработанных люминесцентных ламп

Дом связи	Общая полезная площадь, м ²	Количество установленных ламп	Количество отработанных ламп, шт./год	Количество отхода, т/год
I тип	129	52	14	0.005
II тип	174	71	19	0.007
III тип	1124	460	123	0.043
IV тип	2338	958	255	0.089

$$Мл = Л \times t : Т$$

где: Мл - количество отработанных ламп в году;

Л - количество установленных ламп, шт.;

t - количество часов работы каждой лампы в году, час;

$$t = 4000 \text{ час};$$

Т - срок службы лампы; Т = 15000 час.

Вес одной лампы - 0.35 кг.

Режим работы предприятия - 250 дней в году, 16 час/сут., то есть 4000 час/год.

2. Расчет количества нефтешлама, образующегося от зачистки резервуаров для хранения дизельного топлива

Дом связи	Объем резервуара м ³	Годовой объем топлива, т/год	Количество отхода, т/год
II тип	0.430	0.360	0.017
III тип	0.975	0.706	0.033
IV тип	0.975	0.706	0.033

Количество нефтешлама, образующегося от зачистки резервуаров хранения топлива определено по формуле:

-3

$$М = V \times k \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

V - годовой объем топлива, хранившегося в резервуаре, т/год;

k - удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранившегося топлива, кг/т k = 46 кг на 1 т дизельного топлива;

6. Расчет количества образующихся отходов древесины

Используется древесины 2500 кг/год (10 кг в день).
 Количество образующегося отхода кусковой древесины составляет 18%, стружек - 10%, опилок - 5%.
 Количество образования кусковой древесины равно:
 $2.500 \times 0.18 = 0.450$ т/год
 Количество образования стружки равно: $2.500 \times 0.10 = 0.250$ т/год
 Количество образования древесных опилок равно: $2.500 \times 0.05 = 0.125$ т/год (очистки воздуха от опилок не предусмотрено).

7. Расчет количества промасленной ветоши

Дом связи	Число произв. рабочих	Количество отхода, т/год
I тип	2	0.073
II тип	9	0.329
III тип	21	0.767
IV тип	32	1.168

Количество промасленной ветоши - 0,0001 т/сут. на 1 рабочего.

8. Расчет количества бытовых отходов

Дом связи	Число работаю- щих	Количество отхода, м3/год	Количество отхода, т/год
I тип	9	2.7	0.675
II тип	27	8.1	2.025
III тип	47	14.1	3.525
IV тип	65	19.5	4.875

Норма образования бытовых отходов 0.3 м3/год на человека,
 удельный вес - 0.25 т/м3.

11. Расчет количества отработанного компрессорного масла

Тип компрессора	Кол.	Заправочный объем картера	Норма расхода масла на смазку	Кол-во часов работы компрессоров	Кол-во замен масел	Плотность масла	Норма расхода масел			Норматив сбора	
							на проведение ТО	на смазку	суммарная		
	шт.	л	г/час	час	раз в год	кг/л	кг/год	кг/год	кг/год	%	кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2	2	3.0	6048	12	0.9	43.2	35.35	78.55	55	43.20
Итого							43.2		78.55		43.20

КОЛИЧЕСТВО отработанного компрессорного масла - 0.043 т/год.

9. Расчет количества смета с территории

Дом связи	Площадь твёрдого покрытия м2	Количество отхода, т/год
I тип	144	0.720
II тип	198	0.990
III тип	252	1.260
IV тип	302	1.510

Количество смета с территории определено по формуле:

$$M_{отх} = S \times m, \text{ кг/год}$$

где:

S - площадь твёрдого покрытия, м2;

m - смет с 1м2 покрытия в кг (определено с соответствии со СНиП 2.07.01-89*). (m = 5 кг/год)

10. Расчет количества отработанных аккумуляторов

Нормативное количество (шт.) отработанных аккумуляторов проводилось по формуле:

$$M_{a(i)} = M_{a(i)} = N_i : T_{a(i)}$$

где: N_i - количество аккумуляторов i-ой марки, шт. (12 шт.);

T_{a(i)} - норматив эксплуатационной службы аккумуляторов i-ой марки, год (T_a = 8 лет);

M_{a(i)} - количество отработанных аккумуляторов каждой марки.

Суммирование проводилось по всем маркам аккумуляторов.

Вес всех отработанных аккумуляторов равен:

$$M_{a(\text{тонн})} = M_{a(i)} \times P_{a(i)}$$

где: P_{a(i)} - вес одного аккумулятора i-ой марки, т (P_a=10 кг);

M_i - количество отработанных аккумуляторов i-ой марки, шт.

$$M_{a(\text{шт.})} = M_{a(i)} = N_i : T_{a(i)}$$

Суммирование проводилось по всем маркам аккумуляторов.

Необходимые исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 4.1.

КОЛИЧЕСТВО отработанных аккумуляторов - 2 шт./год, (0.020 т/год).

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ШУМОВ

В домах связи источниками шума в окружающую среду являются:

- выхлопные воздуховоды вытяжных систем;
- воздухозабор приточных систем;
- выхлопная труба дизель-генератора.

Предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия шума на окружающую застройку:

- технологические разработки (виброизоляция, звукоизоляция источников шумообразования и т.п.);
- применение звукопоглощающих облицовок в помещениях с интенсивно шумящим оборудованием;
- применение глушителей шума в системах вентиляции;
- проектирование ограждающих конструкций зданий с требуемой звукоизолирующей способностью.

Уровни звукового давления в расчетных точках на расстоянии 20 м (РТ1) и 50 м (РТ2) от домов связи ниже предельно допустимых для территории непосредственно прилегающей к жилым домам (с 23 до 7 ч.).

В связи с тем, что режим работы дизель-генератора 2 дня в год: выхлопная труба дизель-генератора является непостоянно работающим (аварийным) источником внешнего шума.

Шум не является опасным и вредным производственным фактором, который может оказать влияние на размер санитарно-защитной зоны (см. акустический расчет, приложение 5).

Акустический расчет выполнен для домов связи III и IV типов, имеющих наибольшее количество источников шума.

При проектировании конкретных объектов будет проводится конкретный акустический расчет и произведены все технические мероприятия, необходимые для снижения уровней звукового давления.

7.2. Нормируемые параметры безопасности домов связи по фактору электромагнитного излучения радиочастот.

Согласно СанПиН, оценка воздействия ЭМИ РЧ производится по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, определяемой по интенсивности ЭМИ РЧ и времени его воздействия на человека;
- по интенсивности ЭМИ.

Оценка воздействия по энергетической экспозиции применяется только для людей, деятельность которых связана с необходимостью пребывания в зонах влияния источников ЭМИ РЧ, т.е. производственного персонала, непосредственно обслуживающего РЭС и антенные системы железнодорожной радиосвязи.

Оценка воздействия по интенсивности ЭМИ применяется для производственного персонала, деятельность которого не связана с необходимостью пребывания в зонах влияния источников ЭМИ, и населения, находящегося в жилых, общественных и служебных зданиях и на территории, подвергающихся воздействию внешнего электромагнитного излучения. При определении прогнозируемых границ зон ограничения (СЗЗ и ЗОЗ) степень воздействия по фактору ЭМИ РЧ необходимо оценивать по интенсивности ЭМИ.

В соответствии с "Регламентом радиосвязи РФ" для РЭС системы железнодорожной радиосвязи "Транспорт" выделены радиочастоты в диапазоне 151-156 МГц.

Для данного диапазона частот интенсивность ЭМИ РЧ оценивается значениями напряженности электрической составляющей электромагнитного поля (Е, В/м).

Энергетическая экспозиция (ЭЭ) ЭМИ радиочастот в диапазоне 30 кГц - 300 МГц определяется как произведение квадрата напряженности электрического поля или магнитного поля на время воздействия ЭМИ.

Для используемого РЭС железнодорожной радиосвязи диапазона частот энергетическая экспозиция оценивается по напряженности электрической составляющей электромагнитного поля и определяется как:

$$ЭЭ_E = E^2 \cdot T, \quad \frac{В^2 \cdot час}{м^2}$$

где:

Е - напряженность электрического поля, В/м;

Т - время воздействия ЭМИ, час.

Предельно допустимые уровни ЭМИ РЧ устанавливаются санитарными нормами, исходя из предположения, что воздействие ЭМИ имеет место в течение всего рабочего дня для производственного персонала и круглосуточно для населения.

7 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ РАДИОЧАСТОТ

7.1. Общие данные.

При установке в технических помещениях домов связи радиоэлектронных средств (РЭС), предназначенных для обеспечения технологических процессов работы железнодорожного транспорта (РЭС станционной, ремонтной и поездной радиосвязи) и излучающих в окружающее пространство электромагнитную энергию, Дом связи любого типа относится согласно СанПиН 2.2.4./2.1.8.055-96 к категории передающих радиотехнических объектов (ПРТО), при размещении и вводе в эксплуатацию которых должны соблюдаться требования указанных санитарных норм и правил.

Главной характеристикой безопасности любого ПРТО для населения и окружающей среды является соответствие вводимого в эксплуатацию объекта нормам электромагнитной экологии, следовательно, при определении границ санитарно-защитных зон Домов связи должны учитываться санитарно-защитные зоны и зоны ограниченной застройки (ЗОЗ), устанавливаемые в целях защиты от воздействия электромагнитного излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) передающего радиотехнического объекта - площадь, примыкающая к технической территории, в пределах которой на высоте 2 м от земли интенсивность ЭМИ РЧ превышает установленные нормативными документами предельно допустимые уровни (ПДУ).

Границы СЗЗ должны определяться с учетом перспективного развития радиообъекта и населенного пункта.

Зона ограниченной застройки (ЗОЗ) - территория, примыкающая к ПРТО, в пределах которой на высоте более 2 м от поверхности земли интенсивность ЭМИ РЧ превышает установленные ПДУ. Внешняя граница ЗОЗ определяется по максимальной высоте зданий существующей и перспективной застройки, на высоте верхних этажей которых интенсивность ЭМИ РЧ не превышает установленные ПДУ.

Санитарно-защитная зона и зона ограниченной застройки отсчитываются от места размещения источников ЭМИ РЧ, т.е. антенных устройств РЭС. Планировка и застройка в зоне действующих, реконструируемых или проектируемых Домов связи, относящихся к категории ПРТО должна осуществляться с учетом границ СЗЗ и ЗОЗ, установленных по фактору воздействия ЭМИ РЧ.

Для диапазона частот 50/300 МГц, в пределах которого выделены полосы радиочастот железнодорожной связи, Санитарные нормы и правила устанавливают следующие предельно допустимые значения энергетической экспозиции и ПДУ ЭМИ РЧ:

- предельно допустимая экспозиция (ЭЭ_{ЕПД}) - $800 \text{ В}^2 \times \text{час/м}^2$;
- предельно допустимый уровень ЭМИ РЧ для населения (Е_{ПДУ}) - 3 В/м.

7.3. Расчет прогнозируемых границ СЗЗ и ЗОЗ по фактору электромагнитного излучения радиочастот для Домов связи.

В соответствии с Методическими указаниями МУК 4.3.046-96 расчет уровней напряженности электрической составляющей электромагнитного поля на территории, примыкающей к местам размещения РЭС, производится по формуле:

$$E = \frac{\sqrt{30PG\Pi_{\text{эфт}}}}{R} = K_{\phi} F_{\alpha}(\alpha) F_{\varphi}(\varphi); \text{В/м}$$

где:

Р - мощность на выходе передатчика РЭС, Вт;

G - коэффициент усиления антенны относительно изотропного излучателя (величина безразмерная);

Пафт = ПоПт - коэффициент, учитывающий потери антенно-фидерного устройства;

По - потери по отражению, связанные с недостаточным уровнем согласования антенны и фидера;

(По = 0,9 ÷ 0,95)

Пт - потери на затухание в фидере, в зависимости от места установки РЭС для Домов связи принимается

Пт = 25 ÷ 30α

α - погонное затухание фидера;

Кф - множитель, учитывающий пространственные и временные флуктуации напряженности поля;

Кф = 1.15-1.3 (в расчетах Кф принимается равным 1.2)

F(α) - нормированная диаграмма направленности антенны в вертикальной плоскости;

F(φ) - нормированная диаграмма направленности антенны в горизонтальной плоскости;

R - расстояние от геометрического центра антенны до расчетной точки (точки наблюдения), м.

Выводы.

1. Расчет прогнозируемых уровней интенсивности ЭМИ РЧ на высоте 2 м от поверхности земли (санитарно-защитная зона) показывает, что при размещении в технических помещениях Домов связи типовых проектов 501-41/70, 501-42/70 одной радиостанции системы железнодорожной радиосвязи "Транспорт", работающей в диапазоне 151-156 МГц, с установкой передающей антенны на кровле прогнозируемая СЗЗ, устанавливаемая согласно СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96, представляет собой окружность с радиусом 4,5 м относительно центра антенны (при высоте установки антенны АС-1/2М не менее 5 м).

Для двухэтажных Домов связи (высота установки антенны не менее 14 м) СЗЗ по фактору ЭМИ РЧ отсутствует.

2. Прогнозируемый уровень интенсивности ЭМИ на прилегающей территории при работе одной радиостанции типа РС-46М не превышает предельно допустимого уровня ($E=3$ В/м), установленного нормами для круглосуточного пребывания населения, поэтому зоны ограничения застройки не устанавливаются.

3. При расчете не учитывалась интенсивность электромагнитных полей, создаваемых переизлучателями, следовательно для уточнения фактических границ СЗЗ и ЗОЗ необходим инструментальный контроль уровней ЭМИ, который должен быть проведен при вводе радиостанции в эксплуатацию.

4. При размещении в домах связи радиостанции технологической радиосвязи необходимо оформить санитарный паспорт передающего радиотехнического объекта, содержащий необходимые сведения в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96.

Исходные данные для расчета границ СЗЗ, устанавливаемой по фактору ЭМИ РЧ, приведены в таблице.

1. Тип РЭС	Радиостанция Р22С-46.1(РС-46М)
2. Мощность радиопередатчика	12 Вт
3. Диапазон частот передачи	151,725 - 156,000 МГц
4. Тип антенны	Симметричный коллинеарный полуволновой излучатель АС-1/2М
5. Коэффициент усиления антенны в главном направлении	2 дБ
6. Характеристика направленности антенны в горизонтальной плоскости	Круговая
7. Тип фидера	Коаксиальный кабель с затуханием 0.1 дБ/м

Результаты расчета уровней интенсивности электромагнитного излучения для определения прогнозируемых границ СЗЗ Домов связи, устанавливаемых в соответствии с СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96, приведены в нижеследующей таблице.

Высота фазового центра антенны, м	Значение напряженности ЭМП (Е, В/м) на расстоянии от центра антенны вдоль поверхности земли, м						
	1	2	3	4	5	10	20
5 м (Дома связи по тип. проектам 501-41/70,501-42/70)	1,6	2,8	3,5	3,2	2,6	2,1	1,2
14 м (Дом связи типового проекта 501-5-111.89)	0,13	0,34	0,88	0,93	0,92	0,52	0,49

Расчетные значения уровней напряженности электрической составляющей ЭМП на территории, прилегающей к техническому зданию Дома связи для определения зон ограниченной застройки, приведены в следующей таблице.

Высота фазового центра антенны, м	Высота застройки относительно земли, м	Уровень напряженности ЭПМ (Е, В/м) на расстоянии от центра антенны вдоль поверхности земли в направлении максимального излучения, м				
		R=10	15	20	50	100
5 м (Дома связи тип. проектов 501-51/70,501-42/70)	3	2,2	1,6	1,2	0,5	0,25
	5	2,5	1,7	1,25	0,5	0,25
	8	2,1	1,5	1,15	0,5	0,25
14 м (Дом связи типового проекта 501-5-111.89)	3	0,51	0,48	0,47	0,32	0,18
	5	0,76	0,60	0,61	0,34	0,18
	8	0,77	0,72	0,61	0,34	0,18
	12	1,50	1,08	0,86	0,36	0,18

8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

На основе данных о выбросах предприятия произведен расчет его категории опасности.

В соответствии с "Рекомендациями по делению предприятий на категории опасности от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ" категория опасности предприятия (КОП) рассчитана по формуле:

$$\text{КОП} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{M_i}{\text{ПДК}_i} \cdot a \right)$$

где: M_i - масса выброса i -го вещества (т/год);
 ПДК_i - среднесуточная ПДК i -го вещества (мг/м³);
 n - количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
 a - коэффициент учитывающий класс опасности i -го вещества (для веществ 1-го класса опасности $a=1.7$; 2-го - 1.3; 3-го - 1; 4-го - 0.9).

При отсутствии среднесуточной ПДК для расчетов использована максимально-разовая ПДК, ОБУВ или уменьшенная в 10 раз ПДК воздуха рабочей зоны.

При значении $M_i/\text{ПДК} < 1$ значение категории опасности вещества не рассчитывают и в расчет не принимают.

По величинам КОП предприятия делят на 4 категории опасности:

$\text{КОП} \geq 10^6$ - 1-ой категории;

$10^4 > \text{КОП} \geq 10^6$ - 2-ой категории;

$10^3 > \text{КОП} \geq 10^4$ - 3-ой категории;

$\text{КОП} < 10^3$ - 4-ой категории.

Результаты расчета категории опасности дома связи I типа

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение мг/м ³	Класс опасности	M_i , т/год	$M_i/\text{ПДК}$	a	КОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДКс.с.	0.000300	1	0.000006	0.020000	1.7	$M_i/\text{ПДК} < 1$ в расчет не принимать
0322	Кислота серная по молекуле H ₂ SO ₄	ПДКс.с.	0.100000	2	0.000002	0.000020	1.3	

Результаты расчета категории опасности дома связи II типа

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение мг/м3	Класс опасности	Mi, т/год	Mi/ПДК	a	КОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид	ПДК с.с.	0.040000	2	0.001800	0.045000	1.3	Mi/ПДК < 1 в расчет не принимать
0322	Кислота серная по молекуле H2SO4	ПДК с.с.	0.100000	2	0.000002	0.000020	1.3	
0333	Сероводород	ПДК м.р.	0.008000	2	0.000070	0.008750	1.3	
0328	Сажа	ПДК с.с.	0.050000	3	0.000300	0.006000	1.0	
0330	Ангидрид сернистый	ПДК с.с.	0.050000	3	0.003000	0.060000	1.0	
0616	Ксилол	ПДК с.с.	0.200000	3	0.000030	0.000150	1.0	
0337	Углерода оксид	ПДК с.с.	3.000000	4	0.006000	0.002000	0.9	
2732	Керосин	ОБУВ	1.200000		0.017900	0.002000		
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0.050000		0.004200	0.084000		

Результаты расчета категории опасности дома связи III типа

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение мг/м3	Класс опасности	Mi, т/год	Mi/ПДК	a	КОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид	ПДК с.с.	0.040000	2	0.003600	0.090000	1.3	Mi/ПДК < 1 в расчет не принимать
0322	Кислота серная по молекуле H2SO4	ПДК с.с.	0.100000	2	0.000003	0.000030	1.3	
0333	Сероводород	ПДК м.р.	0.008000	2	0.000130	0.016250	1.3	
0328	Сажа	ПДК с.с.	0.050000	3	0.000600	0.012000	1.0	
0330	Ангидрид сернистый	ПДК с.с.	0.050000	3	0.006000	0.120000	1.0	
0616	Ксилол	ПДК с.с.	0.200000	3	0.000070	0.000350	1.0	
0337	Углерода оксид	ПДК с.с.	3.000000	4	0.012000	0.004000	0.9	
2732	Керосин	ОБУВ	1.200000		0.041800	0.034833		
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0.050000		0.004200	0.084000		

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

9.1 Размер санитарно-защитной зоны определен с учетом результатов расчетов уровней выделяющихся опасных и вредных производственных факторов.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах, приведен в приложении 4.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ показал, что в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи общая концентрация по каждому ингредиенту или сумме ингредиентов, обладающих эффектом суммации, создаваемая у поверхности земли низкими, высокими источниками, не превышает ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

Расчет рассеивания показал наибольшие концентрации по веществам выделяющимся от резервной электростанции, режим работы которой всего 2 суток в год. Максимальные приземные концентрации не превышают 0.39 ПДК ($\text{NO}_2 + \text{SO}_2$).

В течение всего года будет наблюдаться загрязнение только по свинцу и маслу минеральному. Максимальные приземные концентрации по этим веществам не превышают 0.02 ПДК (свинец).

9.2. Уровни звукового давления, создаваемые на территории жилой застройки технологическим оборудованием (дизель-генератором) и вентиляционными установками не превышают допустимые на расстоянии 20 м от дома связи.

9.3. Прогнозируемый уровень интенсивности ЭМИ на прилегающей территории не превышает предельно допустимого уровня ($E=3 \text{ В/м}$), установленного нормами для круглосуточного пребывания населения, поэтому зоны ограничения застройки не устанавливаются.

9.4. В проектируемых домах связи выполняются следующие мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду:

- установлен масляно-инерционный воздухоочиститель на выхлопной трубе дизель-генератора с коэффициентом очистки 75%, что снижает валовый выброс от дизеля;

- в мастерских механиков предусмотрена механическая вытяжная вентиляция от мест пайки, что позволяет улучшить условия труда на рабочих местах и уменьшает уровень воздействия выбросов на окружающую среду (выброс становится организованным точечным, а не неорганизованным площадным как в существующем домах связи при отсутствии системы местной вытяжной вентиляции);

- на выхлопной трубе дизель-генератора установлены шумоглушители, позволяющие уменьшить звуковое давление в расчетных точках на границе жилой зоны и санитарно-защитной зоны.

- в помещении мастерской (домов связи III и IV типов) для предотвращения выбросов в атмосферный воздух пыли металлической от точильно-шлифовальных станков предусмотрена установка агрегата пылеулавливающего рециркуляционного типа ПУА-100 фирмы "Экокурс-венто", что позволяет исключить выброс металлической пыли в атмосферный воздух.

Результаты расчета категории опасности дома связи IV типа

Код	Наименование вещества	Исполз. критерий	Значение мг/м3	Класс опасности	Мі, т/год	Мі/ПДК	а	КОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид	ПДК с.с.	0.040000	2	0.005000	0.125000	1.3	Мі/ПДК < 1 в расчет не принимать
0322	Кислота серная по молекуле H2SO4	ПДК с.с.	0.100000	2	0.000004	0.000040	1.3	
0333	Сероводород	ПДК м.р.	0.008000	2	0.000130	0.016250	1.3	
0328	Сажа	ПДК с.с.	0.050000	3	0.000800	0.016000	1.0	
0330	Ангидрид сернистый	ПДК с.с.	0.050000	3	0.006000	0.120000	1.0	
0616	Ксилол	ПДК с.с.	0.200000	3	0.000070	0.000350	1.0	
0337	Углерода оксид	ПДК с.с.	3.000000	4	0.016000	0.005333	0.9	
2732	Керосин	ОБУВ	1.200000		0.041800	0.034833		
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0.050000		0.004200	0.084000		

Согласно выполненного расчета категория опасности предприятия (КОП) для всех типов домов связи менее 1.
Дома связи всех типов относятся к 4 категории опасности.

- в домах связи III и IV типов в помещениях, где производится пайка, для очистки вытяжного воздуха от свинца предлагаются к установке фильтры рециркуляционного типа LF-400 с коэффициентом очистки 99%, что позволяет исключить выброс аэрозолей свинца в атмосферный воздух.

9.5. Предусматриваемые в проектах технические решения по организации водоснабжения, канализации и временному хранению отходов домов связи исключают отрицательное влияние на окружающую среду при нормальных условиях эксплуатации.

9.6. Планировочная организация санитарно-защитной зоны предусматривает озеленение зон газоустойчивыми древесными и кустарниковыми насаждениями, которое выполняет функции дополнительной защиты атмосферного воздуха от выбросов загрязняющих веществ.

Территория СЗЗ благоустраивается и озеленяется по проекту благоустройства. Проект благоустройства и выбор пород насаждений определяется согласно "Рекомендаций по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий". ЦНИИПградостроительства. Гражданстрой. М. 1984 г.

Учитывая вышеизложенное, размер СЗЗ для домов связи I-IV типов на стадии выбора площадок строительства принимается равным 50 м. Однако, в каждом конкретном случае этот размер должен проверяться расчетом, учитывающим конкретное расположение объекта и фоновое загрязнение площадки строительства.

11. Л И Т Е Р А Т У Р А

1. ГОСТ 17.2.3.01-78. Охрана природы. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. Введ. с 01.01.79 г.-М., Изд-во стандартов, 1979 г..
2. СанПин 2.2.1/2.1.1.984-00 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".
4. СНиП II-12-77 "Защита от шума".
5. "Рекомендации по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий". ЦНИИПградостроительства. Гражданстрой, М. 1984 г.
6. ОНД-90. Госкомгидромет. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Взамен ОН 369-74. Введ. с 01.01.87 г.. -Л., Гидрометеоиздат, 1987 г..
7. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. ГГО им. А.И.Воейкова, Л., 1988г..
8. ВНТП/МПС-99 "Служебно-технические здания сигнализации, централизации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте".
9. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Разработан ГГО им. А.И.Воейкова и Западносибирским региональным научно-исследовательским институтом. -Л., Гидрометеоиздат, 1987 г..
10. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. -ГГО им. А.И.Воейкова, 1986 г..
11. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)" Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта, 1998 г..
12. СанПин 2.2.4/2.1.8.055-96 "Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона", ГКСЭН России, М., 1996 г..
13. Регламент радиосвязи Российской Федерации. -М., 1999 г..
14. Методические указания МУК 4.3.046-96 "Определение уровней электромагнитного поля в местах размещения средств и объектом сухопутной подвижной радиосвязи ОВЧ и УВЧ диапазонов", ГКСЭН России, М., 1996 г..
15. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава в выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

10. В Ы В О Д

Эксплуатация домов связи не приведет к ухудшению состояния окружающей среды т.к.:

- предусматриваемые в проекте технические решения по организации вентиляции, водоснабжения, канализации и временному хранению отходов домов связи исключают отрицательное влияние на окружающую среду при нормальных условиях эксплуатации;

- вклад предприятия (дома связи) в максимальные приземные концентрации вредных веществ по на границе СЗЗ не превышает 0.02 ПДК при нормальных условиях эксплуатации;

- отрицательное влияние физических факторов (шум, электромагнитное излучение радиочастот) не превышает допустимых значений, установленных для жилой зоны.

В случае расположения дома связи в полосе отвода железной дороги размер СЗЗ должен рассматриваться в общем контексте с СЗЗ самой железной дороги.

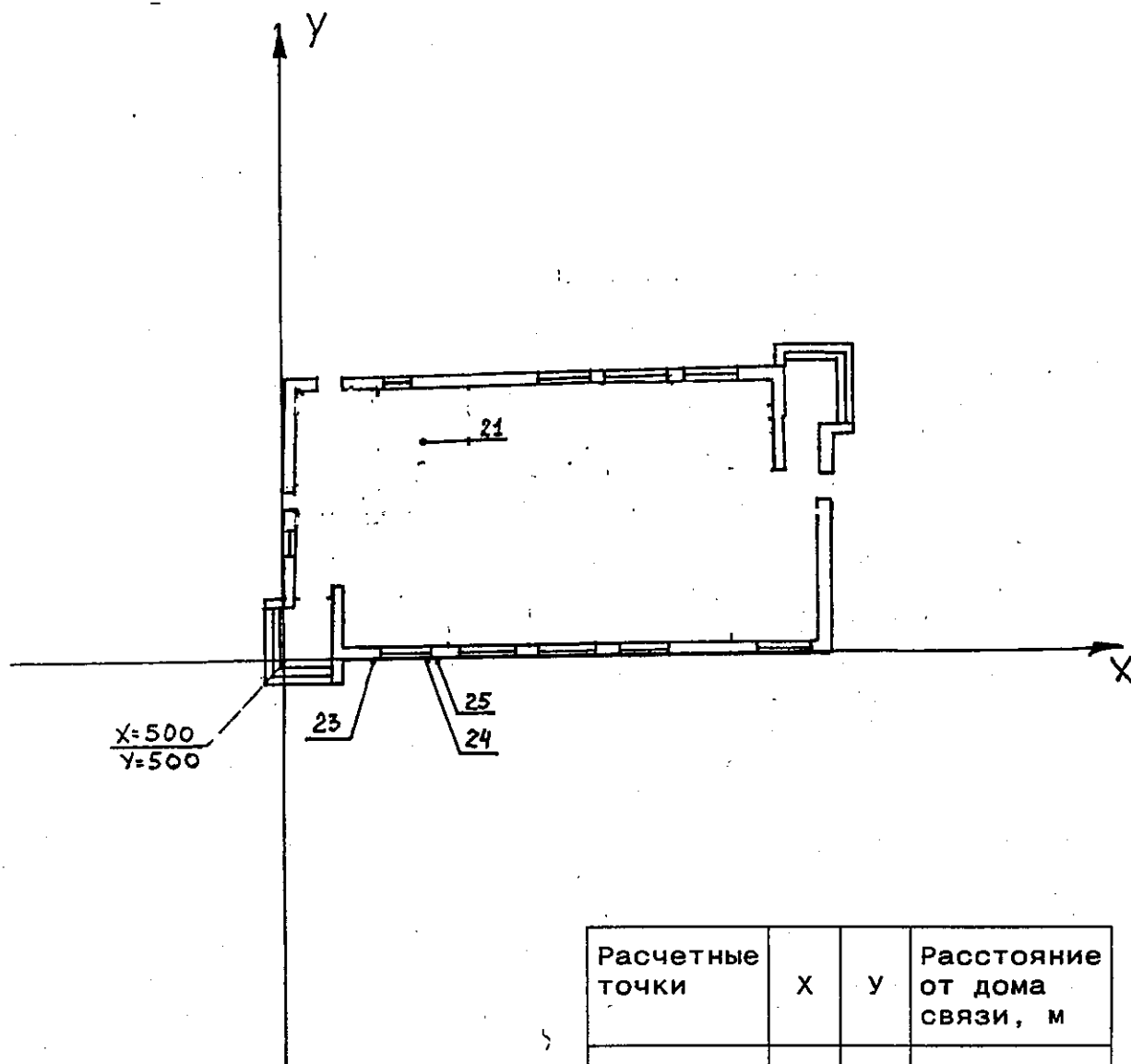
В случае расположения дома связи в горзастройке размер СЗЗ принимается равным 50 м с обязательным уточнением его в условиях конкретной площадки строительства.

*

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Д О М С В Я З И II Т И П А

М 1 : 300



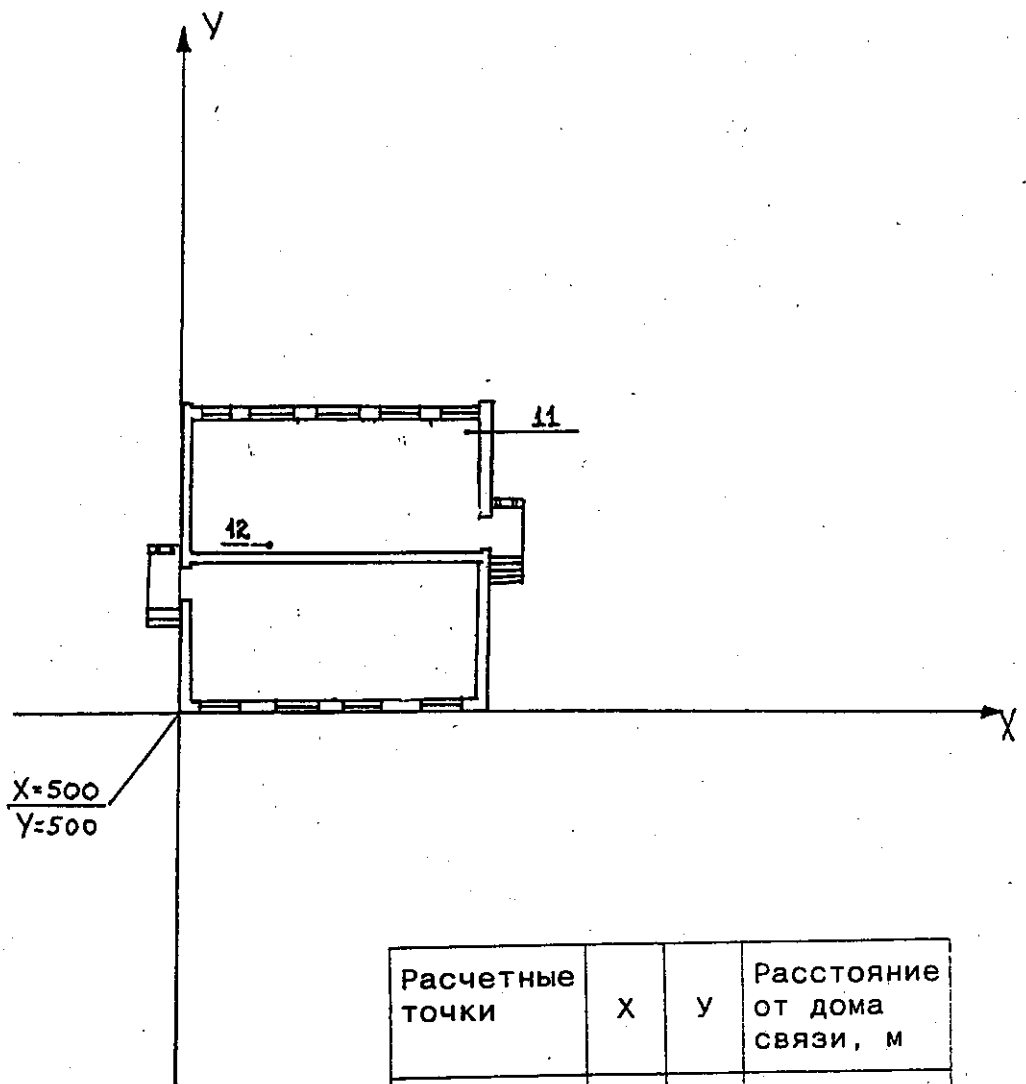
Условные обозначения:

$\frac{X=500}{Y=500}$ Центр расчетного
прямоугольника
 $\frac{21}{\bullet}$ Источник выброса
вредных веществ

Расчетные точки	X	Y	Расстояние от дома связи, м
РТ 1	503	550	50
РТ 2	556	500	50
РТ 3	504	450	50
РТ 4	453	500	50
РТ 5	503	520	20
РТ 6	526	500	20
РТ 7	504	480	20
РТ 8	483	500	20

ДОМ СВЯЗИ I ТИПА

М 1 : 300



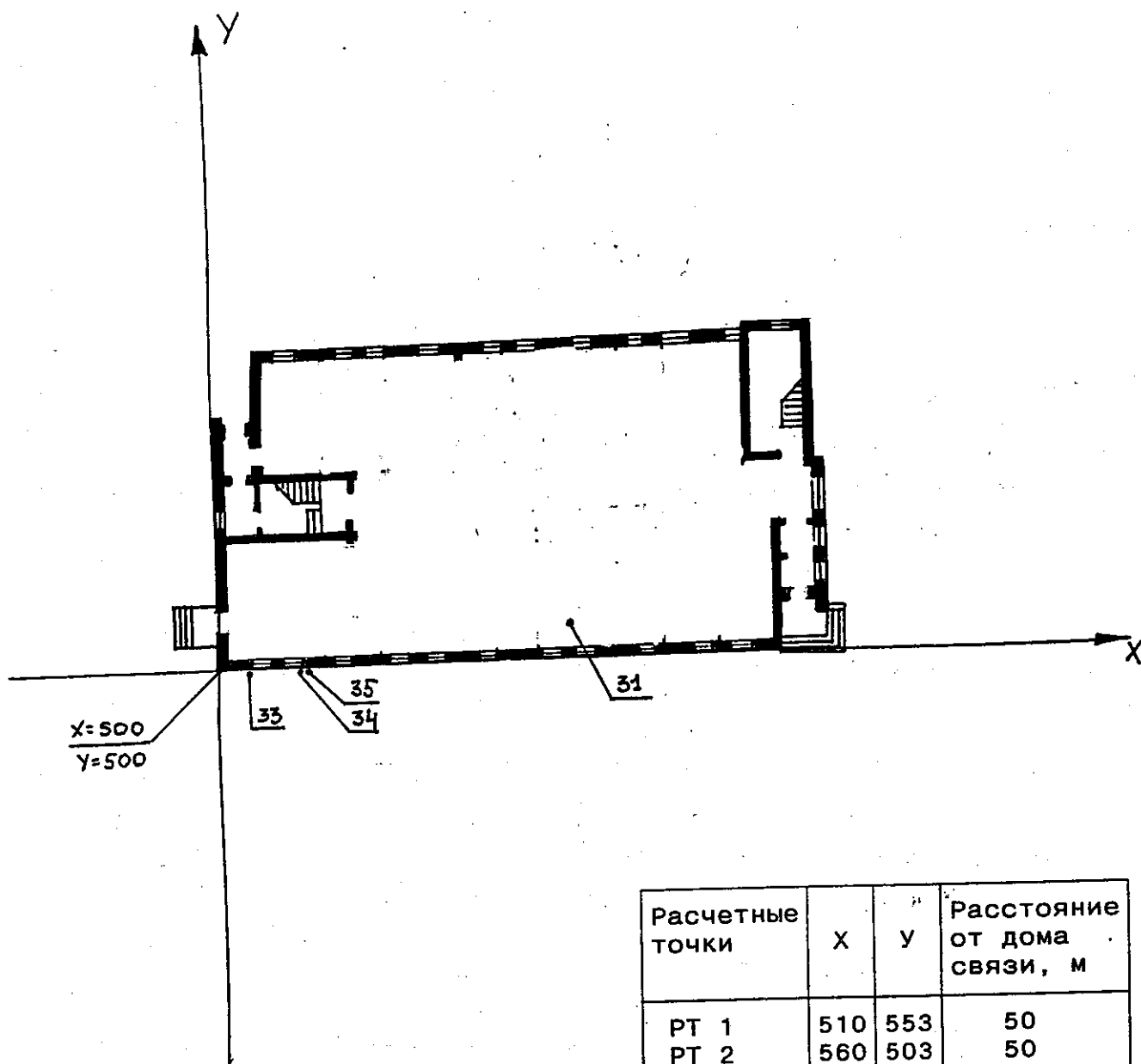
Условные обозначения.

$\frac{X=500}{Y=500}$ Центр расчетного
прямоугольника
11 источник выброса
вредных веществ

Расчетные точки	X	Y	Расстояние от дома связи, м
РТ 1	511	561	50
РТ 2	561	511	50
РТ 3	503	456	50
РТ 4	453	506	50
РТ 5	511	531	20
РТ 6	531	511	20
РТ 7	503	486	20
РТ 8	483	506	20

ДОМ СВЯЗИ III ТИПА

М 1 : 300



Расчетные точки	X	Y	Расстояние от дома связи, м
РТ 1	510	553	50
РТ 2	560	503	50
РТ 3	504	450	50
РТ 4	451	500	50
РТ 5	510	523	20
РТ 6	530	503	20
РТ 7	504	480	20
РТ 8	481	500	20

Условные обозначения:

$\frac{X=500}{Y=500}$

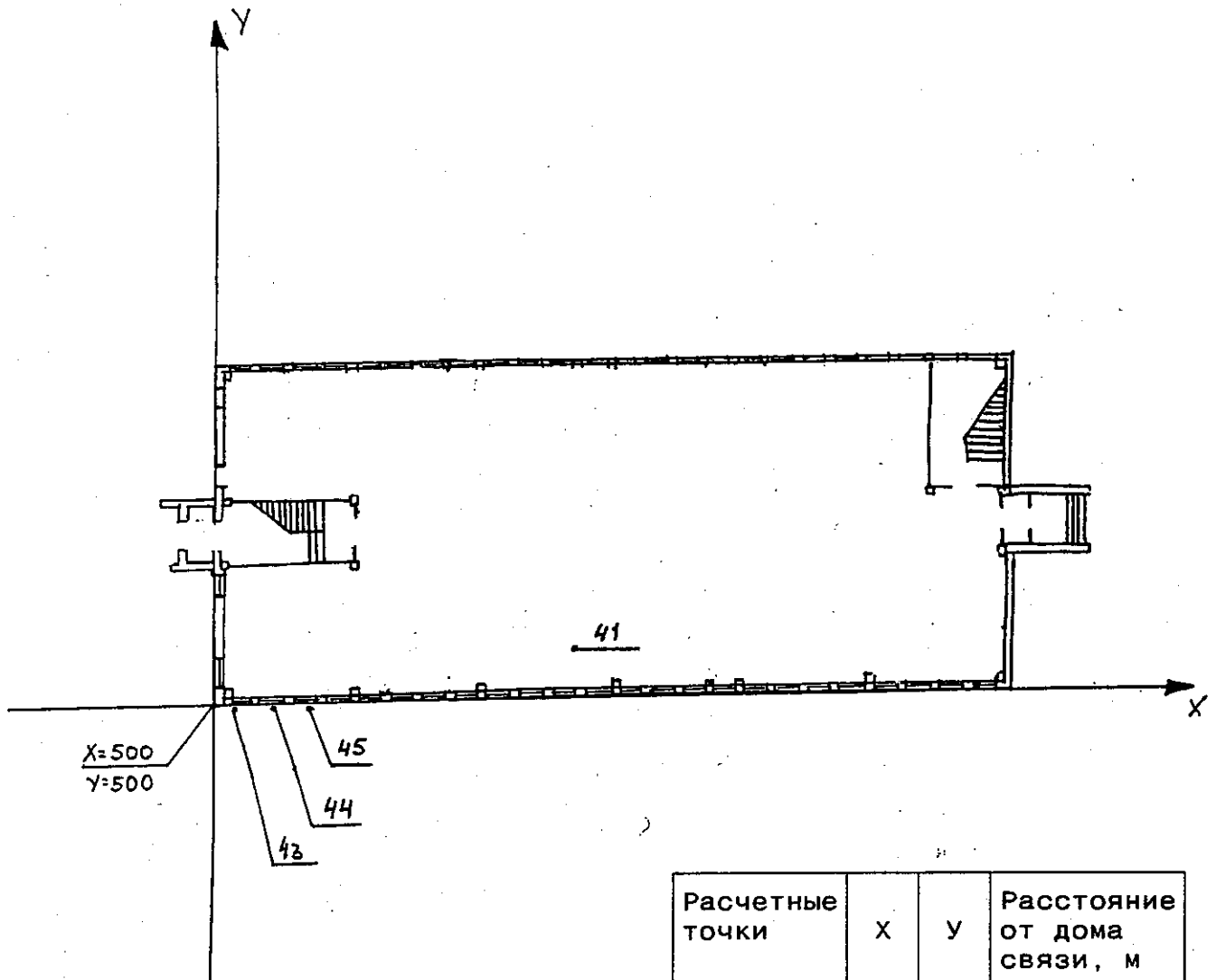
центр расчетного
прямоугольника

31

источник выброса
вредных веществ

ДОМ СВЯЗИ IV ТИПА

М 1 : 300



Условные обозначения:

X=500
Y=500
41

ЦЕНТР РАСЧЕТНОГО
ПРЯМОУГОЛЬНИКА
ИСТОЧНИК ВЫБРОСА
ОРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Расчетные точки	X	Y	Расстояние от дома связи, м
РТ 1	510	553	50
РТ 2	560	503	50
РТ 3	503	450	50
РТ 4	451	500	50
РТ 5	510	523	20
РТ 6	530	503	20
РТ 7	503	480	20
РТ 8	481	500	20

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 2

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ РЕЗЕРВНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ (ист.3)

Расчет произведен согласно "Временным рекомендациям по расчету выбросов от стационарных дизельных установок".

В атмосферу выделяются диоксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, сажа.

Дизель-генератор предусмотрен на аварийный режим работы в течении 2-х суток.

Расход топлива составляет:

дом связи II типа - 5.0 кг/час, 240 кг/год;
дом связи III типа -10.0 кг/час, 480 кг/год;
дом связи IV типа -13.5 кг/час, 648 кг/год.

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

1. Среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества

$$E = 2.778 \times 10^{-4} \times e \times G, \text{ г/сек}$$

где:

- 2.778×10^{-4} - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу;

- e - значение выброса вредного вещества на 1 кг топлива (принят по приложению 1 "Временных рекомендаций ..." г/кг;

- G - расход топлива дизельной установкой, кг/час.

$$\text{NO}_2 \quad E = 2.778 \times 10^{-4} \times 30.0 \times G$$

$$\text{CO}_2 \quad E = 2.778 \times 10^{-4} \times 25.0 \times G$$

$$\text{SO}_2 \quad E = 2.778 \times 10^{-4} \times 10.0 \times G$$

$$\text{Сажа} \quad E = 2.778 \times 10^{-4} \times 5.0 \times G$$

2. Среднегодовая скорость выделения вредного вещества

$$E_g = 1.141 \times 10^{-4} \times E \times \frac{G_g}{G}, \text{ г/сек}$$

где:

- 1.141×10^{-4} - коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в год;

- G_g - кол-во топлива, израсходованного дизельной установкой за год, кг/год ;

- G - расход топлива дизельной установкой, кг/час.

3. Выброс вредного вещества за год

$$G_{\text{ВВ}} = 3.1536 \times 10^4 \times E_{\text{г}}, \text{ кг/год}$$

Результаты расчета сведены в таблицу (без учета очистки)

Код	Вещество	II тип		III тип		IV тип	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
0301	азота диоксид	0.0420	0.0070	0.0840	0.0140	0.1130	0.0200
0328	сажа	0.0070	0.0010	0.0140	0.0020	0.0190	0.0030
0330	ангидрид сернистый	0.0140	0.0030	0.0280	0.0060	0.0380	0.0060
0337	углерода оксид	0.0350	0.0060	0.0700	0.0120	0.0940	0.0160

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ ТОПЛИВНО - МАСЛЯНЫХ БАКОВ

Выброс вредного вещества происходит при заправке топливно-масляных баков.

Бак хранения дизельного топлива (ист.4)

Объем газовойздушной смеси выбрасываемой в 1 сек. при закачке баков - 0.0001 м3/сек..

Максимальные концентрации суммы углеводородов в выбросах:

Объем резервуара - 360л(II тип), 975л (III и IV типы)

Климатическая зона - 2.

Класс нефтепродуктов - 4.

Температура хранения - 25 оС.

Максимальный выброс суммы углеводородов: 0.0000808 г/сек.

Годовой выброс суммы углеводородов: 0.018 (II тип)

0.042 (III тип)

0.042 (IV тип)

Выбросы углеводородов по составляющим

код	Наименование вещества	%	II тип, т/год	IV тип, т/год	IV тип, т/год
0333	сероводород	0.28	0.00007	0.00013	0.00013
2732	керосин	99.57	0.01790	0.04180	0.04180
0616	ксилол	0.15	0.00003	0.00007	0.00007

Бак хранения масла (ист.5)

Объем газовойздушной смеси выбрасываемой в 1 сек. при закачке баков - 0.0004 м3/сек..

Максимальные концентрации суммы углеводородов в выбросах:

Объем резервуара - 65 л. (одинаковый для всех постов ЭЦ)

Климатическая зона - 2.

Класс нефтепродуктов - 6.

Температура хранения - 25 оС.

Максимальный выброс суммы углеводородов: 0.00008 г/сек.

Годовой выброс суммы углеводородов: 0.0042 т/год

Выбросы углеводородов по составляющим

код		%	г/сек	т/год
2735	масло минеральное	100.00	0.000080	0.004200

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ (ист. 1)

Количество серной кислоты, выделяемой из кислотных аккумуляторов с газами, мг/час, определено по формуле (см. приложение 3 НТП/МПС-99 "Служебно-технические здания сигнализации, централизации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте"):

$$x = 1.5 \times m \times V_H,$$

где

m - количество серной кислоты, выносимой в воздух 1 дм³ газа, мг; для открытых аккумуляторов покрытых стеклом $m = 0.57$ мг/дм³;

V_H - объем выделяемого водорода при температуре t и давлении p , дм³/час;

t - температура воздуха в аккумуляторном помещении, °C;
 $t = 10$ °C;

p - фактическое давление воздуха в аккумуляторном помещении

для данного географического пункта, Па; $p = 1.013 \times 10^5$ Па;

Объем водорода, выделяемого во время заряда батарей кислотных аккумуляторов, дм³/час:

$$V_H = 0.418 \times \frac{V}{t} \times \frac{i}{r} \times n \times k_{cp}$$

V - выход водорода по току при электролизе воды; $V = 0.95$

n - число заряженных аккумуляторов в батарее;

i - значение зарядного тока, А;

$$\frac{i}{r} = \frac{a \times c}{10}$$

a - коэффициент, зависящий от способа заряда; для аккумуляторов С и СК

c - номинальная емкость аккумулятора при десятичасовом режиме заряда, А x час;

k_{cp} - коэффициент влияния атмосферного давления;

$$k_{cp} = \frac{760 \times (T_0 + t)}{p \times T_0} \quad k_{cp} = 1.06$$

Значения i , x , B принимаются согласно данным таблицы 4
 НТП/МПС-99 "Служебно-технические здания сигнализации, централи-
 зации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте".

Дом связи I и II типов (12 банок 4 OPZS-200)

$$x = 9.31 \times 12 = 111.72 \text{ мг/час} = 0.00004 \text{ г/сек}$$

$$M = 0.9 \times 1 \times 200 \times 12 \times 10^{-9} = 0.000002 \text{ т/год}$$

Дом связи III типа (12 банок 6 OPZS-300)

$$x = 12.30 \times 12 = 148.00 \text{ мг/час} = 0.000041 \text{ г/сек}$$

$$M = 0.9 \times 1 \times 300 \times 12 \times 10^{-9} = 0.000003 \text{ т/год}$$

Дом связи IV типа (12 банок 5 OPZS-350)

$$x = 15.40 \times 12 = 184.80 \text{ мг/час} = 0.00005 \text{ г/сек}$$

$$M = 0.9 \times 1 \times 350 \times 12 \times 10^{-9} = 0.000004 \text{ т/год}$$

Результаты расчета сведены в таблицу.

код	Наименование вещества	Дом связи	г/сек	т/год
0322	Серная кислота	I типа	0.000040	0.000002
0322	Серная кислота	II типа	0.000040	0.000002
0322	Серная кислота	III типа	0.000041	0.000003
0322	Серная кислота	IV типа	0.000050	0.000004

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 3

ИТОГОВЫЕ ТАБЛИЦЫ РАСЧЕТА РАССЕИВАНИЯ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблиц

Код	Наименование вещества	Исполыз. критерий	Значе- ние, мг/м3	Класс опас- ности	Дом связи I типа		Дом связи II типа		Дом связи III типа		Дом связи IV типа	
					г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м.р.	0.0010	1	0.0000040	0.000006	-	-	-	-	-	-
0301	Азота диоксид	ПДК м.р.	0.0850	2	-	-	0.0105000	0.001800	0.0210000	0.003600	0.0280000	0.0050
0322	Кислота серная по молекуле H2SO4	ПДК м.р.	0.3000	2	0.0000400	0.000002	0.0000400	0.000002	0.0000410	0.000003	0.0000500	0.0000
0333	Сероводород	ПДК м.р.	0.0080	2	-	-	0.0000003	0.000070	0.0000003	0.000130	0.0000003	0.0001
0328	Сажа	ПДК м.р.	0.1500	3	-	-	0.0017500	0.000300	0.0035000	0.000600	0.0047500	0.0008
0330	Ангидрид сернистый	ПДК м.р.	0.5000	3	-	-	0.0140000	0.003000	0.0280000	0.006000	0.0380000	0.0060
0616	Ксилол	ПДК м.р.	0.2000	3	-	-	0.0000001	0.000030	0.0000001	0.000070	0.0000001	0.0001
0337	Углерода оксид	ПДК м.р.	5.0000	4	-	-	0.0350000	0.006000	0.0700000	0.012000	0.0940000	0.0160
2732	Керосин	ОБУВ	1.2000	-	-	-	0.0000796	0.017900	0.0000796	0.041800	0.0000796	0.0411
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0.0500	-	-	-	0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	0.0000800	0.0041
	Итого				0.0000440	0.000008	0.0614500	0.033302	0.1227010	0.068403	0.1649600	0.0741

Суммация:

- 6009 - Азота диоксид, серы диоксид
- 6041 - Серы диоксид и кислота серная
- 6043 - Серы диоксид и сероводород

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ

Таблица 2

Источники выделения загрязняющих веществ		Номер сис- темы	Но- мер ис- точ- ника	Высо- та ис- точ- ника, м	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты по карте схемы, м		Ши- ри- на, м
Наименование	Кол- во, шт.					скорость, м/сек	объем на 1 трубу, м³/с	темпе- рату- ра, °C	X1/X2	Y1/Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Аккумуляторная ШЗБ-2	1	B1	11	6.0	0.20	4.42451	0.13900	23.0	511	511	
		B1	21	7.0	0.20	4.42451	0.13900	23.0	505	508	
		B3	31	15.0	0.20	14.13297	0.44400	23.0	510	503	
		B3	41	17.5	0.20	14.13297	0.44400	23.0	510	503	
Регулировочная столы пайки	1	BE1	12	6.0	0.50	1.38529	0.27200	23.0	506	506	
Резервная электростанция дизель-генера- тор ДГА 2-24	1	Д/Т	23	7.0	0.05	20.37185	0.04000	200.0	503	500	
Резервная электростанция дизель-генера- тор ДГА 2-24	2	Д/Т	33	15.0	0.07	20.78760	0.08000	200.0	501	500	
Резервная электростанция дизель-генера- тор ДГА 2-48	1	Д/Т	43	17.5	0.07	25.98450	0.10000	200.0	501	500	
Резервная электростанция топливно-масля- ный блок	1	Д/тр	24	7.0	0.03	0.14147	0.00010	23.0	505	500	
Резервная электростанция топливно-масля- ный блок	1	Д/тр	34	15.0	0.03	0.14147	0.00010	23.0	504	500	
		Д/тр	44	17.5	0.03	0.14147	0.00010	23.0	502	500	
Резервная электростанция топливно-масля- ный блок	1	Д/тр	25	7.0	0.03	0.56588	0.00040	23.0	506	500	
			35	15.0	0.03	0.56588	0.00040	23.0	505	500	
			45	17.5	0.03	0.56588	0.00040	23.0	503	500	

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ

Таблица 2

Но- мер ист	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Кэффи- циент обеспе- ченнос- ти, %	Средняя экспл., максим. степень очистки, %	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиж. ПДВ
					П Д В			
					г/сек	мг/м3	т/год	
	13	14	15	16	17	18	19	20
11		0.00	00.00	кислота серная	0.0000400	0.28777	0.000002	
21		0.00	00.00	кислота серная	0.0000400	0.28777	0.000002	
31		0.00	00.00	кислота серная	0.0000410	0.09234	0.000003	
41		0.00	00.00	кислота серная	0.0000500	0.11261	0.000004	
12		0.00	00.00	свинец	0.0000040	0.01471	0.000006	
23	масляно-инерци- онный воздухо- очиститель	100.00 100.00 0.00 0.00	75.00 75.00 00.00 00.00	азота диоксид сажа углерода оксид ангидрид сернистый	0.0105000 0.0017500 0.0350000 0.0140000	262.50000 43.75000 875.00000 350.00000	0.001800 0.000300 0.006000 0.003000	
33	масляно-инерци- онный воздухо- очиститель	100.00 100.00 0.00 0.00	75.00 75.00 00.00 00.00	азота диоксид сажа углерода оксид ангидрид сернистый	0.0210000 0.0035000 0.0700000 0.0280000	262.50000 43.75000 875.00000 350.00000	0.003600 0.000600 0.012000 0.006000	
43	масляно-инерци- онный воздухо- очиститель	100.00 100.00 0.00 0.00	75.00 75.00 00.00 00.00	азота диоксид сажа углерода оксид ангидрид сернистый	0.0280000 0.0047500 0.0940000 0.0380000	262.50000 47.50000 940.00000 380.00000	0.005000 0.000800 0.016000 0.006000	
24		0.00 0.00 0.00	00.00 00.00 00.00	сероводород керосин ксилол	0.0000003 0.0000796 0.0000001	3.00000 796.00000 1.00000	0.000070 0.017900 0.000030	
34		0.00	00.00	сероводород	0.0000003	3.00000	0.000130	
44		0.00	00.00	керосин	0.0000796	796.00000	0.041800	
		0.00	00.00	ксилол	0.0000001	1.00000	0.000070	
25		0.00	00.00	масло	0.0000800	200.00000	0.004200	
35		0.00	00.00	минеральное	0.0000800	200.00000	0.004200	
45		0.00	00.00	масло	0.0000800	200.00000	0.004200	
				минеральное				

ПРИМЕЧАНИЕ. В таблице 2 номер источника двухзначный.

Первая цифра означают тип дома связи:

- 1 - дом связи I типа;
- 2 - дом связи II типа;
- 3 - дом связи III типа;
- 4 - дом связи IV типа.

ДОМ СВЯЗИ I ТИПА

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника и в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи (в долях ПДК)

Таблица 3

Код	Наименование вещества	В пределах прямоугольника -	В расчетных точках на расстоянии от поста ЭЦ:	
			20 м	50 м
1	2	3	4	5
184	Свинец и его соединения	0.02	0.02	0.01
322	Кислота серная	0.00	0.00	0.00

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника (в долях ПДК)

Таблица 4

Код	Наименование вещества	Координаты		С макс	Источник дающий макс. вклад
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
184	Свинец и его соединения	490	490	0.02	12
322	Кислота серная	500	530	0.00	11

ДОМ СВЯЗИ II ТИПА

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника и в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи (в долях ПДК)

Таблица 3

Код	Наименование вещества	В пределах прямоугольника -	В расчетных точках на расстоянии от поста ЭЦ:	
			20 м	50 м
1	2	3	4	5
301	Азота диоксид	0.32	0.31	0.27
322	Кислота серная	0.00	0.00	0.00
328	Сажа	0.03	0.03	0.03
330	Ангидрид сернистый	0.07	0.07	0.06
333	Сероводород	0.00	0.00	0.00
337	Углерода оксид	0.02	0.02	0.02
616	Ксилол	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.00	0.00	0.00
2735	Масло минеральное	0.01	0.01	0.01
6009	NO ₂ + SO ₂	0.39	0.38	0.33
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	0.07	0.07	0.06
6043	SO ₂ + HS	0.07	0.07	0.06

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника (в долях ПДК)

Таблица 4

Код	Наименование вещества	Координаты		С макс	Источник дающий макс. вклад
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
301	Азота диоксид	510	470	0.32	23
322	Кислота серная	490	490	0.00	21
328	Сажа	510	470	0.03	23
330	Ангидрид сернистый	510	470	0.07	23
333	Сероводород	490	500	0.00	24
337	Углерода оксид	510	470	0.02	23
616	Ксилол	490	500	0.00	24
2732	Керосин	490	500	0.00	24
2735	Масло минеральное	520	490	0.01	25
6009	NO ₂ + SO ₂	510	470	0.39	23
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	510	530	0.07	23
6043	SO ₂ + HS	510	470	0.07	23

ДОМ СВЯЗИ III ТИПА

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника и в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи (в долях ПДК)

Таблица 3

Код	Наименование вещества	В пределах прямоугольника -	В расчетных точках на расстоянии от поста ЭЦ:	
			20 м	50 м
1	2	3	4	5
301	Азота диоксид	0.13	0.09	0.13
322	Кислота серная	0.00	0.00	0.00
328	Сажа	0.01	0.01	0.01
330	Ангидрид сернистый	0.03	0.02	0.03
333	Сероводород	0.00	0.00	0.00
337	Углерода оксид	0.01	0.01	0.01
616	Ксилол	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.00	0.00	0.00
2735	Масло минеральное	0.00	0.00	0.00
6009	NO ₂ + SO ₂	0.17	0.11	0.17
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	0.03	0.02	0.03
6043	SO ₂ + HS	0.03	0.02	0.03

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника (в долях ПДК)

Таблица 4

Код	Наименование вещества	Координаты		С макс	Источник дающий макс. вклад
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
301	Азота диоксид	450	470	0.13	33
322	Кислота серная	490	420	0.00	31
328	Сажа	450	470	0.01	33
330	Ангидрид сернистый	450	470	0.03	33
333	Сероводород	540	500	0.00	34
337	Углерода оксид	450	470	0.01	33
616	Ксилол	540	500	0.00	34
2732	Керосин	540	500	0.00	34
2735	Масло минеральное	470	490	0.00	35
6009	NO ₂ + SO ₂	450	470	0.17	33
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	450	470	0.03	33
6043	SO ₂ + HS	560	500	0.03	33

ДОМ СВЯЗИ IV ТИПА

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника и в расчетных точках на расстоянии 20 и 50 м от дома связи (в долях ПДК)

Таблица 3

Код	Наименование вещества	В пределах прямоугольника -	В расчетных точках на расстоянии от поста ЭЦ:	
			20 м	50 м
1	2	3	4	5
301	Азота диоксид	0.12	0.06	0.12
322	Кислота серная	0.00	0.00	0.00
328	Сажа	0.01	0.01	0.01
330	Ангидрид сернистый	0.03	0.01	0.03
333	Сероводород	0.00	0.00	0.00
337	Углерода оксид	0.01	0.00	0.01
616	Ксилол	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.00	0.00	0.00
2735	Масло минеральное	0.00	0.00	0.00
6009	NO ₂ + SO ₂	0.15	0.08	0.14
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	0.03	0.01	0.03
6043	SO ₂ + HS	0.03	0.01	0.03

Максимальные расчетные концентрации вредных веществ в пределах расчетного прямоугольника (в долях ПДК)

Таблица 4

Код	Наименование вещества	Координаты		С макс	Источник дающий макс. вклад
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
301	Азота диоксид	540	440	0.12	43
322	Кислота серная	510	570	0.00	41
328	Сажа	540	440	0.01	43
330	Ангидрид сернистый	540	440	0.03	43
333	Сероводород	460	490	0.00	44
337	Углерода оксид	540	440	0.01	43
616	Ксилол	460	490	0.00	44
2732	Керосин	460	490	0.00	44
2735	Масло минеральное	520	460	0.00	45
6009	NO ₂ + SO ₂	540	440	0.15	43
6041	H ₂ SO ₄ + SO ₂	560	540	0.03	43
6043	SO ₂ + HS	560	460	0.03	43

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на срок достижения ПДВ

Таблица 5

Название источника	Ист	Дом связи I типа		Дом связи II типа		Дом связи III типа		Дом связи IV типа		Год ПДВ
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примесь 184 Свинец и его соединения										
Организованные источники :										
Столы пайки	2	0.0000040	0.000006							
Всего по организованным:		0.0000040	0.000006							
Итого по предприятию:		0.0000040	0.000006							
Примесь 301 Азота диоксид										
Организованные источники :										
Дизель-генератор	3			0.0105000	0.001800	0.0210000	0.003600	0.0280000	0.005000	
Всего по организованным:				0.0105000	0.001800	0.0210000	0.003600	0.0280000	0.005000	
Итого по предприятию:				0.0105000	0.001800	0.0210000	0.003600	0.0280000	0.005000	
Примесь 322 Кислота серная										
Организованные источники :										
Аккумуляторная	1	0.0000400	0.000002	0.0000400	0.000002	0.0000410	0.000003	0.0000500	0.000004	
Всего по организованным:		0.0000400	0.000002	0.0000400	0.000002	0.0000410	0.000003	0.0000500	0.000004	
Итого по предприятию:		0.0000400	0.000002	0.0000400	0.000002	0.0000410	0.000003	0.0000500	0.000004	
Примесь 328 Сажа										
Организованные источники :										
Дизель-генератор	3			0.0017500	0.000300	0.0035000	0.000600	0.0047500	0.000800	
Всего по организованным:				0.0017500	0.000300	0.0035000	0.000600	0.0047500	0.000800	
Итого по предприятию:				0.0017500	0.000300	0.0035000	0.000600	0.0047500	0.000800	
Примесь 330 Ангидрид сернистый										
Организованные источники :										
Дизель-генератор	3			0.0140000	0.003000	0.0280000	0.006000	0.0380000	0.006000	
Всего по организованным:				0.0140000	0.003000	0.0280000	0.006000	0.0380000	0.006000	
Итого по предприятию:				0.0140000	0.003000	0.0280000	0.006000	0.0380000	0.006000	
Примесь 333 Сероводород										
Организованные источники :										
Топливо-масляный блок	4			0.0000003	0.000070	0.0000003	0.000130	0.0000003	0.000130	
Всего по организованным:				0.0000003	0.000070	0.0000003	0.000130	0.0000003	0.000130	
Итого по предприятию:				0.0000003	0.000070	0.0000003	0.000130	0.0000003	0.000130	
Примесь 337 Углерода оксид										
Организованные источники :										
Дизель-генератор	3			0.0350000	0.006000	0.0700000	0.012000	0.0940000	0.016000	
Всего по организованным:				0.0350000	0.006000	0.0700000	0.012000	0.0940000	0.016000	
Итого по предприятию:				0.0350000	0.006000	0.0700000	0.012000	0.0940000	0.016000	
Примесь 616 Ксилол										
Организованные источники :										
Топливо-масляный блок	4			0.0000001	0.000030	0.0000001	0.000070	0.0000001	0.000070	
Всего по организованным:				0.0000001	0.000030	0.0000001	0.000070	0.0000001	0.000070	
Итого по предприятию:				0.0000001	0.000030	0.0000001	0.000070	0.0000001	0.000070	

Название источника	Ист	Дом связи I типа		Дом связи II типа		Дом связи III типа		Дом связи IV типа		Год ПДВ
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примесь 2732 Керосин										
Организованные источники :										
Топливо-масляный блок	4			0.0000796	0.017900	0.0000796	0.041800	0.0000796	0.041800	
Всего по организованным:				0.0000796	0.017900	0.0000796	0.041800	0.0000796	0.041800	
Итого по предприятию:				0.0000796	0.017900	0.0000796	0.041800	0.0000796	0.041800	
Примесь 2735 Масло минеральное										
Организованные источники :										
Топливо-масляный блок	5			0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	
Всего по организованным:				0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	
Итого по предприятию:				0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	0.0000800	0.004200	
Всего веществ :		0.0000440	0.000008	0.0614500	0.033302	0.1227010	0.068403	0.1649600	0.074004	
В том числе твердых :				0.0017500	0.000300	0.0035000	0.000600	0.0047500	0.000800	
жидких/газообр.:		0.0000440	0.000008	0.0597000	0.033002	0.1192010	0.067803	0.1602100	0.073204	

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 4

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД

Средняя температура жаркого месяца (град С)	21.3
Средняя температура холодного месяца (град С)	-13.9
Коэффициент стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра (95% ; м/с)	9.0
Угол между направлением на север и осью Х основной системы координат по часовой стрелке (град)	0

РАСЧЕТНЫЕ КОНСТАНТЫ: E1=0.01 E2=0.01 E3=0.01 E4=0.00

Расчетные скорости ветра (всего - 4)

Реальная скорость (м/с)	0.5
Доля средневзвешенной скор.	0.5, 1.0, 1.5
Доля мод. средневзвешенной	

Расчетные направления ветра

Круг с шагом перебора 10 градусов

Координаты площадки

Координаты середин противоположных сторон				Ширина Z (м)	Шаг по длине (м)	Шаг по ширине (м)
X1(м)	Y1(м)	X2(м)	Y2(м)			
500	250	500	750	500	10	10

Условные обозначения :

- X - координата X узла в основной системе
- Y - координата Y узла в основной системе
- C - концентрация в долях ПДК
- CQ - концентрация в мг/м3
- D-U - направление(от оси OX, метео) и скорость ветра

ПРИМЕЧАНИЕ. Номер источника двухзначный.

Первая цифра означает тип дома связи:

- 1 - дом связи I типа;
- 2 - дом связи II типа;
- 3 - дом связи III типа;
- 4 - дом связи IV типа.

Координаты: конца линейного; середины стороны L2 площадного (м)		Ширина площадного (м) Коэффициент поправки на рельеф	Выбрасываемые вещества			Характеристики рассеивания примесей (ОНД-86)		Номера	
			Код	F (если есть)	Мощность выброса, (скорость ветра для типа 5) (г/сек)(м/сек)	См удельное	Хм удельное (м) Опасная скорость (м/с)	Площадки	Источники
X2-пл X2-ос	Y2-пл Y2-ос	L1 P	N		M	См/(M*F*P)	расстояние скорость	Nпл Nпр	Nис Тип
10	11	12	13	14	15	16	17	1	2
		1.0	322		0.00004	4.6246104	22.3 0.5	0 0	11 1
		1.0	184		4.00e-6	5.3475596	20.7 0.5	0 0	12 1

Расчет максимальных концентраций для ЛЕТА

Площадка номер 001 примесь 0184 - Свинец и его соединения
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	490	490
Y =	490	520
С, д.ПДК	0.02	0.02
С, mg/m ³	0.00002	0.00002
Нап(х, м)-ск	231, 309-0.5	133, 47-0.5
Vp__1__1__1	0.02	0.02
V__1__1__1	000 000 012	000 000 012
(1)С, д.ПДК	.02	.02
Vm__1__1__1	0.00002	0.00002
V__1__1__1	000 000 012	000 000 012
(1)С, mg/m ³	0.00002	0.00002

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	511	561	503	453
Y =	561	511	456	506
С, д.ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
С, mg/m ³	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
Нап(х, м)-ск	82, 98-0.8	5, 175-0.8	270, 270-0.8	180, 0-0.8
Vp__1__1__1	0.01	0.01	0.01	0.01
V__1__1__1	000 000 012	000 000 012	000 000 012	000 000 012
(1)С, д.ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm__1__1__1	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
V__1__1__1	000 000 012	000 000 012	000 000 012	000 000 012
(1)С, mg/m ³	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	511	531	503	483
Y =	531	511	486	506
С, д.ПДК	0.02	0.02	0.02	0.02
С, mg/m ³	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
Нап(х, м)-ск	72, 108-0.5	10, 170-0.5	270, 270-0.5	180, 0-0.5
Vp__1__1__1	0.02	0.02	0.02	0.02
V__1__1__1	000 000 012	000 000 012	000 000 012	000 000 012
(1)С, д.ПДК	.02	.02	.02	.02
Vm__1__1__1	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
V__1__1__1	000 000 012	000 000 012	000 000 012	000 000 012
(1)С, mg/m ³	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002

Площадка номер 001 примесь 0322 - Кислота серная
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	500	530
Y =	530	500
С, д.ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	120, 60-0.5	330, 210-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 011	000 000 011
(1)С, д.ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 011	000 000 011
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	511	561	503	453
Y =	561	511	456	506
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.8	0, 180-0.8	262, 278-0.8	185, 355-0.8
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 011	000 000 011	000 000 011	000 000 011
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 011	000 000 011	000 000 011	000 000 011
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	511	531	503	483
Y =	531	511	486	506
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.5	0, 180-0.5	252, 288-0.5	190, 350-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 011	000 000 011	000 000 011	000 000 011
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 011	000 000 011	000 000 011	000 000 011
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

ДОМ СВЯЗИ II ТИПА

Исходные данные источников

Номера Пло- щад- ки	Ист- очн- ика	Выс- ота выб- роса (м)	Эффек- тив- ный диа- метр (м)	Параметры газовой воздушной смеси			Координаты: точечного; начала линей- ного; середины сто- роны L1 пло- щадного (м)	
				об'ем (м3/сек)	ско- рость (м/сек)	темпе- рату- ра (г С)		
Нпл Нпр	Нис Тип	H	D	V1	W0	T	X1-пл X1-ос	Y1-пл Y1-ос
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	21	7.0	0.20	0.13900	4.425	23	505	508
0	1						505	508
0	23	7.0	0.05	0.04000	20.372	200	503	500
0	1						503	500
0	24	7.0	0.03	0.00010	0.141	23	505	500
0	1						505	500
0	25	7.0	0.03	0.00040	0.566	23	506	500
0	1						506	500

Исходные данные источников

Координаты: конца линей- ного; середины сто- роны L2 пло- щадного (м)		Ширина площад- ного (м) Коэффици- ент попра- вки на рельеф	Выбрасываемые вещества			Характеристики рассеи- вания примесей (ОНД-86)		Номера	
			Код	F (ес- ли ес- ть)	Мощность выброса, (ско- рость ветра для типа 5) (г/сек)(м/сек	См удельное	Хм удель- ное (м) Опасная скорость (м/с)	Пло- щад- ки Пре- дпр- ия тия	Ист- очн- ика Тип ист- очн- ика
X2-пл	Y2-пл	L1	N		M	См/(M*F*P)	расстоян	Нпл	Нис
X2-ос	Y2-ос	P					скорость	Нпр	Тип
10	11	12	13	14	15	16	17	1	2
			322		0.00004	3.5449894	24.8	0	21
		1.0					0.5	0	1
			301		0.0105	2.6061970	31.1	0	23
		1.0	328		0.00175				
			330		0.014		0.7	0	1
			337		0.035				
			333		3.00e-7	7.2588161	17.4	0	24
		1.0	616		1.00e-7				
			2732		7.96e-5		0.5	0	1
			2735		0.00008	7.1745272	17.5	0	25
		1.0					0.5	0	1

Расчет максимальных концентраций для ЛЕТА

Площадка номер 001 примесь 0301 - Азота диоксид
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	510
Y =	470	530
С, д.ПДК	0.32	0.32
С, mg/m ³	0.0272	0.0272
Нап(х, м)-ск	283, 257-0.6	77, 103-0.6
Vp_1_1_1	0.32	0.32
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)С, д.ПДК	.32	.32
Vm_1_1_1	0.0272	0.0272
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)С, mg/m ³	0.0272	0.0272

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д.ПДК	0.27	0.26	0.27	0.27
С, mg/m ³	0.02295	0.0221	0.02295	0.02295
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	271, 269-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.27	0.26	0.27	0.27
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д.ПДК	.27	.26	.27	.27
Vm_1_1_1	0.02295	0.0221	0.02295	0.02295
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, mg/m ³	0.02295	0.0221	0.02295	0.02295

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д.ПДК	0.30	0.31	0.30	0.30
С, mg/m ³	0.0255	0.02635	0.0255	0.0255
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.30	0.31	0.30	0.30
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д.ПДК	.30	.31	.30	.30
Vm_1_1_1	0.0255	0.02635	0.0255	0.0255
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, mg/m ³	0.0255	0.02635	0.0255	0.0255

Площадка номер 001 примесь 0322 - Кислота серная
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	490	520
Y =	490	490
С, д.ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	230, 310-0.5	310, 230-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 021	000 000 021
(1)С, д.ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 021	000 000 021
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	93, 87-0.5	351, 189-0.5	269, 271-0.8	189, 351-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 021	000 000 021	000 000 021	000 000 021
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 021	000 000 021	000 000 021	000 000 021
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	99, 81-0.5	339, 201-0.5	268, 272-0.5	200, 340-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 021	000 000 021	000 000 021	000 000 021
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 021	000 000 021	000 000 021	000 000 021
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0328 - Сажа
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	510
Y =	470	530
C, д.ПДК	0.03	0.03
C, mg/m ³	0.0045	0.0045
Нап(х,м)-ск	283,257-0.6	77,103-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)C, д.ПДК	.03	.03
Vm_1_1_1	0.0045	0.0045
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)C, mg/m ³	0.0045	0.0045

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
C, д.ПДК	0.03	0.02	0.03	0.03
C, mg/m ³	0.0045	0.003	0.0045	0.0045
Нап(х,м)-ск	90, 90-0.6	0,180-0.6	271,269-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.02	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, д.ПДК	.03	.02	.03	.03
Vm_1_1_1	0.0045	0.003	0.0045	0.0045
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, mg/m ³	0.0045	0.003	0.0045	0.0045

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
C, д.ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
C, mg/m ³	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045
Нап(х,м)-ск	90, 90-0.6	0,180-0.6	273,267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, д.ПДК	.03	.03	.03	.03
Vm_1_1_1	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, mg/m ³	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045

Площадка номер 001 примесь 0330 - Ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	510
Y =	470	530
C, д.ПДК	0.07	0.07
C, mg/m ³	0.035	0.035
Нап(х, м)-ск	283,257-0.6	77,103-0.6
Vp_1_1_1	0.07	0.07
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)C, д.ПДК	.07	.07
Vm_1_1_1	0.035	0.035
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)C, mg/m ³	0.035	0.035

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
C, д.ПДК	0.06	0.06	0.06	0.06
C, mg/m ³	0.03	0.03	0.03	0.03
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0,180-0.6	271,269-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.06	0.06	0.06	0.06
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, д.ПДК	.06	.06	.06	.06
Vm_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, mg/m ³	0.03	0.03	0.03	0.03

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
C, д.ПДК	0.07	0.07	0.07	0.07
C, mg/m ³	0.035	0.035	0.035	0.035
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0,180-0.6	273,267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.07	0.07	0.07	0.07
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, д.ПДК	.07	.07	.07	.07
Vm_1_1_1	0.035	0.035	0.035	0.035
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)C, mg/m ³	0.035	0.035	0.035	0.035

Площадка номер 001 примесь 0333 - Сероводород
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	490	520
Y =	500	500
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м) - ск	180, 0-0.5	0, 180-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м) - ск	92, 88-0.8	0, 180-0.8	269, 271-0.8	180, 0-0.8
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м) - ск	96, 84-0.5	0, 180-0.5	267, 273-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0337 - Углерода оксид
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	510
Y =	470	530
С, д. ПДК	0.02	0.02
С, мг/м ³	0.1	0.1
Нап(х, м)-ск	283, 257-0.6	77, 103-0.6
Vp_1_1_1	0.02	0.02
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.02	.02
Vm_1_1_1	0.1	0.1
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)С, мг/м ³	0.1	0.1

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д. ПДК	0.02	0.01	0.02	0.02
С, мг/м ³	0.1	0.05	0.1	0.1
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	271, 269-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.02	0.01	0.02	0.02
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.02	.01	.02	.02
Vm_1_1_1	0.1	0.05	0.1	0.1
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, мг/м ³	0.1	0.05	0.1	0.1

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д. ПДК	0.02	0.02	0.02	0.02
С, мг/м ³	0.1	0.1	0.1	0.1
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.02	0.02	0.02	0.02
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.02	.02	.02	.02
Vm_1_1_1	0.1	0.1	0.1	0.1
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, мг/м ³	0.1	0.1	0.1	0.1

Площадка номер 001 примесь 0616 - Ксилол
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	490	520
Y =	500	500
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	180, 0-0.5	0, 180-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 024	000 000 024
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.
V__1__1__1	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	92, 88-0.8	0, 180-0.8	269, 271-0.8	180, 0-0.8
Vp__1__1__1	0.00	0.00	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.	0.	0.
V__1__1__1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	96, 84-0.5	0, 180-0.5	267, 273-0.5	180, 0-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.	0.	0.
V__1__1__1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 2732 - Керосин
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	490	520
Y =	500	500
С, д.ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х,м)-ск	180, 0-0.5	0,180-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024
(1)С, д.ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х,м)-ск	92, 88-0.8	0,180-0.8	269,271-0.8	180, 0-0.8
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х,м)-ск	96, 84-0.5	0,180-0.5	267,273-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 024	000 000 024	000 000 024	000 000 024
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 2735 - Масло минеральное
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	520	520
Y =	490	510
C, д.ПДК	0.01	0.01
C, mg/m ³	0.0005	0.0005
Нап(x, м)-ск	324, 216-0.5	36, 144-0.5
Vp_1_1_1	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 025	000 000 025
(1)C, д.ПДК	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0005	0.0005
V_1_1_1	000 000 025	000 000 025
(1)C, mg/m ³	0.0005	0.0005

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
C, д.ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
C, mg/m ³	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Нап(x, м)-ск	93, 87-0.8	0, 180-0.8	268, 272-0.8	180, 0-0.8
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 025	000 000 025	000 000 025	000 000 025
(1)C, д.ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
V_1_1_1	000 000 025	000 000 025	000 000 025	000 000 025
(1)C, mg/m ³	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
C, д.ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
C, mg/m ³	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Нап(x, м)-ск	99, 81-0.5	0, 180-0.5	264, 276-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 025	000 000 025	000 000 025	000 000 025
(1)C, д.ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
V_1_1_1	000 000 025	000 000 025	000 000 025	000 000 025
(1)C, mg/m ³	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

Площадка номер 001 примесь 6009 - Азота диоксид + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	510
Y =	470	530
С, д. ПДК	0.39	0.39
Нап(х, м)-ск	283,257-0.7	77,103-0.7
Vp_1_1_1	0.39	0.39
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.39	.39

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д. ПДК	0.33	0.32	0.33	0.33
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.7	0,180-0.7	271,269-0.7	180, 0-0.7
Vp_1_1_1	0.33	0.32	0.33	0.33
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.33	.32	.33	.33

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д. ПДК	0.36	0.38	0.36	0.36
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.7	0,180-0.7	273,267-0.7	180, 0-0.7
Vp_1_1_1	0.36	0.38	0.36	0.36
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.36	.38	.36	.36

Площадка номер 001 примесь 6041 - Кислота серная + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	500
Y =	530	530
С, д. ПДК	0.07	0.07
Нап(х, м)-ск	77, 103-0.6	96, 84-0.6
Vp_1_1_1	0.07	0.07
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.07	.07

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д. ПДК	0.06	0.06	0.06	0.06
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	271, 269-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.06	0.06	0.06	0.06
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.06	.06	.06	.06

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д. ПДК	0.07	0.07	0.07	0.07
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.07	0.07	0.07	0.07
V_1_1_1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.07	.07	.07	.07

Площадка номер 001 примесь 6043 - Ангидрид сернистый + сероводород
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	510
Y =	470	530
С, д. ПДК	0.07	0.07
Нап(х, м)-ск	283, 257-0.6	77, 103-0.6
Vp__1__1__1	0.07	0.07
V __1__1__1	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.07	.07

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	503	556	504	453
Y =	550	500	450	500
С, д. ПДК	0.06	0.06	0.06	0.06
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	271, 269-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.06	0.06	0.06	0.06
V __1__1__1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.06	.06	.06	.06

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	503	526	504	483
Y =	520	500	480	500
С, д. ПДК	0.07	0.07	0.07	0.07
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.6	0, 180-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.07	0.07	0.07	0.07
V __1__1__1	000 000 023	000 000 023	000 000 023	000 000 023
(1)С, д. ПДК	.07	.07	.07	.07

ДОМ СВЯЗИ III ТИПА

Исходные данные источников

Номера Пло- щад- ки Пре- дпр- ия	Ист- оч- ника Тип ист- оч- ника	Выс- ота выб- роса (м)	Эффек- тив- ный диа- метр (м)	Параметры газовой смеси			Координаты: точечного; начала линей- ного; середины сто- роны L1 пло- щадного (м)	
				об'ем (м3/сек)	ско- рость (м/сек)	темпе- рату- ра (°C)		
Нпл Нпр	Нис Тип	Н	Д	V1	W0	T	X1-пл X1-ос	Y1-пл Y1-ос
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	31	15.0	0.20	0.44400	14.133	23	510	503
0	1						510	503
0	33	15.0	0.07	0.08000	20.788	200	501	500
0	1						501	500
0	34	15.0	0.03	0.00010	0.141	23	504	500
0	1						504	500
0	35	15.0	0.03	0.00040	0.566	23	505	500
0	1						505	500

Координаты: конца линей- ного; середины сто- роны L2 пло- щадного (м)		Ширина площадн- ого (м) Кoeffици- ент попра- вки на рельеф	Выбрасываемые вещества			Характеристики рассеи- вания примесей (ОНД-86)		Номера	
			Код	F (ес- ли ес- ть)	Мощность выброса, (ско- рость ветра для типа 5) (г/сек)(м/сек	См удельное	Хм удель- ное (м) Опасная скорость (м/с)	Пло- щад- ки Пре- дпр- тия	Ист- очн- ика Тип ист- очн- ика
X2-пл	Y2-пл	L1	N		M	См/(M*F*P)	расстоян	Нпл	Нис
X2-ос	Y2-ос	P					скорость	Нпр	Тип
10	11	12	13	14	15	16	17	1	2
		1.0	322		4.10e-5	0.2595073	85.5 0.5	0 0	31 1
		1.0	301 328 330 337		0.021 0.0035 0.028 0.07	0.5456636	59.6 0.6	0 0	33 1
		1.0	333 616 2732		3.00e-7 1.00e-7 7.96e-5	1.2286650	37.2 0.5	0 0	34 1
		1.0	2735		0.00008	1.2220692	37.3 0.5	0 0	35 1

Расчет максимальных концентраций для ЛЕ

Площадка номер 001 примесь 0301 - Азота диоксид
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	450	450
Y =	470	530
C, д.ПДК	0.13	0.13
C, mg/m ³	0.01105	0.01105
Нап(x, м)-ск	210, 330-0.6	150, 30-0.6
Vp_1_1_1	0.13	0.13
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)C, д.ПДК	.13	.13
Vm_1_1_1	0.01105	0.01105
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)C, mg/m ³	0.01105	0.01105

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
C, д.ПДК	0.13	0.13	0.13	0.13
C, mg/m ³	0.01105	0.01105	0.01105	0.01105
Нап(x, м)-ск	80, 100-0.6	3, 177-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.13	0.13	0.13	0.13
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, д.ПДК	.13	.13	.13	.13
Vm_1_1_1	0.01105	0.01105	0.01105	0.01105
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, mg/m ³	0.01105	0.01105	0.01105	0.01105

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
C, д.ПДК	0.07	0.09	0.06	0.06
C, mg/m ³	0.00595	0.00765	0.0051	0.0051
Нап(x, м)-ск	69, 111-0.6	6, 174-0.6	279, 261-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.07	0.09	0.06	0.06
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, д.ПДК	.07	.09	.06	.06
Vm_1_1_1	0.00595	0.00765	0.0051	0.0051
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, mg/m ³	0.00595	0.00765	0.0051	0.0051

Площадка номер 001 примесь 0328 - Сажа
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	450	450
Y =	470	530
С, д. ПДК	0.01	0.01
С, мг/м ³	0.0015	0.0015
Нап(х, м) - ск	210, 330-0.6	150, 30-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)С, д. ПДК	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0015	0.0015
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)С, мг/м ³	0.0015	0.0015

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
С, мг/м ³	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
Нап(х, м) - ск	80, 100-0.6	3, 177-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д. ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, мг/м ³	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
С, мг/м ³	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
Нап(х, м) - ск	69, 111-0.6	6, 174-0.6	279, 261-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д. ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, мг/м ³	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015

Площадка номер 001 примесь 0330 - Ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	450	450
Y =	470	530
С, д.ПДК	0.03	0.03
С, мг/м ³	0.015	0.015
Нап(х, м)-ск	210, 330-0.6	150, 30-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.03	.03
Vm_1_1_1	0.015	0.015
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)С, мг/м ³	0.015	0.015

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
С, мг/м ³	0.015	0.015	0.015	0.015
Нап(х, м)-ск	80, 100-0.6	3, 177-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.03	.03	.03	.03
Vm_1_1_1	0.015	0.015	0.015	0.015
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, мг/м ³	0.015	0.015	0.015	0.015

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.02	0.02	0.01	0.01
С, мг/м ³	0.01	0.01	0.005	0.005
Нап(х, м)-ск	69, 111-0.6	6, 174-0.6	279, 261-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.02	0.02	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.02	.02	.01	.01
Vm_1_1_1	0.01	0.01	0.005	0.005
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, мг/м ³	0.01	0.01	0.005	0.005

Площадка номер 001 примесь 0333 - Сероводород
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	470
Y =	500	490
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	0,180-0.5	196,344-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	84, 96-0.5	3,177-0.5	270,270-0.5	180, 0-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.	0.	0.
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	75,105-0.5	7,173-0.5	270,270-0.5	180, 0-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.	0.	0.
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0337 - Углерода оксид
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	450	450
Y =	470	530
C, д.ПДК	0.01	0.01
C, mg/m ³	0.05	0.05
Нап(х, м)-ск	210, 330-0.6	150, 30-0.6
Vp__1__1__1	0.01	0.01
V__1__1__1	000 000 033	000 000 033
(1)C, д.ПДК	.01	.01
Vm__1__1__1	0.05	0.05
V__1__1__1	000 000 033	000 000 033
(1)C, mg/m ³	0.05	0.05

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
C, д.ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
C, mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05
Нап(х, м)-ск	80, 100-0.6	3, 177-0.6	273, 267-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.01	0.01	0.01	0.01
V__1__1__1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, д.ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm__1__1__1	0.05	0.05	0.05	0.05
V__1__1__1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
C, д.ПДК	0.00	0.01	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.05	0.	0.
Нап(х, м)-ск	69, 111-0.6	6, 174-0.6	279, 261-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.00	0.01	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, д.ПДК	.00	.01	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.05	0.	0.
V__1__1__1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)C, mg/m ³	0.	0.05	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0322 - Кислота серная

Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	490	530
Y =	420	420
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	256, 284-0.5	284, 256-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 031	000 000 031
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 031	000 000 031
(1)С, мг/м ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.5	0, 180-0.5	264, 276-0.5	183, 357-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 031	000 000 031	000 000 031	000 000 031
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 031	000 000 031	000 000 031	000 000 031
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.5	0, 180-0.5	255, 285-0.5	186, 354-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 031	000 000 031	000 000 031	000 000 031
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 031	000 000 031	000 000 031	000 000 031
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0616 - Ксилол
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	470
Y =	500	490
С, д.ПДК	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	0,180-0.5	196,344-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034
(1)С, д.ПДК	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034
(1)С, мг/м ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	84, 96-0.5	3,177-0.5	270,270-0.5	180, 0-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.	0.	0.
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	75,105-0.5	7,173-0.5	270,270-0.5	180, 0-0.5
Vp__1__1__1	0.00	0.00	0.00	0.00
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm__1__1__1	0.	0.	0.	0.
V__1__1__1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 2732 - Керосин
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	470
Y =	500	490
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	0,180-0.5	196,344-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 034	000 000 034
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 034	000 000 034
(1)С, мг/м ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	84, 96-0.5	3,177-0.5	270,270-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	75,105-0.5	7,173-0.5	270,270-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 034	000 000 034	000 000 034	000 000 034
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 2735 - Масло минеральное
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	470	470
Y =	490	510
С, д.ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	196, 344-0.5	164, 16-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 035	000 000 035
(1)С, д.ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 035	000 000 035
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	85, 95-0.5	3, 177-0.5	269, 271-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 035	000 000 035	000 000 035	000 000 035
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 035	000 000 035	000 000 035	000 000 035
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	78, 102-0.5	7, 173-0.5	267, 273-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 035	000 000 035	000 000 035	000 000 035
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 035	000 000 035	000 000 035	000 000 035
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 6009 - Азота диоксид + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	450	450
Y =	470	530
С, д. ПДК	0.17	0.17
Нап(х, м)-ск	210,330-0.6	150, 30-0.6
Vp__1__1__1	0.17	0.17
V __1__1__1	000 000 033	000 000 033
(1)С, д. ПДК	.17	.17

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.16	0.17	0.16	0.16
Нап(х, м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	273,267-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.16	0.17	0.16	0.16
V __1__1__1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д. ПДК	.16	.17	.16	.16

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.09	0.11	0.07	0.07
Нап(х, м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	279,261-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.09	0.11	0.07	0.07
V __1__1__1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д. ПДК	.09	.11	.07	.07

Площадка номер 001 примесь 6041 - Кислота серная + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	450	470
Y =	470	450
С, д.ПДК	0.03	0.03
Нап(х,м)-ск	210,330-0.6	238,302-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
Нап(х,м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	273,267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.03	.03	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.02	0.02	0.01	0.01
Нап(х,м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	279,261-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.02	0.02	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.02	.02	.01	.01

Площадка номер 001 примесь 6043 - Сероводород + ангидрид сернистый.
Средневзвешенная скорость 0.64

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	560	450
Y =	500	470
С, д.ПДК	0.03	0.03
Нап(х,м)-ск	0,180-0.6	210,330-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	504	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
Нап(х,м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	273,267-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.03	.03	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	504	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.02	0.02	0.01	0.01
Нап(х,м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	279,261-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.02	0.02	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 033	000 000 033	000 000 033	000 000 033
(1)С, д.ПДК	.02	.02	.01	.01

ДОМ СВЯЗИ IV ТИПА

Исходные данные источников

Номера Пло- щад- ки	Ист- очни- ка	Выс- ота выб- роса (м)	Эффек- тив- ный диа- метр (м)	Параметры газовоздушной смеси			Координаты: точечного; начала линей- ного; середины сто- роны L1 пло- щадного (м)	
				об'ем (м3/сек)	ско- рость (м/сек)	темпе- рату- ра (g C)		
Нпл Нпр	Нис Нпр	H	D	V1	W0	T	X1-пл X1-ос	Y1-пл Y1-ос
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	41	17.5	0.20	0.44400	14.133	23	510	503
0	1						510	503
0	43	17.5	0.07	0.10000	25.985	200	501	500
0	1						501	500
0	44	17.5	0.03	0.00010	0.141	23	502	500
0	1						502	500
0	45	17.5	0.03	0.00040	0.566	23	503	500
0	1						503	500

Исходные данные источников

Координаты: конца линейного; середины стороны L2 площадного (м)		Ширина площадного (м) Коэффициент поправки на рельеф	Выбрасываемые вещества			Характеристики рассеивания примесей (ОНД-86)		Номера	
			Код	F (если есть)	Мощность выброса, (скорость ветра для типа 5) (г/сек)(м/сек)	Сп удельное	Хм удельное (м) Опасная скорость (м/с)	Площадки	Источники
X2-пл X2-ос	Y2-пл Y2-ос	L1 P	N		M	См/(M*F*P)	расстояние скорость	Nпл Nпр	Nис Тип
10	11	12	13	14	15	16	17	1	2
		1.0	322		0.00005	0.3586079	67.1 0.5	0	41
		1.0	301 328 330 337		0.028 0.00475 0.038 0.094	0.3611077	71.8 0.7	0	43
		1.0	333 616 2732		3.00e-7 1.00e-7 7.96e-5	0.8576978	43.4 0.5	0	44
		1.0	2735		0.00008	0.8537585	43.5 0.5	0	45

Расчет максимальных концентраций для ЛЕТА

Площадка номер 001 примесь 0301 - Азота диоксид

Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	540
Y =	440	560
С, д.ПДК	0.12	0.12
С, mg/m ³	0.0102	0.0102
Нап(х,м)-ск	303,237-0.6	57,123-0.6
Vp__1__1__1	0.12	0.12
V__1__1__1	000 000 043	000 000 043
(1)С, д.ПДК	.12	.12
Vm__1__1__1	0.0102	0.0102
V__1__1__1	000 000 043	000 000 043
(1)С, mg/m ³	0.0102	0.0102

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.11	0.12	0.11	0.11
С, mg/m ³	0.00935	0.0102	0.00935	0.00935
Нап(х,м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.11	0.12	0.11	0.11
V__1__1__1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д.ПДК	.11	.12	.11	.11
Vm__1__1__1	0.00935	0.0102	0.00935	0.00935
V__1__1__1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, mg/m ³	0.00935	0.0102	0.00935	0.00935

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.05	0.06	0.04	0.04
С, mg/m ³	0.00425	0.0051	0.0034	0.0034
Нап(х,м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp__1__1__1	0.05	0.06	0.04	0.04
V__1__1__1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д.ПДК	.05	.06	.04	.04
Vm__1__1__1	0.00425	0.0051	0.0034	0.0034
V__1__1__1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, mg/m ³	0.00425	0.0051	0.0034	0.0034

Площадка номер 001 примесь 0322 - Кислота серная
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	510	470
Y =	570	450
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.5	233, 307-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 041	000 000 041
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 041	000 000 041
(1)С, мг/м ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.5	0, 180-0.5	262, 278-0.5	183, 357-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 041	000 000 041	000 000 041	000 000 041
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 041	000 000 041	000 000 041	000 000 041
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	90, 90-0.5	0, 180-0.5	253, 287-0.5	186, 354-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 041	000 000 041	000 000 041	000 000 041
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 041	000 000 041	000 000 041	000 000 041
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0328 - Сажа
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	540
Y =	440	560
С, д.ПДК	0.01	0.01
С, мг/м ³	0.0015	0.0015
Нап(х, м)-ск	303,237-0.6	57,123-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, д.ПДК	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0015	0.0015
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, мг/м ³	0.0015	0.0015

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
С, мг/м ³	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
Нап(х, м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д.ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, мг/м ³	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.00	0.01	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.0015	0.	0.
Нап(х, м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.00	0.01	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д.ПДК	.00	.01	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.0015	0.	0.
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, мг/м ³	0.	0.0015	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0330 - Ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	540
Y =	440	560
C, д. ПДК	0.03	0.03
C, mg/m ³	0.015	0.015
Нап(х, м) -ск	303,237-0.6	57,123-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)C, д. ПДК	.03	.03
Vm_1_1_1	0.015	0.015
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)C, mg/m ³	0.015	0.015

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
C, д. ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
C, mg/m ³	0.015	0.015	0.015	0.015
Нап(х, м) -ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)C, д. ПДК	.03	.03	.03	.03
Vm_1_1_1	0.015	0.015	0.015	0.015
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)C, mg/m ³	0.015	0.015	0.015	0.015

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
C, д. ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
C, mg/m ³	0.005	0.005	0.005	0.005
Нап(х, м) -ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)C, д. ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.005	0.005	0.005	0.005
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)C, mg/m ³	0.005	0.005	0.005	0.005

Площадка номер 001 примесь 0333 - Сероводород
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	460	460
Y =	490	510
C, д.ПДК	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.
Нап(x, м)-ск	193,347-0.5	167, 13-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044
(1)C, д.ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044
(1)C, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
C, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(x, м)-ск	81, 99-0.5	3,177-0.5	271,269-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)C, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
C, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(x, м)-ск	71,109-0.5	6,174-0.5	273,267-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)C, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0337 - Углерода оксид
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	540
Y =	440	560
С, д. ПДК	0.01	0.01
С, mg/m ³	0.05	0.05
Нап(х, м)-ск	303,237-0.6	57,123-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.01	.01
Vm_1_1_1	0.05	0.05
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, mg/m ³	0.05	0.05

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
С, mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05
Нап(х, м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.01	.01	.01	.01
Vm_1_1_1	0.05	0.05	0.05	0.05
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, mg/m ³	0.05	0.05	0.05	0.05

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 0616 - Ксилол
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	460	460
Y =	490	510
С, д.ПДК	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	193, 347-0.5	167, 13-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044
(1)С, д.ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044
(1)С, мг/м ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	81, 99-0.5	3, 177-0.5	271, 269-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д.ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	71, 109-0.5	6, 174-0.5	273, 267-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, д.ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, мг/м ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 2732 - Керосин
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	460	460
Y =	490	510
С, д. ПДК	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.
Нап(х, м)-ск	193, 347-0.5	167, 13-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044
(1)С, д. ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044
(1)С, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	81, 99-0.5	3, 177-0.5	271, 269-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(х, м)-ск	71, 109-0.5	6, 174-0.5	273, 267-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 044	000 000 044	000 000 044	000 000 044
(1)С, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 2735 - Масло минеральное
Средневзвешенная скорость 0.50

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	520	520
Y =	460	540
C, д. ПДК	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.
Нап(x, м)-ск	293, 247-0.5	67, 113-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 045	000 000 045
(1)C, д. ПДК	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.
V_1_1_1	000 000 045	000 000 045
(1)C, mg/m ³	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
C, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(x, м)-ск	82, 98-0.5	3, 177-0.5	270, 270-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 045	000 000 045	000 000 045	000 000 045
(1)C, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 045	000 000 045	000 000 045	000 000 045
(1)C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
C, д. ПДК	0.00	0.00	0.00	0.00
C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.
Нап(x, м)-ск	73, 107-0.5	6, 174-0.5	270, 270-0.5	180, 0-0.5
Vp_1_1_1	0.00	0.00	0.00	0.00
V_1_1_1	000 000 045	000 000 045	000 000 045	000 000 045
(1)C, д. ПДК	.00	.00	.00	.00
Vm_1_1_1	0.	0.	0.	0.
V_1_1_1	000 000 045	000 000 045	000 000 045	000 000 045
(1)C, mg/m ³	0.	0.	0.	0.

Площадка номер 001 примесь 6009 - Азота диоксид + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	540	540
Y =	440	560
С, д. ПДК	0.15	0.15
Нап(х, м)-ск	303,237-0.6	57,123-0.6
Vp_1_1_1	0.15	0.15
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.15	.15

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.14	0.14	0.13	0.13
Нап(х, м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.14	0.14	0.13	0.13
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.14	.14	.13	.13

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.06	0.08	0.05	0.05
Нап(х, м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.06	0.08	0.05	0.05
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.06	.08	.05	.05

Площадка номер 001 примесь 6041 - Кислота серная + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	560	430
Y =	540	490
С, д. ПДК	0.03	0.03
Нап(х, м)-ск	34,146-0.6	188,352-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
Нап(х, м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.03	.03	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
Нап(х, м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.01	.01	.01	.01

Площадка номер 001 примесь 6043 - Сероводород + ангидрид сернистый
Средневзвешенная скорость 0.65

Точки максимальных концентраций

Номер	1	2
X =	560	560
Y =	460	540
С, д. ПДК	0.03	0.03
Нап(х, м)-ск	326,214-0.6	34,146-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 50 м от дома связи

Номер	1	2	3	4
X =	510	560	503	451
Y =	553	503	450	500
С, д. ПДК	0.03	0.03	0.03	0.03
Нап(х, м)-ск	80,100-0.6	3,177-0.6	272,268-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.03	0.03	0.03	0.03
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.03	.03	.03	.03

Множество расчетных точек на расстоянии 20 м от дома связи

Номер	5	6	7	8
X =	510	530	503	481
Y =	523	503	480	500
С, д. ПДК	0.01	0.01	0.01	0.01
Нап(х, м)-ск	69,111-0.6	6,174-0.6	276,264-0.6	180, 0-0.6
Vp_1_1_1	0.01	0.01	0.01	0.01
V_1_1_1	000 000 043	000 000 043	000 000 043	000 000 043
(1)С, д. ПДК	.01	.01	.01	.01

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 5

А К У С Т И Ч Е С К И Й Р А С Ч Е Т

Источниками шума в окружающую среду являются:

ист.1 - выхлопная труба дизель-генератора. Дизель-генератор ДГА-48М установлен в помещении резервной электростанции. Выхлопная труба диаметром 70 мм выведена на высоту 8 м;

ист.2 - выхлопной воздуховод системы В1 - помещения 1-3 этажей (вентилятор ВЦ 4-75 № 6.3 (L=10000 м3/час, H=40.0 n= 935 об./мин);

ист.3 - выхлопной воздуховод системы В2 - душевые (вентилятор ВЦ 4-75 № 3.15 (L= 1000 м3/час, H=20.0, n=1350 об./мин);

ист.4 - выхлопной воздуховод системы В3- аккумуляторная (вентилятор ВЦ 4-70 № 3.15 (L= 1360 м3/час, H=20.0, n=1350 об./мин);

ист.5 - воздухозабор приточной системы П1 - помещения 1, 2 этажей (вентилятор ВЦ 4-75 № 6.3 L=10000 м3/час, H=40.0, n=1435 об./мин);

ист.6 - воздухозабор приточной системы П2 - резервная электростанция (вентилятор ВЦ 4-75 № 6.3 L=10000 м3/час, H=40.0, n=1435 об./мин);

ист.7 - воздухозабор приточной системы П3 - аккумуляторная (вентилятор ВЦ 4-75 № 2.5 L= 1360 м3/час, H=18.4, n=2750 об./мин);

ист.8 - воздухозабор приточной системы П3' - аккумуляторная (подпор) (вентилятор ВЦ 4-75 № 2.5 L= 500 м3/час, H=18.4, n=2750 об./мин);

ист.9 - воздухозабор приточной системы П4 - помещения 3 этажа (вентилятор ВЦ 4-75 № 3.15 L= 2500 м3/час, H=20.0, n=1350 об./мин).

Акустические характеристики вентиляционного оборудования приняты по паспортным данным.

Акустический расчет выполнен для расчетных точек, находящихся на расстоянии 20 м (РТ1) и 50 м (РТ2) от дома связи.

Октавные уровни звукового давления в расчетных точках определены по методике, изложенной в СНиП II-12-77 "Защита от шума".

В качестве допустимых уровней в расчетных точках приняты предельно допустимые уровни на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часам.

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках, если источник шума и расчетные точки расположены на территории жилой застройки или на площадке предприятия, определены по формуле:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{a}{1000} - 10 \lg G, \quad (7)$$

Ист.1 - выхлопная труба дизель-генератора.

Дизель-генератор ДГА-48М установлен в помещении резервной электростанции. Выхлопная труба диаметром 70 мм выведена на высоту 17 м.

Уровни шума дизель-генератора приняты согласно "Отчета по определению шумовых характеристик дизель-генератора типа ДГА-48".

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp общ., дБ.	67.00	83.00	89.00	82.00	85.00	83.00	76.00	66.00
Потери на сети: ----- прямой участок воздухово- да d=700 мм, l=10 м	0.30	0.60	0.60	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50
поворот воздуховода - 1 шт.	0.00	1.00	5.00	7.00	5.00	3.00	3.00	3.00
шумоглушитель трубчатый вертикальный	25.00	26.00	33.00	40.00	40.00	44.00	46.00	40.00
открытый конец воздухово- да d= 800 мм	5.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lp, звуковая мощность, дБ	36.70	53.40	50.40	34.00	38.50	34.50	25.50	21.50
Расчетная точка 1: ----- r=20 м, 15lg r=15lg20	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
$\phi=1$ 10lg $\phi=10$ lg1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
v=0.0 r <= 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2п, 10lgG=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 1, дБ	9.22	26.92	22.92	6.52	11.02	7.02	0.00	0.00
Предельно допустимые уро- вни на территории непо- средственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Расчетная точка 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_p , звуковая мощность, дБ	36.70	53.40	50.40	34.00	38.50	34.50	25.50	21.50
Расчетная точка 2: ----- $r=50$ м, $15lg r=15lg 50$	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
$\phi=1$ $10lg \phi=10lg 1.00$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$\alpha=0.0$ $r \leq 50$ м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$G=2\pi$, $10lg G=10lg(2*3.14)$	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L , звуковое давление в расчетной точке 2, дБ	3.24	20.94	16.94	0.54	5.04	1.04	0.00	0.00
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Ист.2 - вентилятор ВЦ 4-75 N 6.3 (вытяжная система В1)
L=10000 м³/час, H=40.0 п= 955 об./мин.

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp общ., дБ.	81.00	81.00	89.00	82.00	80.00	73.00	70.00	61.00
Потери на сети: ----- шумоглушитель ГП1-1 800x500 l= 1 м	8.00	10.00	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.00
прямые участки воздухово- да l=10 м, d=500x500 мм, дБ	6.00	6.00	3.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
поворот воздуховода - 2 шт.	0.00	2.00	10.00	14.00	10.00	6.00	6.00	6.00
отражение от открытого конца воздуховода d=500x500 мм, дБ	6.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lp, звуковая мощность на нагнетании, дБ	61.00	61.00	65.00	56.50	59.50	57.50	55.50	47.50
Расчетная точка 1: ----- r=20 м, 15lg r=15lg 20	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
$\Phi=1$ 10lg $\Phi=10$ lg 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
v=0.0 r ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2п, 10lg G=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 1, дБ	33.52	33.52	37.52	29.02	32.02	30.02	28.02	20.02
Предельно допустимые уро- вни на территории непо- средственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Расчетная точка 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_p , звуковая мощность на магнетании, дБ	61.00	61.00	65.00	56.50	59.50	57.50	55.50	47.50
Расчетная точка 2: ----- $r=50$ м, $15lg r=15lg 50$	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
$\phi=1$ $10lg \phi=10lg 1.00$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$v=0.0$ $r \leq 50$ м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$G=2n$, $10lg G=10lg(2 \cdot 3.14)$	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L , звуковое давление в расчетной точке 2, дБ	27.54	27.54	31.54	23.04	26.04	24.04	22.04	2.04
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Ист.3 - вентилятор ВЦ 4-75 Н 3.15 (вытяжная система В2)
L= 1000 м³/час, H=20.0, n=1350 об./мин.

Ист.4 - вентилятор ВЦ 4-75 Н 3.15 (вытяжная система В3)
L= 1360 м³/час, H=20.0, n=1350 об./мин.

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp общ., дБ.	68.00	68.00	76.00	69.00	67.00	65.00	57.00	48.00
Потери на сети: ----- шумоглушитель ГП1-1 d=200 мм l= 1 м	5.00	9.00	16.00	30.00	28.00	20.00	15.00	14.00
прямые участки воздухово- да l=10 м, d=200 мм, дБ	1.00	1.00	1.50	1.50	3.00	3.00	3.00	3.00
поворот воздуховода - 2 шт.	0.00	0.00	0.00	2.00	10.00	14.00	10.00	6.00
отражение от открытого конца воздуховода d=200 мм, дБ	14.00	10.00	6.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lp, звуковая мощность на нагнетании, дБ	48.00	48.00	52.50	33.50	25.00	28.00	29.00	25.00
Расчетная точка 1: ----- r=20 м, 15lg r=15lg 20	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
φ=1 10lg φ=10lg 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
в=0.0 r ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2л, 10lg G=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 1, дБ	20.52	20.52	25.02	6.02	0.00	0.52	1.52	0.00
Предельно допустимые уро- вни на территории непо- средственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Расчетная точка 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_p , звуковая мощность на магнетании, дБ	48.00	48.00	52.50	33.50	25.00	28.00	29.00	25.00
Расчетная точка 2: ----- $r=50$ м, $15lg r=15lg 50$	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
$\phi=1$ $10lg \phi=10lg 1.00$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$v=0.0$ $r \leq 50$ м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$G=2n$, $10lg G=10lg(2*3.14)$	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L , звуковое давление в расчетной точке 2, дБ	14.54	14.54	19.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Ист.5 - вентилятор ВЦ 4-75 Н 6.3 (приточная система П1)
L=10000 м3/час, H=40.0, n=1435 об./мин.

Ист.6 - вентилятор ВЦ 4-75 Н 6.3 (приточная система П2)
L=10000 м3/час, H=40.0, n=1435 об./мин.

Но промежуточной камеры	Площадь поверхности, м2			Площадь живого сечения отверстий в промежуточных камерах, м2	
	стены без проемов	пол	потолок	входное	выходное
1	16.8	2.0	2.0	0.6	0.6
2	16.9	2.0	2.0	0.6	0.5

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp общ., дБ.	89.00	89.00	97.00	90.00	88.00	86.00	78.00	69.00
Потери на пути распространения звука:								
а облицованных стен и потолка камер 1 и 2	0.10	0.20	0.90	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00
dL1 в облицованной приточной камере 1 - dL1 = 10lgA1/S1вых	4.57	9.59	20.47	21.24	21.24	20.86	20.86	21.24
A1=a x S1 S1= 16.8 + 2.0 = 18.8 м2 S1вых=0.6 м2	1.88	3.76	16.92	18.80	18.80	17.86	17.86	18.80
dL2 в облицованной приточной камере 2 - dL2 = 10lgA2/S2вых	5.53	11.55	24.61	25.53	25.53	25.09	25.09	25.53
A2=a x S2 S2= 16.9 + 2.0 = 18.9 м2 S2вых=0.5 м2	1.89	3.78	17.01	18.90	18.90	17.96	17.96	18.90
dL1 + dL2	10.10	21.14	45.08	46.77	46.77	45.95	45.95	46.77
открытый конец воздуховода S=0.5 м2	6.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lp, дБ, звуковая мощность на всасывание	72.90	67.86	51.92	43.23	41.23	40.05	32.05	22.23

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp, звуковая мощность на всасывание, дБ	72.90	67.86	51.92	43.23	41.23	40.05	32.05	22.23
Расчетная точка 1: ----- r=20 м, 15lg r=15lg 20	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
$\Phi=1$ 10lg $\Phi=10$ lg 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
v=0.0 r ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2п, 10lgG=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 1, дБ	45.42	40.38	24.44	15.75	13.75	13.02	4.57	0.00
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Расчетная точка 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp, звуковая мощность на всасывание, дБ	72.90	67.86	51.92	43.23	41.23	40.05	32.05	22.23
Расчетная точка 2: ----- r=50 м, 15lg r=15lg 50	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
$\Phi=1$ 10lg $\Phi=10$ lg 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
v=0.0 r ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2п, 10lgG=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 2, дБ	39.44	34.40	18.46	9.77	7.77	7.04	0.00	0.00
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Ист.7 - вентилятор ВЦ 4-75 N 2.5 (приточная система ПЗ)
L= 1360 м3/час, H=18.4, n=2750 об./мин.

Ист.8 - вентилятор ВЦ 4-75 N 2.5 (приточная система ПЗ')
L= 500 м3/час, H=18.4, n=2750 об./мин.

Но промежу- точной ка- меры	Площадь поверхности, м2			Площадь живого сечения отверстий в промежуточных камерах, м2	
	стены без проемов	пол	потолок	входное	выходное
1	16.9	2.0	2.0	0.6	0.5

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp общ., дБ.	70.00	70.00	73.00	81.00	74.00	72.00	70.00	62.00
Потери на пути распространения звука:								
dL1 в облицованной прито- чной камере 1 - dL1 = 10lgA1/S1вых	5.53	11.55	24.61	25.53	25.53	25.09	25.09	25.53
A1=a x S2 S1= 16.9 + 2.0 = 18.9 м2 S1вых=0.5 м2	1.89	3.78	17.01	18.90	18.90	17.96	17.96	18.90
отражение от открытого конца воздуховода	24.00	22.00	19.00	15.00	10.00	6.00	2.00	0.00
Lp, звуковая мощность на всасывание, дБ	40.47	36.45	29.39	40.47	38.47	40.91	42.91	36.47

*

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp, звуковая мощность на всасывание, дБ	40.47	36.45	29.39	40.47	38.47	40.91	42.91	36.47
Расчетная точка 1: ----- г=20 м, 15lgг=15lg20	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
$\Phi=1$ 10lg $\Phi=10$ lg1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
v=0.0 г ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2п, 10lgG=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 1, дБ	12.99	8.97	1.91	12.99	10.99	13.43	15.43	8.99
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Расчетная точка 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp, звуковая мощность на всасывание, дБ	40.47	36.45	29.39	40.47	38.47	40.91	42.91	36.47
Расчетная точка 2: ----- г=50 м, 15lgг=15lg50	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
$\Phi=1$ 10lg $\Phi=10$ lg1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
v=0.0 г ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2п, 10lgG=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 2, дБ	7.01	2.99	0.00	7.01	5.01	7.45	9.45	3.01
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

ист.9 - вентилятор ВЦ 4-75 Н 3.15 (приточная система П4)
L= 2500 м³/час, H=20.0, n=1350 об./мин.

Расчетная точка 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp общ., дБ.	65.00	65.00	73.00	66.00	64.00	62.00	54.00	45.00
Потери на сети: ----- прямые участки воздухово- да l=1 м, d=200 мм, дБ	0.10	0.10	0.15	0.15	0.30	0.30	0.30	0.30
поворот воздуховода - 1 шт.	0.00	0.00	0.00	1.00	5.00	7.00	5.00	3.00
отражение от открытого конца воздуховода, дБ	14.00	10.00	6.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lp, звуковая мощность на нагнетании, дБ	50.90	54.90	66.85	62.85	58.70	54.70	48.70	41.70
Расчетная точка 1: ----- r=20 м, 10lg r=15lg 20	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
φ=1 10lg φ=10lg 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
в=0.0 r ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2π, 10lg G=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 1, дБ	23.42	27.42	39.37	35.37	31.22	27.22	21.22	14.22
Предельно допустимые уро- вни на территории непо- средственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	82.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Расчетная точка 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _p , звуковая мощность на магнетании, дБ	50.90	54.90	66.85	62.85	58.70	54.70	48.70	41.70
Расчетная точка 2: ----- r=50 м, 15lg r=15lg 50	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
φ=1 10lg φ=10lg 1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
в=0.0 r ≤ 50 м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G=2π, 10lg G=10lg(2*3.14)	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
L, звуковое давление в расчетной точке 2, дБ	17.44	21.44	33.41	29.41	25.24	21.24	15.24	8.24
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Суммация уровней звукового давления от источников в Рт. 1

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дизель-генератор	9.22	26.92	22.92	6.52	11.02	7.02	0.00	0.00
В1	33.52	33.52	37.52	29.02	32.02	30.02	28.02	20.02
В2 + В3	23.53	23.53	28.03	9.01	0.00	3.53	4.53	0.00
П1 + П2	48.43	43.39	27.45	18.76	16.76	16.03	7.58	0.00
П3 + П3'	16.00	11.98	4.92	16.00	14.00	16.44	18.44	12.00
П4	23.42	27.42	39.37	35.37	31.22	27.22	21.22	14.22
Суммарный уровень шума	48.83	44.39	42.87	36.57	34.72	31.92	29.42	21.72
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Суммация уровней звукового давления от источников в Рт. 2

Величина	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дизель-генератор	3.24	20.94	16.94	0.54	5.04	1.04	0.00	0.00
В1	30.54	27.54	31.54	23.04	26.04	24.04	22.04	2.04
В2 + В3	17.55	17.55	33.05	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00
П1 + П2	42.45	37.41	21.47	12.78	10.78	10.04	0.00	0.00
П3 + П3'	10.02	6.00	0.00	10.02	8.02	10.46	12.46	6.02
П4	17.44	21.44	33.41	29.41	25.24	21.24	15.24	8.24
Суммарный уровень шума	42.85	38.31	38.81	31.01	29.24	26.84	23.44	10.84
Предельно допустимые уровни на территории непосредственно прилегающей к жилым домам с 23 до 7 часов с поправкой - 5 дБ	62.00	52.00	44.00	39.00	35.00	32.00	30.00	28.00

Согласно выполненного акустического расчета уровни звукового давления в расчетных точках 1 и 2 не превышают допустимые, определенные согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".