

**Намечаемая хозяйственная деятельность  
ООО «КОНТУР СПб» во внутренних морских  
водах, территориальном море РФ (на акватории  
Финского залива Балтийского моря)**

**Том 3**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**Книга 4**

**Приложения А-В**

**Шифр 6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр  
Инв. № 7313/4**

---

**Санкт-Петербург  
2022**

**ООО «Эко-Экспресс-Сервис»**

**Намечаемая хозяйственная деятельность  
ООО «КОНТУР СПб» во внутренних морских  
водах, территориальном море РФ (на акватории  
Финского залива Балтийского моря)**

**Том 3**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**Книга 4**

**Приложения А-В**

**Шифр 6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр  
Инв. № 7313/4**

**Директор**



**В.А.Жигульский**

**Санкт-Петербург  
2022**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7313/4

## Содержание

Приложение А Генплан с источниками шума .....	2
Приложение Б .....	4
Акустические характеристики .....	4
Электронасосы типов КМ, КМС для нефтепродуктов .....	5
Агрегаты электронасосные X280/72 и AX500/37 .....	19
Приложение В Акустический расчет .....	25
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 1. Большой порт СПб .....	26
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 2. Большой порт СПб .....	54
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 3. Большой порт СПб .....	85
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 4. Большой порт СПб .....	144
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 5. Большой порт СПб .....	241
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 1. Другие порты .....	327
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 3. Другие порты .....	351
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 4. Другие порты .....	380
<i>Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности</i>	
- 5. Другие порты .....	423

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр			
									Изм.
Разработал	Вильдянов	<i>Вильдянов</i>	06.22	Намечаемая хозяйственная деятельность ООО «КОНТУР СПб» во внутренних морских водах, территориальном море РФ (на акватории Финского залива Балтийского моря). Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения А-В			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Целовальникова	<i>Целовальникова</i>	06.22				П	1	475
Разработал	Булатов	<i>Булатов</i>	06.22				ООО «Эко-Экспресс-Сервис»		
Разработал	Коберник	<i>Коберник</i>	06.22						
Нач. отдела	Клопцов	<i>Клопцов</i>	06.22						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

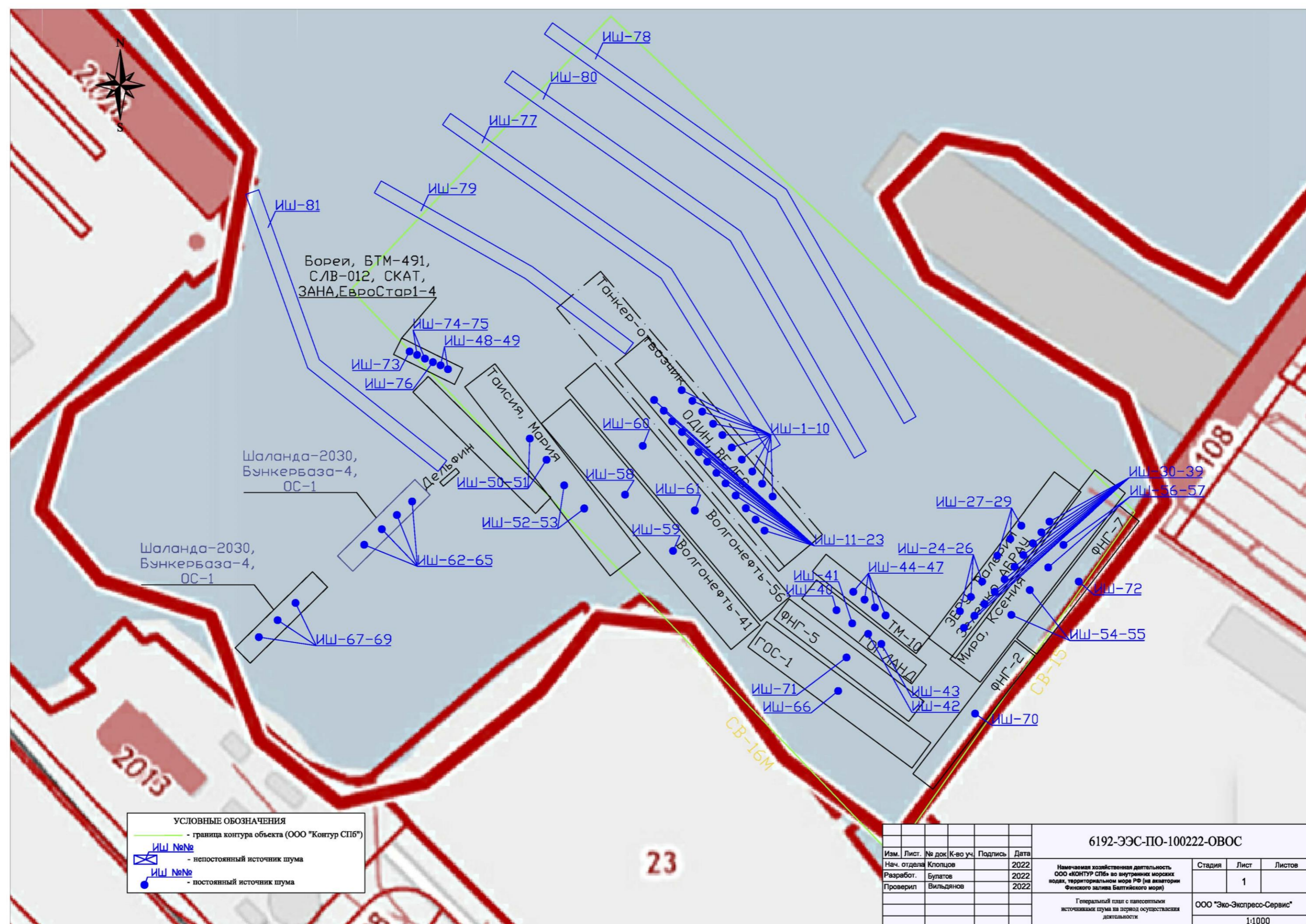
7313/4

# Приложение А Генплан с источниками шума

Инов. № подл.	Взам. инв. №
7313/4	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**  
 — граница контура объекта (ООО "Контур СПб")  
 ИШ №№ — непостоянный источник шума  
 ИШ №№ — постоянный источник шума

Изм.	Лист	№ док	К-во уч.	Подпись	Дата
Разработ.	Булатов				2022
Проверил	Вильдянов				2022

<b>6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС</b>		
Намечаемая хозяйственная деятельность ООО «КОНТУР СПб» во внутренних морских водах, территориальном море РФ (на акватории Финского залива Балтийского моря)		
Стадия	Лист	Листов
	1	
Генеральный план с нанесенными источниками шума на период осуществления деятельности		
ООО "Эко-Экспресс-Сервис" 1:1000		

Взам. инв. №  
 Полн. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

# Приложение Б

## Акустические характеристики

Инов. № подл.	7313/4
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

## Электронасосы типов КМ, КМС для нефтепродуктов

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Киров +7 (8332) 20-58-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Курск +7 (4712) 23-80-45	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Казань +7 (843) 207-19-05	Наб. Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Калуга +7 (4842) 33-35-03	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [valday.pro-solution.ru](http://valday.pro-solution.ru) | эл. почта: [vu@pro-solution.ru](mailto:vu@pro-solution.ru)  
 телефон: 8 800 511 88 70



АЯ-45

# Электронасосы центробежные консольные типов КМ, КМС, насосы центробежные консольные типа К и агрегаты электронасосные на их базе для нефтепродуктов

Руководство по эксплуатации  
 178.00.00.00 РЭ

Инд. № подл. 7313/4	Подп. и дата	Взам. инв. №							6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

178.00.00.00 РЭ

## Содержание

1. Описание и работа изделия	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	6
1.3 Состав изделия	8
1.4 Устройство и работа	8
2 Использование по назначению	12
2.1 Эксплуатационные ограничения	12
2.2 Подготовка изделия к использованию	14
2.3 Использование изделия	16
3 Техническое обслуживание	20
3.1 Общие указания	20
3.2 Меры безопасности	20
3.3 Консервация	24
4 Транспортирование и хранение	25
Приложение А (обязательное)	26
Приложение Б (обязательное)	36
Приложение В (обязательное)	43
Приложение Г (обязательное)	47
Приложение Д (обязательное)	48
Приложение Ж (обязательное)	49
Для заметок	50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист
							6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

7313/4



178.00.00.00 РЭ

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией электронасоса, техническими характеристиками и правилами эксплуатации.

При ознакомлении с характеристиками следует дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на электрооборудование.

В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и насосной части в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Обязательные требования к насосам, направленные на обеспечение их безопасности для жизни, здоровья людей и охраны окружающей среды изложены в разделе 2.

К монтажу и эксплуатации электронасосов и агрегатов должен допускаться только квалифицированный персонал, обладающий знаниями и опытом по монтажу и обслуживанию насосного оборудования, ознакомленный с конструкцией электронасоса и настоящим руководством по эксплуатации.

Электронасосы и агрегаты электронасосные изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 52743-2007 и ТУ 3631-120-75666544-2007.

Инов. № подл.	7313/4
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр





178.00.00.00 РЭ

С – самовсасывающий;  
 100 – диаметр всасывающего патрубка, мм;  
 80 – диаметр нагнетательного патрубка, мм;  
 180 – номинальный диаметр рабочего колеса, мм;  
 В – для перекачивания невзрывоопасных жидкостей;;  
 У – климатическое исполнение;  
 2 – категория размещения.

Пример записи обозначения агрегатов электронасосных типа К при его заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен:

«Агрегат электронасосный К 100-80-160 В-У2 ТУ 3631-120-75666544-2007»

К – консольный;  
 100 – диаметр всасывающего патрубка, мм;  
 80 – диаметр нагнетательного патрубка, мм;  
 160 – номинальный диаметр рабочего колеса, мм;  
 В – для перекачивания невзрывоопасных жидкостей;;  
 У – климатическое исполнение;  
 2 – категория размещения.

## 1.2 Технические характеристики.

1.2.1 Технические характеристики и основные параметры электронасосов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Типоразмер Электронасоса (агрегата)	Подача, м <sup>3</sup> /ч (л/с)	Напор, м	КПД электро- насоса, %	Допускаемый кавитацион- ный запас, м, не более	Мощность электропита- теля, кВт	Номинальный ток, А	Масса, кг,
КМ 40-32-160 Е	6(1,6)	28	41	3,5	1,1	2,55	30
КМ 50-32-200 Е	8(2,2)	30	41	3,5	2,2	4,6	35
КМ 50-40-215 Е	9(2,5)	40	41	3,5	3,0	6,1	65
КМ 65-40-140 Е	20(5,6)	18	48	3,8	2,2	4,6	60
КМ 65-40-165 Е	20(5,6)	30	48	3,8	3,0	6,1	80
КМ 80-65-140 Е	45(12,5)	15	53	4,0	3,0	6,1	80
КМ 80-50-215 Е	45(12,5)	50	53	4,0	11,0	21,1	150
КМ 100-80-170 Е	100(27,8)	25	57	4,5	11,0	21,1	185
КМ 50-32-125 Е	12,5(3,5)	20	55	3,5	2,2	4,6	45
КМ 50-32-125 Е-а	12,5(3,5)	16	55	3,5	2,2	4,6	45
КМ 50-32-125 Е-б	12,5(3,5)	12	55	3,5	2,2	4,6	45
КМ 50-32-160 Е	12,5(3,5)	32	45	3,5	3,0	6,1	55
КМ 65-50-160 Е	25(6,9)	32	59	3,8	5,5	10,93	80
КМ 65-50-160 Е-а	25(6,9)	26	59	3,8	5,5	10,93	80
КМ 65-50-160 Е-б	25(6,9)	20	59	3,8	5,5	10,93	80
КМ 80-65-160 Е	50(13,9)	32	65	4,3	7,5	14,4	140

6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7313/4	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инь. № подл.	6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист
											10

Продолжение таблицы 1

Типоразмер Электронасоса (агрегата)	Подача, м <sup>3</sup> /ч (л/с)	Напор, м	КПД электро- насоса, %	Допускаемый кавитацион- ный запас, м, не более	Мощность электродвига- теля, кВт	Номинальный ток, А	Масса, кг,
КМ80-65-160Е-а	50(13,9)	26	65	4,3	7,5	14,4	140
КМ80-65-160Е-б	50(13,9)	20	65	4,3	7,5	14,4	140
КМ80-50-200Е	50(13,9)	50	66	4,0	15,0	28,8	172
КМ80-50-200Е-а	50(13,9)	40	66	4,0	11,0	21,1	172
КМ80-50-200Е-б	50(13,9)	30	66	4,0	11,0	21,1	172
КМ100-80-160Е	100(27,8)	32	60	4,5	15,0	28,8	195
К100-80-160Е	100(27,8)	32	60	4,5	15	28,8	350
К125-80-200Е	150(41,6)	40	60	5,5	37	71,0	500
К200-125-250Е	300(83,3)	50	60	6,5	55	99,5	600
К200-125-250Е-а	300(83,3)	40	60	6,5	55	99,5	600
К200-125-250Е	300(83,3)	50	60	6,5	75	133	850
КМС100-80-180-Е	65(18)	35	60	3,5	15	28,8	190
КМС100-80-180А-Е	40(11)	35	50	3,5	11	21,0	190

## Примечания

1 Параметры электронасосов и агрегатов электронасосных указанные в таблице 1 получены при испытании на воде.

2 Допускаемые отклонения напора от минус 5% до плюс 5%.

3 Для электронасосов типа КМС высота самовсасывания, не более 6,5м (работа насоса на воде), время самовсасывания, не более 8мин. во избежание выхода из строя торцового уплотнения.

1.2.2 Номинальное напряжение питающей сети 380 В, частота тока питающей сети – 50 Гц

1.2.3 Наибольшее допустимое избыточное давление перекачиваемой жидкости на входе в электронасос 0,3 МПа (3,0 кгс/см<sup>2</sup>).

Допустимые отклонения:

КПД – минус 5%;

массы – плюс 5%.

1.2.4 Электронасосы эксплуатируются в интервале подач рабочей части характеристик, приведенных в приложении А (рисунки А.1-А.20).

**ВНИМАНИЕ:**

Эксплуатация агрегата электронасосного К200-125-250Е с электродвигателем 55кВт основного исполнения (рабочая характеристика рисунок А.17, приложение А) рекомендуется на жидкостях плотностью не более 760кг/м<sup>3</sup> (бензин и т.д.). Для перекачивания жидкостей плотностью более 760кг/м<sup>3</sup> (керосин, дизельное топливо и т.д.) рекомендуется применять агрегат электронасосный исполнения К200-125-250Е-а с электродвигателем 55кВт – уменьшенный внешний диаметр рабочего колеса (рабочая характеристика рисунок А.19, приложение А).

Изм. № подл.	7313/4	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11

178.00.00.00 РЭ

1.2.5 Габаритные и присоединительные размеры электронасосов и агрегатов электронасосных приведены в приложении Б (рисунки Б.1-Б.9).

**ВНИМАНИЕ:**

**Габаритные и присоединительные размеры электронасосов КМ, для соединения всасывающего и напорного патрубков насосов с ответными фланцами по принципу «выступ-впадина» приведены на рисунках Б.1 – Б.6 (габаритные и присоединительные размеры, типы монтажа ответных фланцев);**

1.3 Состав изделия

1.3.1 Электронасосы типа КМ и КМС состоят из электродвигателя и насоса, установленного на валу и фланце электродвигателя.

1.3.2 Агрегаты электронасосные типа К состоят из центробежного насоса и электродвигателя, смонтированных на одной раме и соединенных между собой с помощью карданного вала, что обеспечивает возможность быстрого демонтажа электронасоса в процессе эксплуатации, не отсоединяя его от системы.

1.3.3 Электронасосы типа КМС, электронасосы КМ 100-80-170Е и КМ 100-80-160Е с двойным торцовым уплотнением и агрегаты электронасосные типа К комплектуются сосуд –бачком (Приложение Б, рисунки Б.6, Б.9).

1.3.4 Конструкцией электронасосов типа КМ, КМС и агрегатов электронасосных типа К с двойным торцовым уплотнением предусматриваются места под установку датчиков контроля:

- температуры подшипников;
- вибрации;
- уровня охлаждающей жидкости в сосуд-бачке.

Присоединительные размеры под установку датчиков приведены в приложении Б (рисунки Б.10-Б.13).

1.3.5 В комплект поставки входит:

- электронасос – 1 шт.
- паспорт – 1 экз.
- руководство по эксплуатации – 1 экз. (при поставке электронасосов в один адрес допускается комплектовать один экземпляр РЭ)
- запасные части – 1 комплект (приведен в приложении Г).
- упаковка – 1шт.

Возможна поставка ответных фланцев с уплотнительными прокладками на электронасосы по отдельным договорам.

1.3.6 Электронасосы КМС 100-80-180-Е, КМС 100-80-180А-Е могут комплектоваться быстроръемным соединением Ду-100 и Ду-80 (по требованию заказчика).

1.4 Устройство и работа (на примере базовой конструкции электронасоса типа КМ)

1.4.1 Электронасос – горизонтальный, центробежный моноблочного типа. Основными деталями и сборочными единицами насоса являются: рабочее колесо 1, торцовое уплотнение 2, корпус 3 (см. приложение Б, рисунки Б.3, Б.6).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7313/4	Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист
											12

178.00.00.00 РЭ

1.4.2 Рабочее колесо 1 одностороннего входа, крепится на валу электродвигателя с помощью специальной гайки 4 (см. приложение Б, рисунки Б.3, Б.6).

1.4.3 Корпус 3 (см. приложение Б, рисунки Б.3, Б.6) имеет всасывающий и напорный патрубки, направление всасывающего патрубка – горизонтальное, напорного – вертикальное (см. приложение Б, рисунки Б.3, Б.6).

1.4.4 Вращение вала – по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя.

1.4.5 Уплотнение между валом и неподвижным фланцем осуществляется торцовым уплотнением -2 (см. приложение Б, рисунки Б.3, Б.6). Охлаждение торцового уплотнения осуществляется перекачиваемой жидкостью.

При изготовлении электронасосов с установкой двойного торцового уплотнения, охлаждение второй ступени уплотнения осуществляется за счет жидкости в сосуд-бачке.

1.4.6 **ВНИМАНИЕ:** ЭЛЕКТРОНАСОСЫ ПЕРЕД ПУСКОМ НЕОБХОДИМО ЗАПОЛНИТЬ ЖИДКОСТЬЮ, так как разряжение, создаваемое рабочим колесом при вращении в воздушной среде, мало для подъема жидкости к электронасосу. Перед пуском электронасос и всасывающий трубопровод должны быть полностью заполнены перекачиваемой жидкостью (для насосов КМ, К).

1.4.7 В момент пуска жидкость, имеющаяся в электронасосах, захватывается колесом, под действием центробежной силы движется от центра колеса по каналам и через корпус подается в напорный патрубок. Вследствие этого на входе в электронасосы создается разряжение, под действием которого жидкость из всасывающего патрубка подсасывается в электронасос. При вращении рабочего колеса создается постоянное движение жидкости через электронасосы.

1.4.8 Перед запуском электронасосы типа КМС заполняются перекачиваемой жидкостью. Электронасосы типа КМС обладают способностью самовсасывания. Это обеспечивается за счет устройства сепарационного типа, в котором поток жидкости, циркулирующий в насосе, захватывает воздух из всасывающей магистрали. На смесь жидкости с воздухом в колесе действует центробежная сила, которая разгоняет на периферию жидкость и направляет ее в один из каналов, а большую часть воздуха направляет во второй канал, соединенный с выходным патрубком. Во всех случаях необходимо обеспечивать свободный выход воздуха из выходного патрубка насоса, так как увеличение давления в нем не способствует эффективному самовсасыванию электронасосов.

Процесс самовсасывания для электронасосов КМС характеризуется тем, что подводный трубопровод не заполняется жидкостью. Электронасосы создают в подводном трубопроводе вакуум необходимой величины, чтобы поднять жидкость до оси всасывающего патрубка.

Время самовсасывания зависит от объема всасывающего трубопровода. Максимальный объем всасывающего трубопровода должен быть не более 0,15м<sup>3</sup> (протяженность трубопровода не более 20 м - из условий внутреннего диаметра трубопро-

9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7313/4	Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист
											13

178.00.00.00 РЭ

вода 100мм и работы насоса на воде при температуре жидкости не более 20°С). При работе электронасосов КМС на бензине и подачи жидкости из заглубленного резервуара максимальная длина всасывающего трубопровода с учетом высоты самовсасывания должна быть не более 8 метров (температура жидкости до 20°С).

1.4.9 Основные факторы, влияющие на высоту самовсасывания (для электронасосов типа КМС), всасывания (для насосов типа КМ, К):

- тип перекачиваемой жидкости;
- температура перекачиваемой жидкости;
- давление насыщенных паров перекачиваемой жидкости при данной температуре;
- объем всасывающей линии (т.е. диаметр и удаленность насоса от расходного резервуара);
- уровень установки электронасосов относительно уровня моря (т.е. чем выше отметка установки электронасоса, тем меньше атмосферное давление, что ведет к уменьшению высоты самовсасывания (для электронасосов КМС), всасывания (для насосов КМ, К).

1.4.10 При использовании электронасосов для перекачивания бензина, керосина, дизельного топлива или другого вида нефтепродукта необходимо учитывать свойства этих жидкостей: вязкость, плотность, давление насыщенных паров.

1.4.11 С увеличением плотности жидкости уменьшается напор электронасосов. От плотности зависит потребляемая мощность электронасосов. Она возрастает пропорционально увеличению плотности.

1.4.12 От вязкости перекачиваемой жидкости зависят все технические характеристики электронасосов: подача, напор и потребляемая мощность. С увеличением вязкости, увеличиваются потери на трение, вследствие этого снижаются подача и напор, что в свою очередь приводит к снижению КПД электронасосов и увеличению потребляемой мощности.

1.4.13 С повышением температуры перекачиваемой жидкости начинается процесс парообразования, увеличивается давление насыщенных паров, особенно при перекачке бензина. Высота самовсасывания уменьшается.

Бензин имеет самое высокое давление насыщенных паров:

- при  $t=20^{\circ}\text{C}$  – 51449Па;
- при  $t=35^{\circ}\text{C}$  – 86400Па, т.е. близко к атмосферному 100000Па.

Для сравнения давление насыщенных паров для дизельного топлива:

- при  $t=20^{\circ}\text{C}$  – 500Па;
- при  $t=35^{\circ}\text{C}$  – 1300Па

Для воды:

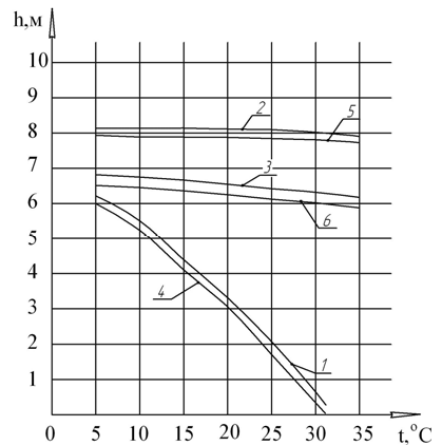
- при  $t=20^{\circ}\text{C}$  – 2336Па;
- при  $t=35^{\circ}\text{C}$  – 5622Па

1.4.14 График зависимости высоты самовсасывания электронасосов от температуры для разных видов перекачиваемой жидкости, рассчитанный с учетом кавитационного запаса при номинальной подаче на примере электронасоса КМС 100-80-180Е приведен на рисунке 1.

Изм. № подл.	7313/4	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	14



### Зависимость высоты самовсасывания от температуры перекачиваемой жидкости (на примере электронасоса КМС 100-80-180Е)



Без учета гидравлического сопротивления всасывающего трубопровода:

- 1 – бензин;
- 2 – дизельное топливо;
- 3 – вода.

С учетом гидравлического сопротивления всасывающего трубопровода:

- 4 – бензин (при  $L_{\text{труб}} 7\text{м.}$ );
- 5 – дизельное топливо (при  $L_{\text{труб}} 9\text{м.}$ );
- 6 – вода (при  $L_{\text{труб}} 7\text{м.}$ ).

Рисунок 1

1.4.15 Если построить кривые зависимости высоты самовсасывания от температуры перекачиваемых жидкостей на минимальном расходе, величина высоты самовсасывания будет больше, на максимальном расходе соответственно - меньше.

1.4.16 Каждый электронасос имеет свой кавитационный параметр (запас), который необходимо учитывать при расчете всасывающей линии, чтобы обеспечивает оптимальную безкавитационную работу насосов и надежную подачу перекачиваемой жидкости.

1.4.17 Основные параметры, влияющие на всасывающую способность электронасосов определяются следующей зависимостью по формуле:

$$h = \frac{A - P_{\text{н.п.}}}{\rho \cdot g} - z - \Delta h \quad (1)$$

где  $A$  – давление на поверхности жидкости (атмосферное давление), Па;

$\rho$  – плотность перекачиваемой жидкости,  $\text{кг/м}^3$ ;

$g$  – ускорение свободного падения  $9,8\text{м/с}^2$ ;

$h$  – высота самовсасывания (для насосов типа КМС), высота всасывания (для насосов типа КМ, К), м;

$z$  – гидравлическое сопротивление всасывающей линии (потери давления во всасывающем трубопроводе), м;

$\Delta h$  – кавитационный запас насоса, м;

$P_{\text{н.п.}}$  – величина давления насыщенных паров, зависит от температуры перекачиваемой жидкости, Па.

Изм. № подл.	7313/4
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178.00.00.00 РЭ

1.4.18 Сопротивление всасывающей линии зависит от диаметра, длины трубопровода и скорости прокачки жидкости.

1.4.19 Перечень применяемых материалов основных деталей электронасосов приведен в приложении Д, перечень быстроизнашивающихся деталей приведен в приложении Ж.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 При эксплуатации и ремонте электронасосов необходимо руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации, «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Общими правилами взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03, «Правила промышленной безопасности для нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-563-03, утвержденным Госгортехнадзором.

2.1.2 Электронасосы относятся к классу 1 по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75.



2.1.3 Во время эксплуатации электронасосов:



- все соединения должны быть герметичны;
- утечка перекачиваемой жидкости через торцовое уплотнение не допускается.



2.1.4 В соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.062-81 вращающиеся наружные части электронасосов должны иметь защитные ограждения. Вращающиеся наружные части агрегатов электронасосных типа К (вал карданный) должны быть закрыты защитным кожухом. Снятие защитного кожуха только с применением инструмента.

2.1.5 Защитный кожух должен быть окрашен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001.

2.1.6 Электронасосы должны иметь зажимы защитного заземления:



- внутри коробки выводов электродвигателя;
- снаружи у кабельного ввода электродвигателя;
- на корпусе электродвигателя;
- на корпусе электронасоса. Заземляющие зажимы и знаки заземления по ГОСТ 21130-75.



2.1.7 Значение сопротивления между заземляющим зажимом и каждой доступной прикосновению металлической нетокопроводящей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

#### **ВНИМАНИЕ:**

2.1.8 Запрещается запускать электронасосы «всухую», то есть без предварительного заполнения перекачиваемой жидкостью корпуса и подводящего трубопровода, во избежание выхода из строя торцового уплот-

Инв. № подл. 7313/4	Подп. и дата	Взам. инв. №					6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист 16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

нения. Для электронасосов КМС допускается заполнять жидкостью только корпус электронасоса.

**2.1.9 Запрещается погружать электронасосы в перекачиваемую жидкость.**

Категорически запрещается установка огнепреградителей с неизвестной гидравлической характеристикой на напорном и всасывающем трубопроводах.

2.1.10 Не допускается работа электронасосов типа КМС в режиме самовсасывания более 8 мин. во избежание выхода из строя торцовых уплотнений. Запрещается запуск электронасосов типа КМС с закрытой задвижкой на напорном трубопроводе.

2.1.11 Запрещается запуск электронасосов типа КМС, электронасосов КМ 100-80-170Е, КМ 100-80-160Е с двойным торцовым уплотнением и агрегатов электронасосных типа К без заполнения сосуда-бачка до указанной риски охлаждающей жидкостью во избежание выхода из строя двойного торцового уплотнения.

2.1.12 При выполнении ремонтных работ электродвигатель должен быть отключен от питающей сети, при этом должны быть приняты меры, исключающие возможность его включения, в том числе и случайного, до окончания работ. Необходимо вывесить табличку: "Не включать! Работают люди".

Перед разборкой электронасосы должен быть отсоединены от трубопровода и перекачиваемая жидкость полностью слита.

При опорожнении электронасосов, к отверстиям для слива перекачиваемой жидкости должны быть подсоединены герметичные сливные линии. Во время работы электронасосов, действия требующие контакта обслуживающего персонала с работающим оборудованием – не допускаются.

2.1.13 Шумовые и вибрационные характеристики при работе электронасосов в заданных режимах не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Типоразмер электронасоса	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звуков и эквивалентные уровни звука, дБ А	Среднеквадратическое значение виброускорения, мм/с, не более
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КМ 40-32-160-Е	85	82	79	76	73	71	69	67	78	25
КМ 50-32-200-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	25
КМ 50-40-215-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	25
КМ 65-40-140-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	25
КМ 65-40-165-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	25
КМ 80-65-140-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	26
КМ 80-50-215-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	27

Инов. № подл. 7313/4	Подп. и дата	Взам. инв. №					6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр	Лист 17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Продолжение таблицы 2

Типоразмер электронасоса	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрически- ми частотами, Гц								Уровни звука и эк- вивалентные уров- ни звука, дБ А	Среднеквадратиче- ское значение виб- роскорости, мм/с, не более
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КМ 100-80-170-E	98	94	91	88	85	83	81	79	90	28
КМ 50-32-125-E КМ 50-32-125-E-a КМ 50-32-125-E-б	88	84	82	79	76	74	72	70	81	25
КМ 80-50-200E КМ 80-50-200E-a КМ 80-50-200E-б	98	95	93	90	87	85	83	81	92	25
КМ 50-32-160-E	95	90	87	84	81	79	77	75	86	25
КМ 65-50-160-E КМ 65-50-160-E-a КМ 65-50-160-E-б	95	90	87	84	81	79	77	75	86	25
КМ 80-65-160-E КМ 80-65-160-E-a КМ 80-65-160-E-б	98	94	91	88	85	83	81	79	90	28
КМ 100-80-160-E	98	95	93	90	87	85	83	81	92	28
К 100-80-160 E	98	95	93	90	87	85	83	81	92	28
К 125-80-200 E	99	96	96	92	89	87	85	83	94	45
К 200-125-250 E К 200-125-250 E-a	99	97	96	94	91	89	87	85	96	45
КМС 100-80-180-E	98	95	93	90	87	85	83	81	92	26
КМС 100-80-180A-E	98	94	91	88	85	83	81	79	90	26

Уровни звукового давления, уровни звука на рабочих местах не должны превышать значений, приведенных в ГОСТ 12.1.003-83.

2.1.14 Вибрационная нагрузка на оператора в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.012-2004.

2.1.15 Электронасосы не представляют опасности для окружающей среды.

Обеспечение пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91.

2.2 Подготовка изделия к использованию

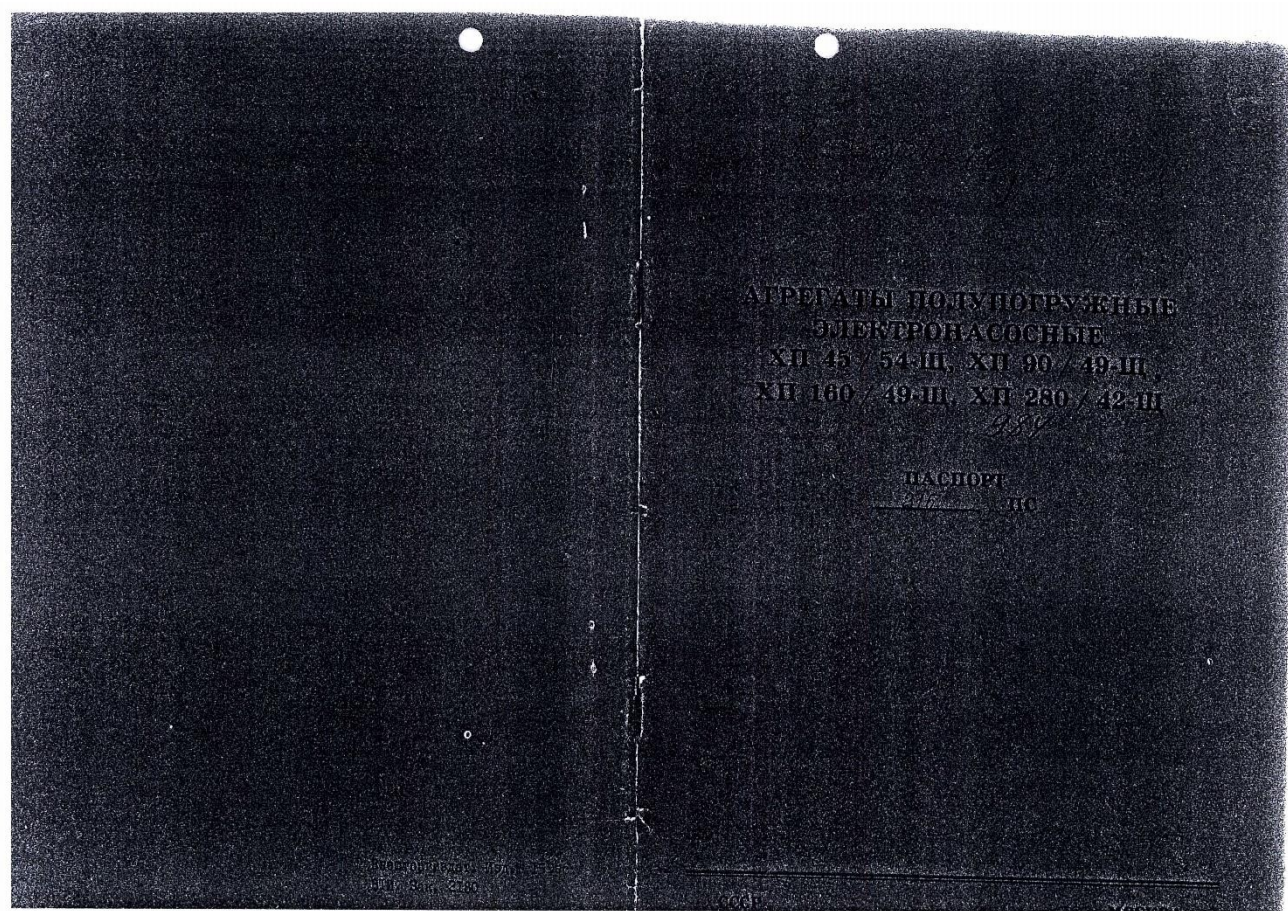
2.2.1 Среда зоны, в которой устанавливаются электронасосы, по категории и группе должна соответствовать или быть менее опасной зоной, чем категория и группа, указанные в маркировке взрывозащиты электродвигателя.

2.2.2 Монтаж электронасосов должен производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации (см приложение В), «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) гл. 7.3».

Инов. № подл.	7313/4
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Агрегаты электронасосные X280/72 и AX500/37



### ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с конструкцией агрегатов полупогружных электронасосных типа XII по ГОСТ 10168-75, правил их эксплуатации и технического обслуживания.  
 При заказе запасных частей необходимо указать заводской номер, год выпуска насоса, наименование детали.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1. Агрегаты полупогружные XII 45/54-III, XII 90/49-III, XII 160/49-III, XII 280/42-III по ГОСТ 10168,3-85 предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей плотностью не более 1850 кг/м<sup>3</sup>, имеющих твердые включения размером до 0,2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1 %, с температурой от 233 до 363 К (от минус 40° до плюс 90 °С), вязкостью не более 3·10<sup>-5</sup> м<sup>2</sup>/с, в которых коррозионная стойкость материалов проточной части с 10 по 4 балл по десятибалльной шкале коррозионной стойкости материалов по ГОСТ 13819-68.
- 1.2. Агрегаты выпускаются в климатическом исполнении У и Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.
- 1.3. Детали проточной части насоса изготавливаются в четырех модификациях по материалу:  
 А - углеродистая сталь;  
 Б - сталь 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-72;  
 И - сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5632-72;  
 К - сталь 08Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.
- 1.4. Условное обозначение агрегата при заказе должно соответ-

ствовать ГОСТ 10168,3-85 с указанием климатического исполнения, категории размещения и номера технических условий.  
 Например: XII 90/49-К-III-У2 ТУ 26-06-1049-76,  
 где XII - погружной вертикальный с опорами в перекачиваемой жидкости;  
 90 - подача, м<sup>3</sup>/ч;  
 49 - напор, м;  
 К - условное обозначение материала деталей проточной части;  
 III - шеевое уплотнение;  
 У - климатическое исполнение;  
 2 - категория размещения.  
 При установке в агрегате рабочего колеса с первой или второй обточкой в марке агрегата после обозначения напора указывается буква "а" или "б".  
 Например: XII 90/49а - К-III-У2;  
 XII 90/49б - К-III-У2.  
 Характеристики агрегатов должны соответствовать приложениям I, 2,3,4.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Показатели применимости насосов по параметрам должны соответствовать данным указанным в табл. I.

Таблица I

Наименование показателя	XII 45/54-III	XII 90/49-III	XII 160/49-III	XII 280/42-III
Подача, 10 <sup>-3</sup> м <sup>3</sup> /с (м <sup>3</sup> /ч)	12,5(45)	25(90)	44,5(160)	77,8(280)
Напор, м	54	49	49	42
Рекомендуемый диапазон подач Q, м <sup>3</sup> /ч и напора Н, м в зависимости от диаметра рабочего колеса	Рабочее колесо без обточки Q = 23-60   Q = 60-120   Q = 129-200   Q = 200-375 Н = 63-40   Н = 57-40   Н = 55-40   Н = 45-30 Рабочее колесо после первой обточки Q = 21-54   Q = 57-115   Q = 116-180   Q = 180-337 Н = 50-32   Н = 52-36   Н = 43-31   Н = 36-24			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7313/4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Продолжение табл.2

Марка агрегата	Марка электродвигателя	Мощность, кВт	Частота вращения синхронная, с <sup>-1</sup> (об/мин)	Размеры, мм			
				L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
ХП 280/42-Ц	BAO-82-4	55	24,2(1450)	3415	2085	189	140
	A02-82-4	55		3422			
	A02-91-4	75		3483			
	A02-92-4	100		3535			
	B225M4	55		3475			
	B250G4	75		3465			
	4A250G4	75		3485			
	4A280G4	110		3775			
	B280S4	110		3775			
	4A225M4	55		3405			

Размеры, мм											n	Масса агрегата, кг
l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	d	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>			
450	24	25	22	860	915	175	270	310	242	8	I25I I245 I385 I489 I28I I51I I266 I54I I716 I10I	

2.3. Показатели надежности агрегата приведены в табл.3.

Таблица 3

Наименование показателя	ХП 45/54-Ц	ХП 90/49-Ц	ХП 160/49-Ц	ХП 280/42-Ц
Установленная наработка на отказ, ч, не менее	5000			
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч: для нейтральных жидкостей	20000			
для химически активных жидкостей	17200			
Установленный срок службы до списания, год, не менее	3			

2.4. Гарантируемые шумовые, вибрационные характеристики агрегатов приведены в табл.4.

Таблица 4

Марка агрегата	Уровень звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Корректируемый уровень звуковой мощности, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ХП 45/54-Ц	I06	I09	I09	I08	I07	I04	I00	99	I07
ХП 90/49-Ц	I06	I09	I09	I08	I07	I04	I00	99	I07
ХП 160/49-Ц	I07	I10	I10	I09	I08	I05	I01	I00	I08
ХП 280/42-Ц	I07	I10	I10	I09	I08	I05	I01	I00	I08

Примечание. Среднеквадратичное значение виброскорости электронасосного агрегата, замеренное в диапазоне от 10 Гц до 1000 Гц, не должно превышать 5,6 мм/с (101 дБ относительно 5·10<sup>-5</sup> мм/с) для агрегатов ХП 45/54-Ц, ХП 90/49-Ц и 8,9 мм/с (105 дБ относительно 5·10<sup>-5</sup> мм/с) для агрегатов ХП 160/49-Ц, ХП 280/42-Ц.

*Копия*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ является паспортом, совмещенным с техническим описанием и инструкцией по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

Технические описания и инструкции на комплектующие изделия являются отдельными документами и прилагаются предприятиями-изготовителями к каждому изделию.

Предприятие-изготовитель не несет гарантийной ответственности за неполадки и повреждения, произошедшие из-за несоблюдения требований, изложенных в настоящем документе.

При запросах по насосам и заказе запасных частей необходимо указать:

- марку насоса,
  - заводской номер,
  - год выпуска,
  - обозначение и наименование сборочных единиц и деталей.
- Адрес предприятия-изготовителя: 244003, г. Сумы, п/я В-2848.

**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Агрегаты электронасосные центробежные двустороннего входа предназначены для перекачивания воды и жидкостей, имеющих сходные с водой свойства по вязкости и химической активности, при температуре до 358 К (85°С) с содержанием твердых включений, не превышающих по массе 0,05%, с максимальным размером их 0,2 мм.

1.2. Агрегаты электронасосные и насосы изготовлены в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69, и предназначены для внутрисезонных поставок.

1.3. Агрегаты электронасосные и насосы центробежные выполнены в общепромышленном исполнении и не допускают перекачивания жидкостей во взрывоопасных и пожароопасных помещениях и установках.

Электронасосный агрегат укомплектован электродвигателем исполнения по взрывозащите в соответствии с «Правилами изготовления взрывозащитного и рудничного электрооборудования» (ПИБРЭ) и должен устанавливаться и эксплуатироваться в помещениях и установках соответствующего класса в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок» Государственного стандарта (ПУЭ).

1.4. Пример условного обозначения агрегата электронасосного или насоса центробежного с подачей 2000 м³/ч, напором 100 м:  
 Д2000-100-2 ГОСТ 10272-77.  
 То же, с рабочим колесом с 1-й обточкой:  
 Д2000-100-2а ГОСТ 10272-77.  
 То же, с рабочим колесом со 2-й обточкой:  
 Д2000-100-2б ГОСТ 10272-77.

- Примечания: 1. Коэффициент полезного действия насоса указан для подачи, находящейся в зоне 0,8...1,2 Омю. Для насосов с обточеными колесами допускается снижение к. п. д. в номинальном режиме до 3% при первой и до 8% при второй обточках.  
 2. Допускается отклонение напора до  $\pm 5\%$  от номинальной величины.  
 3. Допускаемый кавитационный запас указан для номинального режима.  
 4. Мощность насоса указана по правой границе рабочей зоны характеристики с учетом допуска на напор при плотности рабочей среды 1000 кгс/м³.

550822А

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Показатели качества насосов приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Обозначение типоразмеров	Ø рабоч. колес, мм	Подача, м³/ч	Напор, м	Частота вращения, об/мин.	К. п. д., %	Допускаемый кавитацион. запас, м	Максимальная мощность насоса, кВт	Корректиров. уровень звуковой мощн., ДБа	Средняя наработка на отказ, ч	Средний ресурс до капит. ремонта, ч	Примечание
Д2000-21	460	2000	21	980	86	5,0 3,0	150 100	111 105	4000	40000	
Д2000-21б	425	1250 1800	14 16	730 980	—	4,5	111	111			
Д2000-100-2	820	1150	11	730	80	2,9	45	105			
Д2000-100-2а	770	2000	100	980	—	6,5	760	111	8000	45000	
Д2000-100-2б	735	1900	88	980	—	6,5	630	111			
Д2500-62	700	1800	80	980	—	7,5	570	115			
Д3200-33	550	2500	62	730	87	5,5 7,0	400	111 115			
Д3200-33б	490	2000 3200	34 33	730 980	88	5,0 6,4	135 240	108 115			
Д3200-75	755	2000 3200	13,5 75	730 980	87	4,0 7,5	105 800	108 118	4000	40000	
		2500	45	730		5,5	400				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Интв. № подл.	7313/4				
Взам. инв. №					
Полп. и дата					

Продолжение табл. 1.

Обозначение типоразмеров	Ø раб. кодов, мм	Поддача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Частота вращения, об/мин.	К. п. д., %	Допускаемый кавитационный запас, м	Максимальная мощность насоса, кВт	Корректировочный уровень звуковой мощн., ДБа	Средняя наработка на отказ, ч	Средний ресурс до капитального ремонта, ч	Примечание
Д3200-756	740	2450	41,5	—	5,4	360	111				
Д4000-95	825	4000	95	980	88	7,0	1350	118			
		3200	55	5,5		600	115				
Д5000-32	700		32	730	88		500	111			
Д5000-32а	665	5000	26			8,0	430				
		3200	20	585		4,0	220	105			
Д5000-326	615	4700	13	730	—	7,6	345	111			
		3800	13	585		5,0	180	105			
Д6300-27-2	710/666	6300	27	730	83	10	570				
		5000	17	585		6,5	280				
Д6300-27-2а	670/625	5800	24	730	—	10	490	111	8000	45000	
		4620	15	585		6,5	232				
Д6300-27-26	630/580	5450	20	730	—	10	375				
		4250	13	585		6,5	190				
Д6300-80	990	6300	80	730	88	7,5	1750	115			
		6000	50	585		5,5	900	111	4000	40000	

6

2. Допускаемое давление на входе не более 0,2 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>).
- 2.3. Графические характеристики насоса указаны на рис. 1—17.
- 2.4. Направление вращения ротора насосов — против часовой стрелки, если смотреть со стороны двигателя. По требованию заказчика насосы могут изготавливаться с направлением вращения по часовой стрелке, но это требование должно быть отражено в заказе-наряде.
- 2.5. Насосы должны эксплуатироваться в интервале подач рабочей части характеристик, приведенных на рис. 1...17. Эксплуатация насосов при подачах меньших и больших, чем в рабочей части характеристик, не рекомендуется по причине уменьшения радиальных нагрузок на ротор и возможной порчи ротора при электропитании во втором случае.
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ
- 3.1. Состав изделий и комплект поставки должны соответствовать табл. 2. Таблица 2.

№№ пп.	Наименование	Кол.
1	Насос	1
2	Электродвигатель АД-НОСХ 6300-27-2015	1
3	Муфта втулочно-пальцевая	1
4	Плита фундаментная	1*
5	Орражение муфты	1**
6	Мановаккуумметр	1
7	Манометр	1
8	Кран трехходовой	1
9	Паспорт	1
10	Упаковка	1

\*) Насосы Д2000-21, Д2000-100-2, Д2500-62, Д3200-33, а также насосы Д3200-75 и Д4000-95 с частотой вращения 750 об/мин. поставляются как на вращении 1000 об/мин, так и без них. Насосы Д3200-75, Д4000-95 с частотой вращения 1000 об/мин, а также насосы Д5000-32, Д6300-27-2, Д6300-80 поставляются без фундаментных плит.

\*\*) При поставке насосов без фундаментных плит отражение муфты в комплект поставки не входит (кроме насосов Д2000-100-2 и Д6300-27-2).

3.2. При раздельной поставке насосов и двигателей последним отправляется транзитом.

При этом подмуфта электродвигателя втулочно-пальцевой муфты должна быть предварительно подготовлена. Окончателный диаметр отверстия под вал двигателя и шпоночный паз выдолбить на месте эксплуатации по фактическому диаметру вала, обеспечения натяжение 0,012...0,025 мм на диаметр. За базу при работе использовать наружную поверхность подмуфты.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Насос центробежный — горизонтальный спирального типа с рабочим колесом двустороннего входа.

4.2. Корпус насоса литой чугунный с подоправными половками и спиральным отводом, имеет горизонтальный разъем.

Входной и напорный патрубки насоса расположены в нижней части корпуса горизонтально и направлены в противоположные стороны перпендикулярно оси вращения. Горизонтальный разъем уплотняется картонной или паронитовой прокладкой. Толщина прокладки — 1 мм. Применение прокладки другой толщины не допускается.

7

Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	4/312L					



ИС 26

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Агрегаты электронасосные Х280/72 и АХ500/37 — химические центробежные горизонтальные, на отдельной стойке, предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей с температурой от -40 до +90°С, плотностью не более 1880 кг/м³, вязкостью до 10 СПЗ, имеющих твердые включения размером: для насоса Х280/72 — не более 0,2 мм, для насоса АХ500/37 — не более 1,0 мм, объемная концентрация которых для насоса Х280/72 — не более 0,1%, для насоса АХ500/37 — не более 1,5%.

1.2. Насосы выпускаются по I группе надежности ГОСТ 3-06-1304-75 в климатическом исполнении У, категории размещения 2,3 ГОСТ 15150-69. Установка насоса в местах размещения категории 2 должна соответствовать ОСТ 26-1141-74. По заказам Министерства внешней торговли и его нештатных объединений агрегаты могут поставляться в экспортном и экспортно-тропическом вариантах в соответствии с требованиями ОСТ/26-06-2011-79.

1.3. Электронасосный агрегат выполнен в \_\_\_\_\_

Взрывобезопасном

(общепромышленном или взрывобезопасном)

исполнении и допускается

(допускается или не допускается)

кается

перекачивание взрывоопасных жидкостей во взрывоопасных и пожароопасных помещениях.

Электронасосные агрегаты во взрывобезопасном исполнении соответствуют инструкции ВНИИГидромаш 5.00.51-001-73.

Электронасосный агрегат укомплектован электродвигателем ВАО2-280К-6ТМ100ВЗТУ

(тип)

исполнения во взрывозащите \_\_\_\_\_ (обозначение по ПИВРЭ)

и должен устанавливаться и эксплуатироваться в помещениях и установках соответствующего класса в соответствии с действующими ПУЭ (правилами устройства электроустановок ГОСЭНЕРГОИЗДАТА).

1.4. Условное обозначение насосов соответствует ГОСТ 10168-75 с добавлением к нему климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69. Например: Х280/72-К(Е, И, А)-СД(2Г, 2В)-У3(2), АХ500/37-К(Е, И, А)-СД(2Г, 2В)-У3(2)

- где Х, АХ — тип насоса;
- 280, 500 — подача в номинальном режиме при основном диаметре рабочего колеса, м³/ч;
- 72, 37 — напор в номинальном режиме при основном диаметре рабочего колеса, м;
- К(Е, И, А) — условное обозначение по материалу проточной части;
- СД(2Г, 2В) — вид уплотнения вала:
  - СД — мягкий сальник
  - 2Г — двойное торцовое уплотнение
  - 2В — одинарное торцовое уплотнение;
- У — климатическое исполнение;
- 3(2) — категория размещения электронасосного агрегата при эксплуатации.

При установке в насосе рабочих колес с обточками «а» или «б» в марке насоса после цифр, указывающих величину напора, добавляется обозначение обточки.

Например: Х280/72а-К-СД-У3  
АХ500/37а-К-СД-У3.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Показатели качества агрегата приведены в табл. 1
- 2.2. Показатели назначения насосов по потребляемым средам приведены на сборочном чертеже агрегата.
- 2.3. Насосы должны эксплуатироваться в интервале подач рабочей части характеристик, приведенных в приложениях 1,1а.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма	Допускаемое отклонение, %	Примечание
1. Подача, м <sup>3</sup> /ч	500		
2. Напор, м	37	±5*	
3. Частота вращения, об/мин	960		
4. Допускаемый кавитационный запас, м	6		
5. Давление на входе в насос, кгс/см <sup>2</sup> , не более	при сальниковом уплотнении	3	
	при торцовом уплотнении	5	
6. Мощность насоса, кВт, не более	90		Для плотности $\rho=1000\text{кг/м}^3$
7. КПД насоса, %	66	4*	
8. Утечка через уплотнение, л/ч, не более	сальниковое	10	
	торцовое	0,03	
9. Корректированный уровень звуковой мощности, дБА	108		
10. Уровень вибрационной скорости, дБ	105		
11. Нарботка на отказ, ч	5000		
12. Ресурс до капитального ремонта, ч	12000		
13. Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	насоса		
	агрегата	2550x1160x1020	
14. Масса, кг	насоса	2300	
	агрегата	3450	
15. Показатели электродвигателя	напряжение, В	380/660	
	мощность, кВт	132	
	частота тока, Гц	50	
	род тока	Переменный	

Примечания. 1\*. Допустимые отклонения при эксплуатации после обработки сред: ресурса: по напору - минус 10%, по КПД - минус 15%.

4

2. Ресурс насосов и наработка на отказ без учета замечаний деталей уплотнения вала.

Взам. инв. №	
Инд. № подл.	7313/4
Подп. и дата	
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

24



**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 1. Большой порт СПб**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума														
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>КИШ-16</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108316.1,87719.4,2.5)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Сборщики) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2				
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2				
<b>ИШ-79</b> [протяжённость источника - 130.6 м]														
Описание источника: Суда-сборщики (Скат, СЛВ-012, Зана, ТМ-10, ОС-1)														
Режим работы источника:		непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):		8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):		4 час												
Тип источника шума:		поток водных судов												
Название:		Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м						
Пространственный угол излучения, рад.		Ω = 12.57	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 52.0			Ночью - 52.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 72.0			Ночью - 72.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		Δ <sub>корр.</sub>	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Д <sub>корр.</sub>	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Д <sub>корр.</sub>	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 130.6 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 130.6 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3										
Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔTd	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔTн	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума												La, дБА	Lmax, дБА
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц											
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12	13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Сборщики)**

**ИШ-73** [координаты на плане (x,y,z), м = (108285.3,87732.5,3.0)]

Описание источника: Сборщик Скот

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 4 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Описание агрегата/работ:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			

**ИШ-74** [координаты на плане (x,y,z), м = (108293.1,87730.1,3.0)]

Описание источника: Сборщик СЛВ-012

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			

**ИШ-75** [координаты на плане (x,y,z), м = (108300.8,87726.0,3.0)]

Описание источника: Сборщик СЛВ-012

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
<b>ИШ-76</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108307.9,87723.6,0.1)]														
Описание источника: Сборщик Зана														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	95	90	87	84	81	79	77	75			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72			
Характеристики помещения ( $p_1$ )														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=88.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Стена #2 (S=198.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=78.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=202.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=666 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=666 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	58,8	58,8	72,1	72,1	91,1	96,8	103,4	110,1	110,1		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2		S <sub>ср</sub> = 1900.1 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	60,6	60,6	74,9	74,9	95,7	102	109,4	116,9	116,9		
10Lg(B), дБ			17,8	17,8	18,7	18,7	19,8	20,1	20,4	20,7	20,7		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,16	0,16	0,2	0,2	0,25	0,27	0,29	0,3	0,3		

**Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)**

**Источник шума КИШ-16, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_3**

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-16 днём		ф-ла (9) [1]	0	88,5	84,3	82,2	78,1	74,9	72,5	70,2	68,2	81,3	84,3
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-16 ночью		ф-ла (9) [1]	0	88,5	84,3	82,2	78,1	74,9	72,5	70,2	68,2	81,3	84,3
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=78.71 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции		S=78.71 м2	10Lg(S)	19	19	19	19	19	19	19	19		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-16 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>64,5</b>	<b>60,3</b>	<b>58,2</b>	<b>47,1</b>	<b>36,8</b>	<b>26,5</b>	<b>23,2</b>	<b>21,2</b>	<b>51,9</b>	<b>54,9</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-16 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>64,5</b>	<b>60,3</b>	<b>58,2</b>	<b>47,1</b>	<b>36,8</b>	<b>26,5</b>	<b>23,2</b>	<b>21,2</b>	<b>51,9</b>	<b>54,9</b>

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

30

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



**Определение уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м: x = 109614.75, y = 87811.09, z = 1.50)**

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Источник шума: КИШ-16, координаты источника (x,y,z), м = [108316.10, 87719.40, 2.55]</b>													
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	67,5	63,3	61,2	50,1	39,8	29,5	26,2	24,2			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	67,5	63,3	61,2	50,1	39,8	29,5	26,2	24,2			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 21.7 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1301.89 м	φ-ла (7) [10]	<b>73,3</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		φ-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,6	6,5	11,8	30,1	101,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	φ-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	φ-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	φ-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		φ-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-16 в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

31

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-16 в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**ИШ-79**

Источник линейный, протяжённость = 130.60 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		

**Источник шума: ИШ-79\_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[108294.45,87759.81,10.10]**

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1321.33 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,4</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,6	11,9	30,5	102,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	24,1	22,2	17,5	11,1	0	0	0	0	12,7	35,9
Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	24,1	22,2	17,5	11,1	0	0	0	0	12,7	35,9
<b>Источник шума: ИШ-79_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[108327.43,87741.09,10.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 9.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 9.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1289.25 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,2</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,6	6,4	11,7	29,8	100,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ	z = 0.04м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	4,9	5	5,2	5,5	6,1	7,2	8,7	10,7	13,1		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

33

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 128.49\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	28	31,4	34,5	37,5	40,5	43,6	46,6	49,6	52,6			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	1,8	1,9	1,9	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>14,1</b>	<b>12,1</b>	<b>7,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>33,9</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>14,1</b>	<b>12,1</b>	<b>7,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>33,9</b>	
<b>Источник шума: ИШ-79_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[108353.65,87722.10,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1264.27 м	ф-ла (7) [10]	<b>73</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,4	29,2	98,1			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

34

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Aбар_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Aбар_лев., дБ	z = 4.05м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	10,2	12,6	15,2	18	20,9	23,8	26,8	29,8	32,8			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Aбар_прав., дБ	z = 125.70м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	27,9	31,3	34,4	37,4	40,4	43,5	46,5	49,5	52,5			
Общее снижение уровня звука препятствием Aбар, дБ		Эн.сумма(-Aбар_i)	3,7	4,1	4,4	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,6	17,4	12,5	6,1	0	0	0	0	7,7	31,8	
Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,6	17,4	12,5	6,1	0	0	0	0	7,7	31,8	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>														
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

35

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>Lрт - Lдоп</b>	<b>-93</b>	<b>-53,3</b>	<b>-46,3</b>	<b>-44</b>	<b>-46,7</b>	<b>-55</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-45,9</b>	<b>-39,1</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>Lрт - Lдоп</b>	<b>-86</b>	<b>-45,3</b>	<b>-37,3</b>	<b>-35</b>	<b>-36,7</b>	<b>-45</b>	<b>-42</b>	<b>-40</b>	<b>-39</b>	<b>-35,9</b>	<b>-29,1</b>
<b>Расчёт уровней звукового давления в помещении (Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц)</b>													
Частотный множитель $\mu$	Объём помещения $V = 0.00$ м <sup>3</sup>	табл. 8.3 [17]	0,8	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5		
Постоянная помещения $B$ , м <sup>2</sup>	Постоянная помещения на частоте 1000 Гц: $B_{1000} = 0.00$ м <sup>2</sup>	ф-ла (22) [17]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Коэффициент диффузности звукового поля, $k$		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемая звукоизоляция окном днём, $R_{тр}(д\text{ень})$ , дБ		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемая звукоизоляция окном ночью, $R_{тр}(ночь)$ , дБ		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная требуемая звукоизоляция окном, $R_{тр}$ , дБ		max ( $R_{тр}(д\text{ень})$ и $R_{тр}(ночь)$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическая звукоизоляция ограждающей конструкцией $R$ , дБ	Название: окно с открытой форточкой	исходные данные	0	10	10	12	14	16	18	18	18		
<b>УЗД прошедшего звука в помещении <math>L_{пом}</math> днём, дБ</b>	Площадь огр.конструкции $S = 0.00$ м <sup>2</sup>	ф-ла (13) [1]	<b>0</b>	<b>15,7</b>	<b>13,7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,3</b>	<b>24,3</b>
<b>УЗД прошедшего звука в помещении <math>L_{пом}</math> ночью, дБ</b>	Площадь огр.конструкции $S = 0.00$ м <sup>2</sup>	ф-ла (13) [1]	<b>0</b>	<b>15,7</b>	<b>13,7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,3</b>	<b>24,3</b>
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>Lпом - Lдоп</b>	<b>-83</b>	<b>-51,3</b>	<b>-43,3</b>	<b>-42</b>	<b>-44</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-43,7</b>	<b>-35,7</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>Lпом - Lдоп</b>	<b>-76</b>	<b>-43,3</b>	<b>-34,3</b>	<b>-33</b>	<b>-34</b>	<b>-30</b>	<b>-27</b>	<b>-25</b>	<b>-23</b>	<b>-33,7</b>	<b>-25,7</b>

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м:  $x = 109614.75$ ,  $y = 87811.09$ ,  $z = 1.50$ )**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц								L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

36

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-53,3	-46,3	-44	-46,7	-55	-53	-51	-49	-45,9	-39,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-86	-45,3	-37,3	-35	-36,7	-45	-42	-40	-39	-35,9	-29,1
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	15,7	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	24,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	15,7	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	24,3
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-51,3	-43,3	-42	-44	-40	-37	-35	-33	-43,7	-35,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-76	-43,3	-34,3	-33	-34	-30	-27	-25	-23	-33,7	-25,7

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2  
(координаты точки, м: x = 109646.79, y = 87425.91, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

37

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-56,6	-49,7	-47,5	-50,1	-55	-53	-51	-49	-49,3	-43,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-86	-48,6	-40,7	-38,5	-40,1	-45	-42	-40	-39	-39,3	-33,9
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	12,4	10,3	3,5	0	0	0	0	0	0	19,7
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	12,4	10,3	3,5	0	0	0	0	0	0	19,7
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-54,6	-46,7	-45,5	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-40,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-76	-46,6	-37,7	-36,5	-34	-30	-27	-25	-23	-35	-30,3

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3  
(координаты точки, м: x = 110157.51, y = 87587.15, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

38

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



1	2	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12	13
		3	4	5	6	7	8	9	10	11		
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-83	-46,3	-38,1	-34,5	-42,4	-40	-37	-35	-33	-36,7	-28,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-46,3	-38,1	-34,5	-42,4	-40	-37	-35	-33	-36,7	-28,5

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м:  $x = 110204.42$ ,  $y = 87441.13$ ,  $z = 1.50$ )**

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

39

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-46,3</b>	<b>-38,7</b>	<b>-36,2</b>	<b>-38,9</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-37,1</b>	<b>-31,8</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-46,3</b>	<b>-38,7</b>	<b>-36,2</b>	<b>-38,9</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-37,1</b>	<b>-31,8</b>	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

40

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 110175.87, y = 87315.69, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L <sub>рт</sub> , дБ		0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L <sub>рт</sub> , дБ		0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-83	-47,2	-39,5	-36,8	-39,2	-40	-37	-35	-33	-37,7	-32,6	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

41

Превышение ночью, дБ	-83	-47,2	-39,5	-36,8	-39,2	-40	-37	-35	-33	-37,7	-32,6
----------------------	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	-------

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 110155.93, y = 87064.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-55,8	-48,9	-47,2	-49,7	-50	-47	-45	-44	-48,1	-42,9	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-47,8	-39,9	-37,2	-39,7	-40	-37	-35	-33	-38,1	-32,9	
Изоляция помещением проникающего звука, дБ		0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

42

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	9,2	7,1	0	0	0	0	0	0	0	16,3
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	9,2	7,1	0	0	0	0	0	0	0	16,3
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Превышение днём, дБ			-79	-53,8	-44,9	-45	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-38,7
Превышение ночью, дБ			-79	-53,8	-44,9	-45	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-38,7

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 110302.62, y = 87099.14, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

43

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций													
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-48,2</b>	<b>-40,4</b>	<b>-37,8</b>	<b>-43</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-39,3</b>	<b>-33,7</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-48,2</b>	<b>-40,4</b>	<b>-37,8</b>	<b>-43</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-39,3</b>	<b>-33,7</b>	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: x = 110180.67, y = 86836.58, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха,	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций													
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ			-83	-48,4	-40,5	-37,8	-43	-40	-37	-35	-33	-39,3	-33,6	
Превышение ночью, дБ			-83	-48,4	-40,5	-37,8	-43	-40	-37	-35	-33	-39,3	-33,6	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 110148.63, y = 86578.13, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

45

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-56,6</b>	<b>-49,8</b>	<b>-48,3</b>	<b>-54</b>	<b>-50</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-50,5</b>	<b>-44,1</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-48,6</b>	<b>-40,8</b>	<b>-38,3</b>	<b>-44</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-40,5</b>	<b>-34,1</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 109495.42, y = 86163.04, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха,	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

46

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



	пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций													
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ			-83	-45,7	-38,2	-36,5	-43,2	-40	-37	-35	-33	-37,8	-29,4	
Превышение ночью, дБ			-83	-45,7	-38,2	-36,5	-43,2	-40	-37	-35	-33	-37,8	-29,4	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11  
(координаты точки, м: x = 109470.58, y = 86105.65, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4	

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-53,9</b>	<b>-47,4</b>	<b>-46,2</b>	<b>-51,2</b>	<b>-50</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-47,5</b>	<b>-41,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-45,9</b>	<b>-38,4</b>	<b>-36,2</b>	<b>-41,2</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-37,5</b>	<b>-31,6</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17,7</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17,7</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-51,9</b>	<b>-43,4</b>	<b>-44,2</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-40</b>	<b>-37,3</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-51,9</b>	<b>-43,4</b>	<b>-44,2</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-40</b>	<b>-37,3</b>

<b>Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12 (координаты точки, м: x = 108565.21, y = 86203.77, z = 1.50)</b>													
Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц								L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА		
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-52,5	-45,8	-44,1	-46,2	-50	-47	-45	-44	-44,9	-39,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-44,5	-36,8	-34,1	-36,2	-40	-37	-35	-33	-34,9	-29,4
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	12,5	10,2	2,9	0	0	0	0	0	0	19,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	12,5	10,2	2,9	0	0	0	0	0	0	19,4
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального	Таблица 5.35.[23]	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

49

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов

Превышение днём, дБ	-79	-50,5	-41,8	-42,1	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-35,6
Превышение ночью, дБ	-72	-42,5	-33,8	-32,1	-29	-25	-22	-20	-18	-30	-25,6

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13 (координаты точки, м: x = 108329.53, y = 86309.03, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-83	-44,7	-36,9	-33,9	-35,6	-40	-37	-35	-33	-34,7	-29,5
Превышение ночью, дБ			-83	-44,7	-36,9	-33,9	-35,6	-40	-37	-35	-33	-34,7	-29,5

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 108080.69, y = 86772.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

51

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-49,6</b>	<b>-42,2</b>	<b>-39,4</b>	<b>-40,3</b>	<b>-44,5</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-39,7</b>	<b>-31,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-41,6</b>	<b>-33,2</b>	<b>-29,4</b>	<b>-30,3</b>	<b>-34,5</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-29,7</b>	<b>-21,6</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>25,4</b>	<b>23,8</b>	<b>19,6</b>	<b>13,7</b>	<b>5,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,3</b>	<b>38,8</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>25,4</b>	<b>23,8</b>	<b>19,6</b>	<b>13,7</b>	<b>5,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,3</b>	<b>38,8</b>
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-93</b>	<b>-53,6</b>	<b>-46,2</b>	<b>-43,4</b>	<b>-45,3</b>	<b>-49,5</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-44,7</b>	<b>-36,2</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-93</b>	<b>-53,6</b>	<b>-46,2</b>	<b>-43,4</b>	<b>-45,3</b>	<b>-49,5</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-44,7</b>	<b>-36,2</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15 (координаты точки, м: x = 107367.16, y = 89126.65, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-83	-41,9	-33,9	-30,9	-32,9	-40	-37	-35	-33	-31,8	-26,5	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-41,9	-33,9	-30,9	-32,9	-40	-37	-35	-33	-31,8	-26,5	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

53

**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 2. Большой порт СПб**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума												La, дБА	Lmax, дБА
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц											
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>КИШ-11</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108470.0,87561.0,2.5)]													
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: ГОС-1) на прилегающую территорию													
Режим работы источника:												непостоянный	
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	55,8	51,9	49,9	38,8	28,5	18,2	14,9	12,9			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	55,8	51,9	49,9	38,8	28,5	18,2	14,9	12,9			
<b>КИШ-16</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108316.1,87719.4,2.5)]													
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Сборщики) на прилегающую территорию													
Режим работы источника:												непостоянный	
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
<b>ИШ-79</b> [протяжённость источника - 130.6 м]													
Описание источника: Суда-сборщики (Скат, СЛВ-012, Зана, ТМ-10, ОС-1)													
Режим работы источника:												непостоянный	
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):												8 час	
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):												4 час	
Тип источника шума:												поток водных судов	
Название:		Ширина = 6 м				Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные									
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Лтрп, дБА				исходные данные		Днём - 52.0			Ночью - 52.0				

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

54

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА		исходные данные	Днём - 72.0			Ночью - 72.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δ <sub>корр.</sub>	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ	R <sub>0</sub> = 25 м l = 130.6 м	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ	R <sub>0</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ	R <sub>0</sub> = 25 м l = 130.6 м	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: L <sub>wmax</sub> , дБ	R <sub>0</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём ΔT <sub>д</sub> , дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3										
Поправка на время работы источника ночью ΔT <sub>н</sub> , дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> + ΔT <sub>д</sub>	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> + ΔT <sub>н</sub>	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума													L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц												
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12	13		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: ГОС-1)</b>														
ИШ-66 [координаты на плане (x,y,z), м = (108438.7,87596.1,5.0)]														
Описание источника: ГОС-1														

Взам. инв. №  
 Подл. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Режим работы источника:			непостоянный													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час													
Тип источника шума:			точечный													
Категория источника шума:																
Вид агрегата/работ:																
Описание агрегата/работ:																
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные														
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81					
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3													
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3													
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78					
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78					

Характеристики помещения ( $p_1$ )

Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:

Стена #1 (S=401.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Стена #2 (S=67.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Стена #3 (S=399 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Стена #4 (S=60.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Пол (S=1015.3 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04					

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Потолок (S=1015.3 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	94,6	94,6	114,9	114,9	144,4	153,7	163,9	174	174		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Soгр. = 2958.7 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	97,7	97,7	119,5	119,5	151,9	162,2	173,5	184,9	184,9		
10Lg(B), дБ			19,9	19,9	20,8	20,8	21,8	22,1	22,4	22,7	22,7		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,17	0,17	0,21	0,21	0,26	0,27	0,29	0,31	0,31		

### Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)

Источник шума КИШ-11, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_4

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-11 днём	ф-ла (9) [1]	0	81	77	75	71	67,7	65,3	63	61	74,1	77,1
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-11 ночью	ф-ла (9) [1]	0	81	77	75	71	67,7	65,3	63	61	74,1	77,1
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=60.42 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=60.42 м2	10Lg(S)	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-11 днём	ф-ла (16.28) [5]	0	55,8	51,9	49,9	38,8	28,5	18,2	14,9	12,9	43,5	46,5
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-11 ночью	ф-ла (16.28) [5]	0	55,8	51,9	49,9	38,8	28,5	18,2	14,9	12,9	43,5	46,5

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Сборщики)

ИШ-73 [координаты на плане (x,y,z), м = (108285.3,87732.5,3.0)]

Описание источника: Сборщик Скот

Режим работы источника:

непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):

8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):

4 час

Тип источника шума:

точный

Категория источника шума:

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

57

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
<b>ИШ-74</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108293.1,87730.1,3.0)]															
Описание источника: Сборщик СЛВ-012															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
<b>ИШ-75</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108300.8,87726.0,3.0)]															

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

58

Описание источника: Сборщик СЛВ-012																		
Режим работы источника:				непостоянный														
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час														
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час														
Тип источника шума:				точечный														
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 6.28$	исходные данные														
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные		0	98	95	93	90	87	85	83	81					
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$		-3													
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$		-3													
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$		0	95	92	90	87	84	82	80	78					
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$		0	95	92	90	87	84	82	80	78					

**ИШ-76** [координаты на плане (x,y,z), м = (108307.9,87723.6,0.1)]

Описание источника: Сборщик Зана																		
Режим работы источника:				непостоянный														
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час														
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час														
Тип источника шума:				точечный														
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 6.28$	исходные данные														
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные		0	95	90	87	84	81	79	77	75					
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$		-3													

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=88.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #2 (S=198.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #3 (S=78.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #4 (S=202.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Пол (S=666 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	
Потолок (S=666 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2			ф-ла (3) [1]	58,8	58,8	72,1	72,1	91,1	96,8	103,4	110,1	110,1	
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Soгр. = 1900.1 м2		ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	
Акустическая постоянная помещения $B$ , м2			ф-ла (2) [1]	60,6	60,6	74,9	74,9	95,7	102	109,4	116,9	116,9	
$10Lg(B)$ , дБ				17,8	17,8	18,7	18,7	19,8	20,1	20,4	20,7	20,7	
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении $k$			Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07	
$10Lg(k)$ , дБ			Табл. 4 [1]	0,16	0,16	0,2	0,2	0,25	0,27	0,29	0,3	0,3	
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
Источник шума КИШ-16, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_3													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

60

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-16 днём	ф-ла (9) [1]	0	88,5	84,3	82,2	78,1	74,9	72,5	70,2	68,2	81,3	84,3
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-16 ночью	ф-ла (9) [1]	0	88,5	84,3	82,2	78,1	74,9	72,5	70,2	68,2	81,3	84,3
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=78.71 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=78.71 м2	10Lg(S)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-16 днём	ф-ла (16.28) [5]	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2	51,9	54,9
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-16 ночью	ф-ла (16.28) [5]	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2	51,9	54,9

### Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 109614.75$ , $y = 87811.09$ , $z = 1.50$ )

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Источник шума: КИШ-11, координаты источника (x,y,z), м = [108470.03, 87560.95, 2.55]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	55,8	51,9	49,9	38,8	28,5	18,2	14,9	12,9				
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	58,8	54,9	52,9	41,8	31,5	21,2	17,9	15,9				
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	55,8	51,9	49,9	38,8	28,5	18,2	14,9	12,9				
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	58,8	54,9	52,9	41,8	31,5	21,2	17,9	15,9				
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3				
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 55.4 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0				

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

61

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	$D\Omega + Di$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1171.73 м	ф-ла (7) [10]	72,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,8	10,6	27,1	91			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
Уровни звукового давления от источника КИШ-11 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Уровни звукового давления от источника КИШ-11 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Источник шума: КИШ-16, координаты источника (x,y,z), м = [108316.10,87719.40,2.55]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		исходные данные	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		исходные данные	0	67,5	63,3	61,2	50,1	39,8	29,5	26,2	24,2			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		исходные данные	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		исходные данные	0	67,5	63,3	61,2	50,1	39,8	29,5	26,2	24,2			
Поправка на телесный угол D $\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 21.7 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	$D\Omega + Di$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1301.89 м	ф-ла (7) [10]	73,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

62

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,6	6,5	11,8	30,1	101,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-16 в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-16 в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ИШ-79</b>													
Источник линейный, протяжённость = 130.60 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
<b>Источник шума: ИШ-79_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[108294.45,87759.81,10.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1321.33 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,4</b>									

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

63

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,6	11,9	30,5	102,6			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	24,1	22,2	17,5	11,1	0	0	0	0	12,7	35,9	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	24,1	22,2	17,5	11,1	0	0	0	0	12,7	35,9	
<b>Источник шума: ИШ-79_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[108327.43,87741.09,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 9.7 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 9.7 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1289.25 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,2</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,6	6,4	11,7	29,8	100,1			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

64

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00m$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 0.04m$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	4,9	5	5,2	5,5	6,1	7,2	8,7	10,7	13,1			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 128.49m$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	28	31,4	34,5	37,5	40,5	43,6	46,6	49,6	52,6			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	1,8	1,9	1,9	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	14,1	12,1	7,2	0	0	0	0	0	0,8	33,9	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	14,1	12,1	7,2	0	0	0	0	0	0,8	33,9	
<b>Источник шума: ИШ-79_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[108353.65,87722.10,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1264.27 м	ф-ла (7) [10]	<b>73</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ хотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,4	29,2	98,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Aбар_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Aбар_лев., дБ	z = 4.05м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	10,2	12,6	15,2	18	20,9	23,8	26,8	29,8	32,8		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Aбар_прав., дБ	z = 125.70м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	27,9	31,3	34,4	37,4	40,4	43,5	46,5	49,5	52,5		
Общее снижение уровня звука препятствием Aбар, дБ		Эн.сумма(-Aбар_i)	3,7	4,1	4,4	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_эква(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_эква(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8	
<b>Расчёт отражённого звука</b>													
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_эква(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_эква(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эква(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

66

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,6	17,4	12,5	6,1	0	0	0	0	7,7	31,8
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
Превышение днём, дБ		Лрт - Лдоп	-93	-53,3	-46,3	-44	-46,7	-55	-53	-51	-49	-45,9	-39,1
Превышение ночью, дБ		Лрт - Лдоп	-86	-45,3	-37,3	-35	-36,7	-45	-42	-40	-39	-35,9	-29,1
<b>Расчёт уровней звукового давления в помещении (Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц)</b>													
Частотный множитель $\mu$	Объём помещения $V = 0.00 \text{ м}^3$	табл. 8.3 [17]	0,8	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5		
Постоянная помещения $B, \text{ м}^2$	Постоянная помещения на частоте 1000 Гц: $B_{1000} = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (22) [17]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Коэффициент диффузности звукового поля, $k$		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемая звукоизоляция окном днём, $R_{тр}(\text{день}), \text{ дБ}$		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемая звукоизоляция окном ночью, $R_{тр}(\text{ночь}), \text{ дБ}$		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная требуемая звукоизоляция окном, $R_{тр}, \text{ дБ}$		$\max(R_{тр}(\text{день}) \text{ и } R_{тр}(\text{ночь}))$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическая звукоизоляция ограждающей конструкцией $R, \text{ дБ}$	Название: окно с открытой форточкой	исходные данные	0	10	10	12	14	16	18	18	18		
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом} \text{ днём}, \text{ дБ}$	Площадь огр.конструкции $S = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (13) [1]	0	15,7	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	24,3
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом} \text{ ночью}, \text{ дБ}$	Площадь огр.конструкции $S = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (13) [1]	0	15,7	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	24,3
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

67

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ	Лпом - Лдоп		-83	-51,3	-43,3	-42	-44	-40	-37	-35	-33	-43,7	-35,7
Превышение ночью, дБ	Лпом - Лдоп		-76	-43,3	-34,3	-33	-34	-30	-27	-25	-23	-33,7	-25,7

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м: x = 109614.75, y = 87811.09, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-53,3	-46,3	-44	-46,7	-55	-53	-51	-49	-45,9	-39,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-86	-45,3	-37,3	-35	-36,7	-45	-42	-40	-39	-35,9	-29,1
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

68

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	15,7	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	24,3
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	15,7	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	24,3
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ			-83	-51,3	-43,3	-42	-44	-40	-37	-35	-33	-43,7	-35,7
Превышение ночью, дБ			-76	-43,3	-34,3	-33	-34	-30	-27	-25	-23	-33,7	-25,7

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 (координаты точки, м: x = 109646.79, y = 87425.91, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

69

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Превышение днём, дБ			-93	-56,6	-49,7	-47,5	-50,1	-55	-53	-51	-49	-49,3	-43,9
Превышение ночью, дБ			-86	-48,6	-40,7	-38,5	-40,1	-45	-42	-40	-39	-39,3	-33,9
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	12,4	10,3	3,5	0	0	0	0	0	0	19,7
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	12,4	10,3	3,5	0	0	0	0	0	0	19,7
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ			-83	-54,6	-46,7	-45,5	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-40,3
Превышение ночью, дБ			-76	-46,6	-37,7	-36,5	-34	-30	-27	-25	-23	-35	-30,3

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 110157.51, y = 87587.15, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-83	-46,3	-38,1	-34,5	-42,4	-40	-37	-35	-33	-36,7	-28,5
Превышение ночью, дБ			-83	-46,3	-38,1	-34,5	-42,4	-40	-37	-35	-33	-36,7	-28,5

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м: x = 110204.42, y = 87441.13, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха,	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

71

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-83	-46,3	-38,7	-36,2	-38,9	-40	-37	-35	-33	-37,1	-31,8
Превышение ночью, дБ			-83	-46,3	-38,7	-36,2	-38,9	-40	-37	-35	-33	-37,1	-31,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 110175.87, y = 87315.69, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха,	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций													
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ			-83	-47,2	-39,5	-36,8	-39,2	-40	-37	-35	-33	-37,7	-32,6	
Превышение ночью, дБ			-83	-47,2	-39,5	-36,8	-39,2	-40	-37	-35	-33	-37,7	-32,6	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 110155.93, y = 87064.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

73

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций													
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ			-90	-55,8	-48,9	-47,2	-49,7	-50	-47	-45	-44	-48,1	-42,9	
Превышение ночью, дБ			-83	-47,8	-39,9	-37,2	-39,7	-40	-37	-35	-33	-38,1	-32,9	
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14	
Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	9,2	7,1	0	0	0	0	0	0	0	16,3	
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	9,2	7,1	0	0	0	0	0	0	0	16,3	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
Превышение днём, дБ			-79	-53,8	-44,9	-45	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-38,7	
Превышение ночью, дБ			-79	-53,8	-44,9	-45	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-38,7	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7 (координаты точки, м: x = 110302.62, y = 87099.14, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-48,2	-40,4	-37,8	-43	-40	-37	-35	-33	-39,3	-33,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-48,2	-40,4	-37,8	-43	-40	-37	-35	-33	-39,3	-33,7

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: $x = 110180.67$ , $y = 86836.58$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

75

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>18,6</b>	<b>16,5</b>	<b>11,2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,7</b>	<b>26,4</b>	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>18,6</b>	<b>16,5</b>	<b>11,2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,7</b>	<b>26,4</b>	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-48,4</b>	<b>-40,5</b>	<b>-37,8</b>	<b>-43</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-39,3</b>	<b>-33,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-48,4</b>	<b>-40,5</b>	<b>-37,8</b>	<b>-43</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-39,3</b>	<b>-33,6</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: $x = 110148.63$ , $y = 86578.13$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

76

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-56,6	-49,8	-48,3	-54	-50	-47	-45	-44	-50,5	-44,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-48,6	-40,8	-38,3	-44	-40	-37	-35	-33	-40,5	-34,1

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10  
(координаты точки, м: x = 109495.42, y = 86163.04, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-45,7	-38,2	-36,5	-43,2	-40	-37	-35	-33	-37,8	-29,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-45,7	-38,2	-36,5	-43,2	-40	-37	-35	-33	-37,8	-29,4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11  
(координаты точки, м: x = 109470.58, y = 86105.65, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём			0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью			0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>21,1</b>	<b>18,6</b>	<b>12,8</b>	<b>2,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,5</b>	<b>28,4</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>21,1</b>	<b>18,6</b>	<b>12,8</b>	<b>2,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,5</b>	<b>28,4</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>				<b>-90</b>	<b>-53,9</b>	<b>-47,4</b>	<b>-46,2</b>	<b>-51,2</b>	<b>-50</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-47,5</b>	<b>-41,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>				<b>-83</b>	<b>-45,9</b>	<b>-38,4</b>	<b>-36,2</b>	<b>-41,2</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-37,5</b>	<b>-31,6</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ				0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>				<b>0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17,7</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>				<b>0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17,7</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	
<b>Превышение днём, дБ</b>				<b>-79</b>	<b>-51,9</b>	<b>-43,4</b>	<b>-44,2</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-40</b>	<b>-37,3</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>				<b>-79</b>	<b>-51,9</b>	<b>-43,4</b>	<b>-44,2</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-40</b>	<b>-37,3</b>

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12  
(координаты точки, м: x = 108565.21, y = 86203.77, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц								La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

79

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-52,5</b>	<b>-45,8</b>	<b>-44,1</b>	<b>-46,2</b>	<b>-50</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-44,9</b>	<b>-39,4</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-44,5</b>	<b>-36,8</b>	<b>-34,1</b>	<b>-36,2</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-34,9</b>	<b>-29,4</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>12,5</b>	<b>10,2</b>	<b>2,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,4</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>12,5</b>	<b>10,2</b>	<b>2,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,4</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-50,5</b>	<b>-41,8</b>	<b>-42,1</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-40</b>	<b>-35,6</b>

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Превышение ночью, дБ	-72	-42,5	-33,8	-32,1	-29	-25	-22	-20	-18	-30	-25,6
----------------------	-----	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13  
(координаты точки, м: x = 108329.53, y = 86309.03, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-44,7</b>	<b>-36,9</b>	<b>-33,9</b>	<b>-35,6</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-34,7</b>	<b>-29,5</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-44,7</b>	<b>-36,9</b>	<b>-33,9</b>	<b>-35,6</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-34,7</b>	<b>-29,5</b>	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

81

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 108080.69, y = 86772.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-90</b>	<b>-49,6</b>	<b>-42,2</b>	<b>-39,4</b>	<b>-40,3</b>	<b>-44,5</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-39,7</b>	<b>-31,6</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-41,6</b>	<b>-33,2</b>	<b>-29,4</b>	<b>-30,3</b>	<b>-34,5</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-29,7</b>	<b>-21,6</b>	
Изоляция помещением проникающего звука, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, L<sub>пом</sub>, дБ</b>		<b>0</b>	<b>25,4</b>	<b>23,8</b>	<b>19,6</b>	<b>13,7</b>	<b>5,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,3</b>	<b>38,8</b>	
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, L<sub>пом</sub>, дБ</b>		<b>0</b>	<b>25,4</b>	<b>23,8</b>	<b>19,6</b>	<b>13,7</b>	<b>5,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15,3</b>	<b>38,8</b>	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

82

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-93</b>	<b>-53,6</b>	<b>-46,2</b>	<b>-43,4</b>	<b>-45,3</b>	<b>-49,5</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-44,7</b>	<b>-36,2</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-93</b>	<b>-53,6</b>	<b>-46,2</b>	<b>-43,4</b>	<b>-45,3</b>	<b>-49,5</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-44,7</b>	<b>-36,2</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15 (координаты точки, м: x = 107367.16, y = 89126.65, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-11	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-41,9</b>	<b>-33,9</b>	<b>-30,9</b>	<b>-32,9</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-31,8</b>	<b>-26,5</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-41,9</b>	<b>-33,9</b>	<b>-30,9</b>	<b>-32,9</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-31,8</b>	<b>-26,5</b>	

Инов. № подл.	Взам. инв. №
7313/4	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 3. Большой порт СПб**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума													L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц												
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>ИШ-77</b> [протяжённость источника - 206.8 м]														
Описание источника: Судно-отвозчик (Один, Велес)														
Режим работы источника:												непостоянный		
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):												2 час		
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):												1 час		
Тип источника шума:												поток водных судов		
Название:		Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м						
Пространственный угол излучения, рад.		Ω = 12.57	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 52.0			Ночью - 52.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 72.0			Ночью - 72.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		Δ <sub>кopp</sub> .	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Дкopp.		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Дкopp.		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ		R <sub>o</sub> = 25 м l = 206.85 м	L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>o</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>o</sub> ))	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ		R <sub>o</sub> = 25 м	L <sub>wmax</sub> = L <sub>max</sub> + 20lg(R <sub>o</sub> ) + 8	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ		R <sub>o</sub> = 25 м l = 206.85 м	L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>o</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>o</sub> ))	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 2 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-9											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 1 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-9											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
<b>ИШ-78</b> [протяжённость источника - 238.0 м]														
Описание источника: Судно-отвозчик (Валерий Зеленко, Эбру, Абрау)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							2 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							1 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 12.57$	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА		исходные данные												
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА		исходные данные												
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ		$L_{trp}-\Delta_{корр.}$		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ		$L_{trp}-\Delta_{корр.}$		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 238 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 238 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

86

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 2$ ч время работы	$10lg(\tau/16)$	-9										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 1$ ч время работы	$10lg(\tau/8)$	-9										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5		
<b>ИШ-80</b> [протяжённость источника - 230.7 м]													
Описание источника: Буксир (Борей, Евростар-1,2,3,4,5)													
Режим работы источника:								непостоянный					
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):								8 час					
Характеристики помещения ( $\alpha_1$ )													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 ( $S=821.5$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 ( $S=167$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 ( $S=819.2$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 ( $S=144.5$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол ( $S=1268$ м <sup>2</sup> )	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок ( $S=1268$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (3) [1]	181,5	181,5	206,9	206,9	251,8	271,3	284	296,7	296,7		

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2		S <sub>огр.</sub> = 4488.2 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения В, м2			ф-ла (2) [1]	189,2	189,2	216,9	216,9	266,7	288,8	303,2	317,7	317,7		
10Lg(B), дБ				22,8	22,8	23,4	23,4	24,3	24,6	24,8	25	25		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k			Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		
10Lg(k), дБ			Табл. 4 [1]	0,21	0,21	0,24	0,24	0,29	0,32	0,33	0,34	0,34		
Характеристики помещения (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=1244.2 м2)		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=183.8 м2)		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=1234.8 м2)		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=193.1 м2)		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=2313 м2)		Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=2313 м2)		Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения А, м2			ф-ла (3) [1]	274,7	274,7	321	321	395,8	424,4	447,5	470,6	470,6		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2		S <sub>огр.</sub> = 7482.0 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения В, м2			ф-ла (2) [1]	285,2	285,2	335,4	335,4	417,9	449,9	476	502,2	502,2		
10Lg(B), дБ				24,6	24,6	25,3	25,3	26,2	26,5	26,8	27	27		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k			Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	1,07	1,07	1,08	1,08		
10Lg(k), дБ			Табл. 4 [1]	0,19	0,19	0,23	0,23	0,28	0,3	0,31	0,33	0,33		
Характеристики помещения (п1)														

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

88

Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:															
Стена #1 (S=533.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #2 (S=89.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #3 (S=548.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #4 (S=71.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Пол (S=432.6 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04			
Потолок (S=432.6 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04			
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2			ф-ла (3) [1]	108,1	108,1	116,8	116,8	137,8	150,3	154,6	158,9	158,9			
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>ср</sub> = 2108.4 м2		ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08			
Акустическая постоянная помещения B, м2			ф-ла (2) [1]	114	114	123,6	123,6	147,5	161,8	166,8	171,9	171,9			
10Lg(B), дБ					20,6	20,6	20,9	20,9	21,7	22,1	22,2	22,4	22,4		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k				Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09		
10Lg(k), дБ				Табл. 4 [1]	0,27	0,27	0,29	0,29	0,34	0,37	0,38	0,39	0,39		
Характеристики помещения (п1)															
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:															
Стена #1 (S=116.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #2 (S=372.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Стена #3 (S=99.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=349.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=383.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=383.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	82,7	82,7	90,4	90,4	107,4	116,8	120,6	124,5	124,5		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>ср</sub> = 1705.5 м2	ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	86,9	86,9	95,4	95,4	114,7	125,4	129,8	134,3	134,3		
10Lg(B), дБ			19,4	19,4	19,8	19,8	20,6	21	21,1	21,3	21,3		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,26	0,26	0,28	0,28	0,33	0,36	0,37	0,38	0,38		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=82 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=224.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=79.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=219.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=716.6 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

90

Потолок (S=716.6 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	62,8	62,8	77,1	77,1	97,5	103,5	110,7	117,9	117,9		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 2038.7 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	64,8	64,8	80,1	80,1	102,4	109,1	117,1	125,1	125,1		
10Lg(B), дБ			18,1	18,1	19	19	20,1	20,4	20,7	21	21		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,16	0,16	0,2	0,2	0,25	0,27	0,29	0,3	0,3		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=149.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=765.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=128 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=773.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1065.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1065.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	166,6	166,6	187,9	187,9	227,4	245,5	256,2	266,9	266,9		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 3947.6 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	173,9	173,9	197,3	197,3	241,3	261,8	274	286,2	286,2		
10Lg(B), дБ			22,4	22,4	23	23	23,8	24,2	24,4	24,6	24,6		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

91

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,22	0,22	0,25	0,25	0,3	0,33	0,34	0,35	0,35		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=1190.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=210.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=1202.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=224.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=2594.6 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=2594.6 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	278,2	278,2	330,1	330,1	410,3	438,6	464,5	490,5	490,5		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 8018.0 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	288,2	288,2	344,3	344,3	432,4	463,9	493,1	522,4	522,4		
10Lg(B), дБ			24,6	24,6	25,4	25,4	26,4	26,7	26,9	27,2	27,2		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,18	0,18	0,22	0,22	0,27	0,29	0,3	0,32	0,32		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=687.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

92

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Стена #2 (S=150.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=688.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=114 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=909.5 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=909.5 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения А, м2		ф-ла (3) [1]	149,4	149,4	167,6	167,6	202,2	218,6	227,7	236,8	236,8		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 3459.5 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения В, м2		ф-ла (2) [1]	156,2	156,2	176,2	176,2	214,8	233,4	243,8	254,2	254,2		
10Lg(B), дБ			21,9	21,9	22,5	22,5	23,3	23,7	23,9	24,1	24,1		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,23	0,23	0,26	0,26	0,31	0,33	0,34	0,36	0,36		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=745.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=154.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=750.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

93

Стена #4 (S=135.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1082.1 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1082.1 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	164,5	164,5	186,1	186,1	225,6	243,4	254,3	265,1	265,1		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 3949.3 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	171,6	171,6	195,3	195,3	239,3	259,4	271,8	284,2	284,2		
10Lg(B), дБ			22,3	22,3	22,9	22,9	23,8	24,1	24,3	24,5	24,5		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,22	0,22	0,25	0,25	0,3	0,32	0,34	0,35	0,35		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=134.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=448.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=125.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=441.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=574.2 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=574.2 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	103,5	103,5	115	115	137,9	149,4	155,2	160,9	160,9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

94



Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{\text{ср}}$ , м2		S <sub>орп.</sub> = 2298.3 м2	ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения В, м2			ф-ла (2) [1]	108,4	108,4	121	121	146,7	159,8	166,4	173	173		
10Lg(B), дБ				20,3	20,3	20,8	20,8	21,7	22	22,2	22,4	22,4		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k			Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,06	1,06	1,08	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(k), дБ			Табл. 4 [1]	0,24	0,24	0,26	0,26	0,31	0,34	0,35	0,36	0,36		
Характеристики помещения (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=125 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=476 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=130.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=477.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=608.3 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=608.3 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения А, м2			ф-ла (3) [1]	108,9	108,9	121	121	145,3	157,4	163,5	169,5	169,5		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{\text{ср}}$ , м2		S <sub>орп.</sub> = 2425.3 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения В, м2			ф-ла (2) [1]	114	114	127,4	127,4	154,5	168,3	175,3	182,3	182,3		
10Lg(B), дБ				20,6	20,6	21,1	21,1	21,9	22,3	22,4	22,6	22,6		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k			Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(k), дБ			Табл. 4 [1]	0,24	0,24	0,26	0,26	0,31	0,34	0,35	0,36	0,36		
Характеристики помещения (п1)														

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

95

Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:												
Стена #1 (S=172.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #2 (S=640.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #3 (S=194.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #4 (S=641.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Пол (S=1172.1 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	
Потолок (S=1172.1 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	155,2	155,2	178,7	178,7	218,6	235,1	246,8	258,5	258,5	
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>ср</sub> = 3991.7 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	161,5	161,5	187,1	187,1	231,3	249,8	263,1	276,4	276,4	
10Lg(B), дБ			22,1	22,1	22,7	22,7	23,6	24	24,2	24,4	24,4	
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08	1,08	
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,21	0,21	0,24	0,24	0,29	0,31	0,32	0,34	0,34	
Характеристики помещения (п1)												
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:												
Стена #1 (S=668.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #2 (S=130.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Стена #3 (S=666.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=112.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=797.8 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=797.8 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	142,2	142,2	158,1	158,1	189,9	205,6	213,6	221,6	221,6		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>опр.</sub> = 3173.3 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	148,8	148,8	166,4	166,4	201,9	219,9	229	238,2	238,2		
10Lg(B), дБ			21,7	21,7	22,2	22,2	23,1	23,4	23,6	23,8	23,8		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,24	0,24	0,26	0,26	0,31	0,34	0,35	0,36	0,36		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=825.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=184.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=827.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=198 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1575.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

97

Потолок (S=1575.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	194,3	194,3	225,8	225,8	277,7	298,1	313,8	329,6	329,6		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 5186.9 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	201,9	201,9	236,1	236,1	293,4	316,2	334	351,9	351,9		
10Lg(B), дБ			23,1	23,1	23,7	23,7	24,7	25	25,2	25,5	25,5		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	1,07	1,08	1,08	1,08		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,2	0,2	0,23	0,23	0,28	0,3	0,32	0,33	0,33		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=401.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=67.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=399 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=60.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1015.3 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1015.3 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	94,6	94,6	114,9	114,9	144,4	153,7	163,9	174	174		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 2958.7 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	97,7	97,7	119,5	119,5	151,9	162,2	173,5	184,9	184,9		
10Lg(B), дБ			19,9	19,9	20,8	20,8	21,8	22,1	22,4	22,7	22,7		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

98

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,17	0,17	0,21	0,21	0,26	0,27	0,29	0,31	0,31		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=88.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=198.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=78.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=202.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=666 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=666 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	58,8	58,8	72,1	72,1	91,1	96,8	103,4	110,1	110,1		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 1900.1 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения B, м2		ф-ла (2) [1]	60,6	60,6	74,9	74,9	95,7	102	109,4	116,9	116,9		
10Lg(B), дБ			17,8	17,8	18,7	18,7	19,8	20,1	20,4	20,7	20,7		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,16	0,16	0,2	0,2	0,25	0,27	0,29	0,3	0,3		
Характеристики помещения (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=821.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

99

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Стена #2 (S=167 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=819.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=144.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1268 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1268 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения А, м2		ф-ла (3) [1]	181,5	181,5	206,9	206,9	251,8	271,3	284	296,7	296,7		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Soгр. = 4488.2 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения В, м2		ф-ла (2) [1]	189,2	189,2	216,9	216,9	266,7	288,8	303,2	317,7	317,7		
10Lg(B), дБ			22,8	22,8	23,4	23,4	24,3	24,6	24,8	25	25		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении k		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		
10Lg(k), дБ		Табл. 4 [1]	0,21	0,21	0,24	0,24	0,29	0,32	0,33	0,34	0,34		

<b>ИШ-77</b> [протяжённость источника - 206.8 м]												
Описание источника: Судно-отвозчик (Один, Велес)												
Режим работы источника:						непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						2 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						1 час						
Тип источника шума:						поток водных судов						
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м			
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$			исходные данные						
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА			исходные данные			Днём - 52.0			Ночью - 52.0			
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА			исходные данные			Днём - 72.0			Ночью - 72.0			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	$\Delta_{корр}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{трп}$ , дБ		$L_{трп}-\Delta_{корр}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{трп}$ , дБ		$L_{трп}-\Delta_{корр}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 206.85 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 206.85 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 2 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-9										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 1 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-9										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6		
<b>ИШ-78</b> [протяжённость источника - 238.0 м]													
Описание источника: Судно-отвозчик (Валерий Зеленко, Эбру, Абрау)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						2 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						1 час							
Тип источника шума:						поток водных судов							
Название:						Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1		Ширина разд. полосы = 0 м			
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные									
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{трп}$ , дБА			исходные данные		Днём - 52.0		Ночью - 52.0						
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{трп\_макс}$ , дБА			исходные данные		Днём - 72.0		Ночью - 72.0						

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

101

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкorr.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1			
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Дкorr.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Дкorr.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 мl = 238 м	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_o) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м l = 238 м	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: L <sub>wmax</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_o) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём ΔT <sub>д</sub> , дБ	τ = 2 ч время работы	10lg(τ/16)	-9											
Поправка на время работы источника ночью ΔT <sub>н</sub> , дБ	τ = 1 ч время работы	10lg(τ/8)	-9											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> + ΔT <sub>д</sub>	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> + ΔT <sub>н</sub>	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5			
<b>ИШ-80</b> [протяжённость источника - 230.7 м]														
Описание источника: Буксир (Борей, Евростар-1,2,3,4,5)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:							Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м		
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп</sub> , дБА				исходные данные			Днём - 57.0			Ночью - 57.0				
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА				исходные данные			Днём - 75.0			Ночью - 75.0				

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

102

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	$\Delta_{\text{корр}}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{\text{трп}}$ , дБ		$L_{\text{трп}} - \Delta_{\text{корр}}$	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{\text{трп}}$ , дБ		$L_{\text{трп}} - \Delta_{\text{корр}}$	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ	$R_o = 25 \text{ м}$ $l = 230.75 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	81,7	80,1	76,4	72,2	68,2	64	60,6	57,5		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{w\text{max}}$ , дБ	$R_o = 25 \text{ м}$	$L_{w\text{max}} = L_{\text{max}} + 20\lg(R_o) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ	$R_o = 25 \text{ м}$ $l = 230.75 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	81,7	80,1	76,4	72,2	68,2	64	60,6	57,5		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{w\text{max}}$ , дБ	$R_o = 25 \text{ м}$	$L_{w\text{max}} = L_{\text{max}} + 20\lg(R_o) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w + \Delta T_d$		$L_w + \Delta T_d$	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w + \Delta T_n$		$L_w + \Delta T_n$	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
<b>ИШ-78</b>													
Источник линейный, протяжённость = 238.00 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5		
<b>Источник шума: ИШ-78_эkv(1)</b> , координаты источника (x,y,z), м = [108390.97,87809.03,10.10]													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{\text{seg}} = 124.6 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10\lg(L_{\text{seg}})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

103

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1223.81 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,8</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6,1	11,1	28,3	95		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	20,9	19	14,4	8,1	0	0	0	0	9,6	36,7
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	20,9	19	14,4	8,1	0	0	0	0	9,6	36,7
<b>Источник шума: ИШ-78_экв(2), координаты источника (x,y,z), м = [108459.81,87741.44,10.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1157.07 м	φ-ла (7) [10]	<b>72,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	φ-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		φ-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,7	89,8			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	φ-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	φ-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	φ-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		φ-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>	<b>12,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>37,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ		φ-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>	<b>12,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>37,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ		φ-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26,6</b>
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26,6</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>	<b>12,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>37,7</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>φ-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>	<b>12,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>37,7</b>	
<b>Источник шума: ИШ-78_эkv(3), координаты источника (x,y,z), м =[108487.91,87692.17,10.10]</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

105

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 42.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 42.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1133.13 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,1</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,6	10,2	26,2	88		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ	z = 2.98м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,3	11,5	14	16,7	19,6	22,5	25,5	28,5	31,5		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Abar_прав., дБ	z = 119.56м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	23,5	26,5	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5	44,5	47,5		
Общее снижение уровня звука препятствием Abar, дБ		Эн.сумма(-Abar_i)	3,4	3,9	4,3	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>12,9</b>	<b>10,7</b>	<b>5,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

106

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33	
<b>Расчёт отражённого звука</b>												
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
<b>ИШ-80</b>												
Источник линейный, протяжённость = 230.75 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:												
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м	исходные данные	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
<b>Источник шума: ИШ-80_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м = [108372.33,87789.44,5.10]</b>												
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 120.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	99,6	98	94,3	90,1	86,1	81,9	78,5	75,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 120.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	99,6	98	94,3	90,1	86,1	81,9	78,5	75,4	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

107

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1242.62 м	ф-ла (7) [10]	72,9										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,2	11,2	28,7	96,5		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	32,1	30,2	25,5	19,2	12,5	0	0	0	21,3	39,9
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	32,1	30,2	25,5	19,2	12,5	0	0	0	21,3	39,9
<b>Источник шума: ИШ-80_экв(2), координаты источника (x,y,z), м = [108435.44,87731.04,5.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 53.3 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	96	94,4	90,7	86,5	82,5	78,3	74,9	71,8		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 53.3 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	96	94,4	90,7	86,5	82,5	78,3	74,9	71,8		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

108

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1182.03 м	ф-ла (7) [10]	72,5											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,9	10,7	27,3	91,8			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>28,9</b>	<b>27,1</b>	<b>22,4</b>	<b>16,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,3</b>	<b>40,5</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	51	49,1	44,5	38,3	31,7	22,7	0	0	40,5		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>28,9</b>	<b>27,1</b>	<b>22,4</b>	<b>16,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,3</b>	<b>40,5</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	51	49,1	44,5	38,3	31,7	22,7	0	0	40,5		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21,3</b>	<b>15,1</b>	<b>8,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16,1</b>	<b>38,3</b>	
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16,1</b>	<b>38,3</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>28,9</b>	<b>27,1</b>	<b>24,9</b>	<b>18,7</b>	<b>12,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20,4</b>	<b>42,5</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>28,9</b>	<b>27,1</b>	<b>24,9</b>	<b>18,7</b>	<b>12,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20,4</b>	<b>42,5</b>	
<b>Источник шума: ИШ-80_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[108462.63,87683.34,5.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 56.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	96,3	94,7	91	86,8	82,8	78,6	75,2	72,1			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 56.5$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10\lg(L_{seg})$	0	96,3	94,7	91	86,8	82,8	78,6	75,2	72,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10\lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ		$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ		расстояние = 1159.18 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км		$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ влажн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,8	90		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ		$G_s = 0$ $h_s = 5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ		$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ		$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ			ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ		$z = 0.23\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	5	5,2	5,6		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ		$z = 3.62\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,9	12,2	14,7	17,5	20,4	23,3	26,3	29,3	32,3		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ		$z = 358.70\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	32,7	35,9	39	42	45	48	51	54	57		
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ			Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	3,6	4	4,4	4,6	4,7	4,8	5	5,2	5,6		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>25,3</b>	<b>23,1</b>	<b>18,3</b>	<b>12</b>	<b>5,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14,2</b>	<b>36,1</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	47,1	44,9	40,1	33,8	27,2	18,1	0	0	36,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

110

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	5,4	0	0	0	14,2	36,1
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	47,1	44,9	40,1	33,8	27,2	18,1	0	0	36,1	
<b>Расчёт отражённого звука</b>												
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	3,2	0	0	0	3,2	25,6
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,2	25,6
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	7,4	0	0	0	14,5	36,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	7,4	0	0	0	14,5	36,5
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-80 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла (19) [1]	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-80 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла (19) [1]	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
<b>ИШ-77</b>												
Источник линейный, протяжённость = 206.85 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 2. Расчёт эквивалентных источников шума:												
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м	исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6		
<b>Источник шума: ИШ-77_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[108343.68,87771.99,10.10]</b>												
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 117.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 117.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

111

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1271.70 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,1</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,5	29,4	98,7			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,8</b>	<b>7,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,1</b>	<b>36,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,8</b>	<b>7,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,1</b>	<b>36,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эkv(1)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эkv(1)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,8</b>	<b>7,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,1</b>	<b>36,3</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,8</b>	<b>7,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,1</b>	<b>36,3</b>	
<b>Источник шума: ИШ-77_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м =[108415.58,87699.71,10.10]</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

112

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1204.36 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,6</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6	10,9	27,8	93,5			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1			
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8			
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ	z = 7.27м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	12,2	14,8	17,5	20,4	23,4	26,3	29,3	32,3	35,3			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Abar_прав., дБ	z = 137.57м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	26,4	30,8	34,5	37,7	40,8	43,8	46,9	49,9	52,9			
Общее снижение уровня звука препятствием Abar, дБ		Эн.сумма(-Abar_i)	4	4,3	4,5	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>15,4</b>	<b>13,3</b>	<b>8,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,8</b>	<b>32,2</b>	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,4	13,3	8,5	2,3	0	0	0	0	3,8	32,2
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3
<b>Расчёт уровней звукового давления в помещении (Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц)</b>													
Частотный множитель $\mu$	Объём помещения $V = 0.00 \text{ м}^3$	табл. 8.3 [17]	0,8	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5		
Постоянная помещения $B, \text{ м}^2$	Постоянная помещения на частоте 1000 Гц: $B_{1000} = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (22) [17]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Коэффициент диффузности звукового поля, $k$		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемая звукоизоляция окном днём, $R_{тр}(\text{день}), \text{ дБ}$		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемая звукоизоляция окном ночью, $R_{тр}(\text{ночь}), \text{ дБ}$		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная требуемая звукоизоляция окном, $R_{тр}, \text{ дБ}$		$\max(R_{тр}(\text{день}) \text{ и } R_{тр}(\text{ночь}))$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическая звукоизоляция ограждающей конструкцией $R, \text{ дБ}$	Название: окно с открытой форточкой	исходные данные	0	10	10	12	14	16	18	18	18		
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом}$ днём, дБ	Площадь огр.конструкции $S = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (13) [1]	0	24,9	23	17,1	8,8	0	0	0	0	12,1	32,1
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом}$ ночью, дБ	Площадь огр.конструкции $S = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (13) [1]	0	24,9	23	17,1	8,8	0	0	0	0	12,1	32,1
Допускаемые УЗД днём, $L_{доп}, \text{ дБ}$	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, $L_{доп}, \text{ дБ}$	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ		$L_{пом} - L_{доп}$	-83	-42,1	-34	-31,9	-35,2	-40	-37	-35	-33	-32,9	-27,9
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):		$L_{пом} - L_{доп}$	4 час	-34,1	-25	-22,9	-25,2	-30	-27	-25	-23	-22,9	-17,9
Тип источника шума:		поток водных судов											
Название:		Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м					
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{трп}, \text{ дБА}$		исходные данные		Днём - 57.0			Ночью - 57.0						
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{трп\_макс}, \text{ дБА}$		исходные данные		Днём - 75.0			Ночью - 75.0						

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

114

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тp</sub> , дБ		L <sub>тp</sub> -Дкорр.	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тp</sub> , дБ		L <sub>тp</sub> -Дкорр.	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м l = 230.75 м	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	81,7	80,1	76,4	72,2	68,2	64	60,6	57,5		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_o) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м l = 230.75 м	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	81,7	80,1	76,4	72,2	68,2	64	60,6	57,5		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: L <sub>wmax</sub> , дБ	R <sub>o</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_o) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Поправка на время работы источника днём ΔТ <sub>д</sub> , дБ	τ = 8 ч время работы	10lg(τ/16)	-3										
Поправка на время работы источника ночью ΔТ <sub>н</sub> , дБ	τ = 4 ч время работы	10lg(τ/8)	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> + ΔТ <sub>д</sub>	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> + ΔТ <sub>н</sub>	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		

**Определение уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м: x = 109614.75, y = 87811.09, z = 1.50)**

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>max</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

**ИШ-77**

Источник линейный, протяжённость = 206.85 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 2. Расчёт эквивалентных источников шума:

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Изм. № подл. 7313/4  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
<b>Источник шума: ИШ-77_эква(1), координаты источника (x,y,z), м =[108343.68,87771.99,10.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 117.1$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 117.1$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1271.70 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,1</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,5	29,4	98,7		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

116

<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3	
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эква(1)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эква(1)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
<b>Источник шума: ИШ-77_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[108415.58,87699.71,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1204.36 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,6</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6	10,9	27,8	93,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

117

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 7.27\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	12,2	14,8	17,5	20,4	23,4	26,3	29,3	32,3	35,3			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 137.57\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	26,4	30,8	34,5	37,7	40,8	43,8	46,9	49,9	52,9			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	4	4,3	4,5	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8			
Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,4	13,3	8,5	2,3	0	0	0	0	3,8	32,2	
Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,4	13,3	8,5	2,3	0	0	0	0	3,8	32,2	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
<b>ИШ-78</b>														
Источник линейный, протяжённость = 238.00 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5			
<b>Источник шума: ИШ-78_экв(1), координаты источника (x,y,z), м = [108390.97,87809.03,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

118

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1223.81 м	ф-ла (7) [10]	72,8											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6,1	11,1	28,3	95			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10$ м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5$ м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	20,9	19	14,4	8,1	0	0	0	0	9,6	36,7	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	20,9	19	14,4	8,1	0	0	0	0	9,6	36,7	
<b>Источник шума: ИШ-78_экв(2), координаты источника (x,y,z), м = [108459.81,87741.44,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

119

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1157.07 м	ф-ла (7) [10]	72,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,7	89,8			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,3	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,3	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эква(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6	
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эква(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6	
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,7	
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,7	
<b>Источник шума: ИШ-78_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[108487.91,87692.17,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 42.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

120

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 42.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1133.13 м	ф-ла (7) [10]	72,1										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,6	10,2	26,2	88		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ		Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am, дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ		z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ		z = 2.98м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,3	11,5	14	16,7	19,6	22,5	25,5	28,5	31,5		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Abar_прав., дБ		z = 119.56м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	23,5	26,5	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5	44,5	47,5		
Общее снижение уровня звука препятствием Abar, дБ			Эн.сумма(-Abar_i)	3,4	3,9	4,3	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

121

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33	

**Расчёт отражённого звука**

<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке днём, дБ</b>	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7

**ИШ-80**

Источник линейный, протяжённость = 230.75 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м	исходные данные	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		

**Источник шума: ИШ-80\_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[108372.33,87789.44,5.10]**

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 120.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	99,6	98	94,3	90,1	86,1	81,9	78,5	75,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 120.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	99,6	98	94,3	90,1	86,1	81,9	78,5	75,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1242.62 м	ф-ла (7) [10]	72,9											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,2	11,2	28,7	96,5			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>32,1</b>	<b>30,2</b>	<b>25,5</b>	<b>19,2</b>	<b>12,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21,3</b>	<b>39,9</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>32,1</b>	<b>30,2</b>	<b>25,5</b>	<b>19,2</b>	<b>12,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21,3</b>	<b>39,9</b>	
<b>Источник шума: ИШ-80_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[108435.44,87731.04,5.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 53.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	96	94,4	90,7	86,5	82,5	78,3	74,9	71,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 53.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	96	94,4	90,7	86,5	82,5	78,3	74,9	71,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1182.03 м	ф-ла (7) [10]	72,5											

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,9	10,7	27,3	91,8		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	28,9	27,1	22,4	16,2	9,7	0	0	0	18,3	40,5
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	51	49,1	44,5	38,3	31,7	22,7	0	0	40,5	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	28,9	27,1	22,4	16,2	9,7	0	0	0	18,3	40,5
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	51	49,1	44,5	38,3	31,7	22,7	0	0	40,5	
<b>Расчёт отражённого звука</b>													
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	21,3	15,1	8,4	0	0	0	16,1	38,3
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,1	38,3
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	28,9	27,1	24,9	18,7	12,1	0	0	0	20,4	42,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	28,9	27,1	24,9	18,7	12,1	0	0	0	20,4	42,5
<b>Источник шума: ИШ-80_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[108462.63,87683.34,5.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 56.5 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	96,3	94,7	91	86,8	82,8	78,6	75,2	72,1		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

124

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 56.5$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	96,3	94,7	91	86,8	82,8	78,6	75,2	72,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1159.18 м	ф-ла (7) [10]	72,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ хотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,8	90			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5			
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.23\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	5	5,2	5,6			
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 3.62\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,9	12,2	14,7	17,5	20,4	23,3	26,3	29,3	32,3			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 358.70\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	32,7	35,9	39	42	45	48	51	54	57			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	3,6	4	4,4	4,6	4,7	4,8	5	5,2	5,6			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	5,4	0	0	0	14,2	36,1	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,1	44,9	40,1	33,8	27,2	18,1	0	0	36,1		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	5,4	0	0	0	14,2	36,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

125

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,1	44,9	40,1	33,8	27,2	18,1	0	0	36,1	
<b>Расчёт отражённого звука</b>													
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	3,2	0	0	0	3,2	25,6
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,2	25,6
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	7,4	0	0	0	14,5	36,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	7,4	0	0	0	14,5	36,5
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-80 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-80 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	34,9	33	29,1	22,8	16	0	0	0	24,8	44,5
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	34,9	33	29,1	22,8	16	0	0	0	24,8	44,5
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>Lрт - Lдоп</b>	<b>-93</b>	<b>-44,1</b>	<b>-37</b>	<b>-33,9</b>	<b>-36,2</b>	<b>-39</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-35,2</b>	<b>-30,5</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>Lрт - Lдоп</b>	<b>-86</b>	<b>-36,1</b>	<b>-28</b>	<b>-24,9</b>	<b>-26,2</b>	<b>-29</b>	<b>-42</b>	<b>-40</b>	<b>-39</b>	<b>-25,2</b>	<b>-20,5</b>
<b>Расчёт уровней звукового давления в помещении (Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц)</b>													
Частотный множитель $\mu$	Объём помещения V = 0.00 м3	табл. 8.3 [17]	0,8	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5		
Постоянная помещения B, м2	Постоянная помещения на частоте 1000 Гц: V1000 = 0.00 м2	ф-ла (22) [17]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Коэффициент диффузности звукового поля, k		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемая звукоизоляция окном днём, Rтр(день), дБ		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемая звукоизоляция окном ночью, Rтр(ночь), дБ		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

126

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Максимальная требуемая звукоизоляция окном, $R_{тр}$ , дБ		max ( $R_{тр}$ (день) и $R_{тр}$ (ночь))	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическая звукоизоляция ограждающей конструкцией $R$ , дБ	Название: окно с открытой форточкой	исходные данные	0	10	10	12	14	16	18	18	18			
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом}$ днём, дБ	Площадь огра.конструкции $S = 0.00$ м <sup>2</sup>	ф-ла (13) [1]	0	24,9	23	17,1	8,8	0	0	0	0	12,1	32,1	
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом}$ ночью, дБ	Площадь огра.конструкции $S = 0.00$ м <sup>2</sup>	ф-ла (13) [1]	0	24,9	23	17,1	8,8	0	0	0	0	12,1	32,1	
Допускаемые УЗД днём, $L_{доп}$ , дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Допускаемые УЗД ночью, $L_{доп}$ , дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50	
Превышение днём, дБ			$L_{пом} - L_{доп}$	-83	-42,1	-34	-31,9	-35,2	-40	-37	-35	-33	-32,9	-27,9
Превышение ночью, дБ			$L_{пом} - L_{доп}$	-76	-34,1	-25	-22,9	-25,2	-30	-27	-25	-23	-22,9	-17,9

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 109614.75$ , $y = 87811.09$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a$ , дБА	$L_{max}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, $L_{рт}$ , дБ		0	34,9	33	29,1	22,8	16	0	0	0	24,8	44,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			<b>0</b>	<b>34,9</b>	<b>33</b>	<b>29,1</b>	<b>22,8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24,8</b>	<b>44,5</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-93</b>	<b>-44,1</b>	<b>-37</b>	<b>-33,9</b>	<b>-36,2</b>	<b>-39</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-35,2</b>	<b>-30,5</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-86</b>	<b>-36,1</b>	<b>-28</b>	<b>-24,9</b>	<b>-26,2</b>	<b>-29</b>	<b>-42</b>	<b>-40</b>	<b>-39</b>	<b>-25,2</b>	<b>-20,5</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>24,9</b>	<b>23</b>	<b>17,1</b>	<b>8,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,1</b>	<b>32,1</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>24,9</b>	<b>23</b>	<b>17,1</b>	<b>8,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,1</b>	<b>32,1</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-42,1</b>	<b>-34</b>	<b>-31,9</b>	<b>-35,2</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-32,9</b>	<b>-27,9</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-76</b>	<b>-34,1</b>	<b>-25</b>	<b>-22,9</b>	<b>-25,2</b>	<b>-30</b>	<b>-27</b>	<b>-25</b>	<b>-23</b>	<b>-22,9</b>	<b>-17,9</b>

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2  
(координаты точки, м: x = 109646.79, y = 87425.91, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,9	18	13,4	1,7	0	0	0	0	7,4	35,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,9	18	13,4	1,7	0	0	0	0	7,4	35,4	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,5	20,5	15,8	8,3	0	0	0	0	10,7	36,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,5	20,5	15,8	8,3	0	0	0	0	10,7	36,6	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,1	31	26,3	19,9	12,9	0	0	0	22,1	39,2	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

128

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,1	31	26,3	19,9	12,9	0	0	0	22,1	39,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	33,6	31,6	26,8	20,2	12,9	0	0	0	22,5	42,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	33,6	31,6	26,8	20,2	12,9	0	0	0	22,5	42,2	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-45,4	-38,4	-36,2	-38,8	-42,1	-53	-51	-49	-37,5	-32,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-86	-37,4	-29,4	-27,2	-28,8	-32,1	-42	-40	-39	-27,5	-22,8
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ</b>			0	23,6	21,6	14,8	6,2	0	0	0	0	10,1	30
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ</b>			0	23,6	21,6	14,8	6,2	0	0	0	0	10,1	30
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-43,4	-35,4	-34,2	-37,8	-40	-37	-35	-33	-34,9	-30
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-76	-35,4	-26,4	-25,2	-27,8	-30	-27	-25	-23	-24,9	-20

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 110157.51, y = 87587.15, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,3	0	0	0	0	0	0	5	32,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,3	0	0	0	0	0	0	5	32,4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

129

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,1	13	0	0	0	0	0	6,6	33,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,1	13	0	0	0	0	0	6,6	33,1	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,9	28,9	23,7	17,1	6,7	0	0	0	19,2	36,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,9	28,9	23,7	17,1	6,7	0	0	0	19,2	36,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	31,5	29,4	24,3	17,1	6,7	0	0	0	19,6	39,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	31,5	29,4	24,3	17,1	6,7	0	0	0	19,6	39,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-35,5	-27,6	-24,7	-26,9	-33,3	-37	-35	-33	-25,4	-20,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-35,5	-27,6	-24,7	-26,9	-33,3	-37	-35	-33	-25,4	-20,9

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4 (координаты точки, м: $x = 110204.42$ , $y = 87441.13$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,2	16,1	10,9	0	0	0	0	0	0	4,6	32
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,2	16,1	10,9	0	0	0	0	0	0	4,6	32

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

130

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,7	12,5	0	0	0	0	0	6,2	32,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,7	12,5	0	0	0	0	0	6,2	32,7	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,1	28,3	23,2	15,9	6	0	0	0	18,5	35,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,1	28,3	23,2	15,9	6	0	0	0	18,5	35,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	30,8	28,9	23,7	15,9	6	0	0	0	18,9	38,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	30,8	28,9	23,7	15,9	6	0	0	0	18,9	38,6	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-36,2	-28,1	-25,3	-28,1	-34	-37	-35	-33	-26,1	-21,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-36,2	-28,1	-25,3	-28,1	-34	-37	-35	-33	-26,1	-21,4

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5 (координаты точки, м: x = 110175.87, y = 87315.69, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,7	15,5	10,3	0	0	0	0	0	0	3,9	31,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,7	15,5	10,3	0	0	0	0	0	0	3,9	31,9

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

131

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,6	17,6	12,4	0	0	0	0	0	6	32,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,6	17,6	12,4	0	0	0	0	0	6	32,7	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,2	27,9	22,8	15,4	7,3	0	0	0	18,2	35,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,2	27,9	22,8	15,4	7,3	0	0	0	18,2	35,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	30,8	28,5	23,4	15,4	7,3	0	0	0	18,6	38,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	30,8	28,5	23,4	15,4	7,3	0	0	0	18,6	38,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-36,2	-28,5	-25,6	-28,6	-32,7	-37	-35	-33	-26,4	-21,6
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-36,2	-28,5	-25,6	-28,6	-32,7	-37	-35	-33	-26,4	-21,6

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6 (координаты точки, м: $x = 110155.93$ , $y = 87064.74$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,8	13,4	8	0	0	0	0	0	0	1,8	27,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,8	13,4	8	0	0	0	0	0	0	1,8	27,6

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

132

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	18,7	16,8	11,1	0	0	0	0	0	5	32
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	18,7	16,8	11,1	0	0	0	0	0	5	32
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	27,8	26,1	21,9	14,4	1,3	0	0	0	16,8	34,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	27,8	26,1	21,9	14,4	1,3	0	0	0	16,8	34,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	28,5	26,8	22,4	14,4	1,3	0	0	0	17,2	36,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	28,5	26,8	22,4	14,4	1,3	0	0	0	17,2	36,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-46,5	-39,2	-36,6	-39,6	-48,7	-47	-45	-44	-37,8	-33,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-38,5	-30,2	-26,6	-29,6	-38,7	-37	-35	-33	-27,8	-23,1
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	18,5	16,8	10,4	0,4	0	0	0	0	5,3	25,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	18,5	16,8	10,4	0,4	0	0	0	0	5,3	25,1
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
<b>Превышение днём, дБ</b>			-79	-44,5	-35,2	-34,6	-38,6	-35	-32	-30	-28	-34,7	-29,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-79	-44,5	-35,2	-34,6	-38,6	-35	-32	-30	-28	-34,7	-29,9

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 110302.62, y = 87099.14, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика				

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

133

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,8	13,4	7,7	0	0	0	0	0	1,6	27,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,8	13,4	7,7	0	0	0	0	0	1,6	27,5
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,5	16,5	10,4	0	0	0	0	0	4,4	31,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,5	16,5	10,4	0	0	0	0	0	4,4	31,5
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	29,1	26,9	21,6	13,7	0	0	0	0	16,6	34,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	29,1	26,9	21,6	13,7	0	0	0	0	16,6	34,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	29,6	27,5	22,1	13,7	0	0	0	0	16,9	36,7
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	29,6	27,5	22,1	13,7	0	0	0	0	16,9	36,7
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-83	-37,4	-29,5	-26,9	-30,3	-40	-37	-35	-33	-28,1	-23,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-37,4	-29,5	-26,9	-30,3	-40	-37	-35	-33	-28,1	-23,3

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8  
(координаты точки, м: x = 110180.67, y = 86836.58, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lмакс, дБА
---------------	----------------	---	---------	------------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,8	12,5	7,1	0	0	0	0	0	0,9	26,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,8	12,5	7,1	0	0	0	0	0	0,9	26,8
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,2	15,7	10,7	0	0	0	0	0	4,2	31
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,2	15,7	10,7	0	0	0	0	0	4,2	31
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	27,3	24,9	19,3	11,6	0	0	0	0	14,4	30,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	27,3	24,9	19,3	11,6	0	0	0	0	14,4	30,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	27,8	25,6	20,1	11,6	0	0	0	0	15	34,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	27,8	25,6	20,1	11,6	0	0	0	0	15	34,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-83	-39,2	-31,4	-28,9	-32,4	-40	-37	-35	-33	-30	-25,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-39,2	-31,4	-28,9	-32,4	-40	-37	-35	-33	-30	-25,4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9  
(координаты точки, м: x = 110148.63, y = 86578.13, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,2	12	6,5	0	0	0	0	0	0,3	26,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,2	12	6,5	0	0	0	0	0	0,3	26,3	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16	13,6	7,9	0	0	0	0	0	1,8	27,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16	13,6	7,9	0	0	0	0	0	1,8	27,1	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	26,1	23,8	18,4	10,6	0	0	0	0	13,4	29,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	26,1	23,8	18,4	10,6	0	0	0	0	13,4	29,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	26,8	24,5	19	10,6	0	0	0	0	13,9	32,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	26,8	24,5	19	10,6	0	0	0	0	13,9	32,8	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-48,2	-41,5	-40	-43,4	-50	-47	-45	-44	-41,1	-37,2
Превышение ночью, дБ			-83	-40,2	-32,5	-30	-33,4	-40	-37	-35	-33	-31,1	-27,2

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10  
(координаты точки, м: x = 109495.42, y = 86163.04, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

136

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	14,9	12,7	7,5	0	0	0	0	0	1,2	27,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	14,9	12,7	7,5	0	0	0	0	0	1,2	27,3
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	15,4	13,3	8	0	0	0	0	0	1,7	27,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	15,4	13,3	8	0	0	0	0	0	1,7	27,4
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	26,5	24,4	19,2	11,8	0	0	0	0	14,2	30,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	26,5	24,4	19,2	11,8	0	0	0	0	14,2	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	27,1	25	19,8	11,8	0	0	0	0	14,7	33,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	27,1	25	19,8	11,8	0	0	0	0	14,7	33,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-39,9	-32	-29,2	-32,2	-40	-37	-35	-33	-30,3	-26,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-39,9	-32	-29,2	-32,2	-40	-37	-35	-33	-30,3	-26,5

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11 (координаты точки, м: x = 109470.58, y = 86105.65, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,9	12,7	7,3	0	0	0	0	0	1,1	27,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,9	12,7	7,3	0	0	0	0	0	1,1	27,1	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,3	13,1	7,8	0	0	0	0	0	1,5	27,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,3	13,1	7,8	0	0	0	0	0	1,5	27,5	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	26,3	24,2	19	11,5	0	0	0	0	14	30,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	26,3	24,2	19	11,5	0	0	0	0	14	30,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	26,9	24,8	19,6	11,5	0	0	0	0	14,5	33,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	26,9	24,8	19,6	11,5	0	0	0	0	14,5	33,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-48,1	-41,2	-39,4	-42,5	-50	-47	-45	-44	-40,5	-36,6
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-40,1	-32,2	-29,4	-32,5	-40	-37	-35	-33	-30,5	-26,6
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	16,9	14,8	7,6	0	0	0	0	0	2,2	22
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	16,9	14,8	7,6	0	0	0	0	0	2,2	22
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

138

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Превышение днём, дБ			-79	-46,1	-37,2	-37,4	-39	-35	-32	-30	-28	-37,8	-33
Превышение ночью, дБ			-79	-46,1	-37,2	-37,4	-39	-35	-32	-30	-28	-37,8	-33

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12  
(координаты точки, м: x = 108565.21, y = 86203.77, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,6	14,6	9,7	0	0	0	0	0	3,2	29,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,6	14,6	9,7	0	0	0	0	0	3,2	29,8	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17	15	10,1	0	0	0	0	0	3,6	29,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17	15	10,1	0	0	0	0	0	3,6	29,7	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,2	26,2	21,2	14,2	6,5	0	0	0	16,7	32,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,2	26,2	21,2	14,2	6,5	0	0	0	16,7	32,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	28,8	26,8	21,8	14,2	6,5	0	0	0	17,1	35,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	28,8	26,8	21,8	14,2	6,5	0	0	0	17,1	35,6	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

139

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-46,2	-39,2	-37,2	-39,8	-43,5	-47	-45	-44	-37,9	-34,4	
Превышение ночью, дБ		-83	-38,2	-30,2	-27,2	-29,8	-33,5	-37	-35	-33	-27,9	-24,4	
Изоляция помещением проникающего звука, дБ		0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14	
Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ		0	18,8	16,8	9,8	0,2	0	0	0	0	5	23,8	
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ		0	18,8	16,8	9,8	0,2	0	0	0	0	5	23,8	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45
Превышение днём, дБ			-79	-44,2	-35,2	-35,2	-38,8	-35	-32	-30	-28	-35	-31,2
Превышение ночью, дБ			-72	-36,2	-27,2	-25,2	-28,8	-25	-22	-20	-18	-25	-21,2

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13  
(координаты точки, м: x = 108329.53, y = 86309.03, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,3	15,3	10,5	3,9	0	0	0	0	5,6	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,3	15,3	10,5	3,9	0	0	0	0	5,6	30,6	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,6	15,6	10,8	4,1	0	0	0	0	5,9	30,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,6	15,6	10,8	4,1	0	0	0	0	5,9	30,4	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,7	26,5	21,4	14,3	6,6	0	0	0	16,9	33,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,7	26,5	21,4	14,3	6,6	0	0	0	16,9	33,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	29,3	27,2	22	15	6,6	0	0	0	17,5	36,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	29,3	27,2	22	15	6,6	0	0	0	17,5	36,4
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-83	-37,7	-29,8	-27	-29	-33,4	-37	-35	-33	-27,5	-23,6
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-37,7	-29,8	-27	-29	-33,4	-37	-35	-33	-27,5	-23,6

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 108080.69, y = 86772.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,3	18,3	13,7	7,8	0	0	0	0	9,1	34,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,3	18,3	13,7	7,8	0	0	0	0	9,1	34,2	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,3	13,8	7,8	0	0	0	0	9,1	33,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,3	13,8	7,8	0	0	0	0	9,1	33,8	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,9	28,4	23,4	17	10	1,5	0	0	19,3	36,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

		Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,9	28,4	23,4	17	10	1,5	0	0	19,3	36,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>			0	31,6	29,2	24,2	17,9	10	1,5	0	0	20,1	40
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>			0	31,6	29,2	24,2	17,9	10	1,5	0	0	20,1	40
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-43,4	-36,8	-34,8	-36,1	-40	-45,5	-45	-44	-34,9	-30
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-35,4	-27,8	-24,8	-26,1	-30	-35,5	-35	-33	-24,9	-20
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ</b>			0	31,6	29,2	24,2	17,9	10	1,5	0	0	20,1	40,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ</b>			0	31,6	29,2	24,2	17,9	10	1,5	0	0	20,1	40,1
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-47,4	-40,8	-38,8	-41,1	-45	-51,5	-51	-49	-39,9	-34,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-93	-47,4	-40,8	-38,8	-41,1	-45	-51,5	-51	-49	-39,9	-34,9

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15  
(координаты точки, м: x = 107367.16, y = 89126.65, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

142

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,1	14	0	0	0	0	0	7,2	33,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,1	14	0	0	0	0	0	7,2	33,8	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21	19	13,9	0	0	0	0	0	7,5	33,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21	19	13,9	0	0	0	0	0	7,5	33,5	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,9	29,9	24,8	19,5	10	0	0	0	20,9	37,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,9	29,9	24,8	19,5	10	0	0	0	20,9	37,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	32,5	30,5	25,4	19,5	10	0	0	0	21,2	40,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	32,5	30,5	25,4	19,5	10	0	0	0	21,2	40,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-34,5	-26,5	-23,6	-24,5	-30	-37	-35	-33	-23,8	-19,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-34,5	-26,5	-23,6	-24,5	-30	-37	-35	-33	-23,8	-19,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

143

**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 4. Большой порт СПб**

<b>Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума</b>														
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>КИШ-1</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108443.7,87669.7,5.1)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Танкер-отвозчик СВ 16) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	71,2	68,5	67,5	57,5	47,2	37	33,7	31,9				
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	71,2	68,5	67,5	57,5	47,2	37	33,7	31,9				
<b>КИШ-2</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108516.3,87653.7,5.1)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Танкер отвозчик СВ 15) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	80,9	79,5	77,8	66,6	55,9	44,5	40,5	38,1				
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	80,9	79,5	77,8	66,6	55,9	44,5	40,5	38,1				
<b>КИШ-3</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108470.7,87604.0,5.1)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Гогланд) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	62,3	59,5	58,1	48	43,9	27,5	24,3	22,3				
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	см. расчёт в помещении	0	62,3	59,5	58,1	48	43,9	27,5	24,3	22,3				
<b>КИШ-4</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108462.4,87630.2,5.1)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: ТМ-10) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

144

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4			
<b>КИШ-5</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108360.2,87699.6,2.6)]													
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Буксиры) на прилегающую территорию													
Режим работы источника:		непостоянный											
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	63,7	59,7	57,7	46,6	36,3	26	22,7	20,7			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	63,7	59,7	57,7	46,6	36,3	26	22,7	20,7			
<b>КИШ-16</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108316.1,87719.4,2.5)]													
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Сборщики) на прилегающую территорию													
Режим работы источника:		непостоянный											
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
<b>ИШ-77</b> [протяжённость источника - 206.8 м]													
Описание источника: Судно-отвозчик (Один, Велес)													
Режим работы источника:		непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):		2 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):		1 час											
Тип источника шума:		поток водных судов											
Название:		Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м					
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА		исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА		исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		Дкорр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: Lтpп, дБ		Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: Lтpп, дБ		Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

145

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 206.85 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 206.85 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ	τ = 2 ч время работы	10Lg(τ/16)	-9											
Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ	τ = 1 ч время работы	10Lg(τ/8)	-9											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔTd	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔTн	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
<b>ИШ-78</b> [протяжённость источника - 238.0 м]														
Описание источника: Судно-отвозчик (Валерий Зеленко, Эбру, Абрау)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							2 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							1 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			Δкорр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: Lтpп, дБ			Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: Lтpп, дБ			Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

146

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 238 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5				
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9				
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 238 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5				
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9				
Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ	τ = 2 ч время работы	10Lg(τ/16)	-9												
Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ	τ = 1 ч время работы	10Lg(τ/8)	-9												
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔTd	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5				
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔTн	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5				
<b>ИШ-79</b> [протяжённость источника - 130.6 м]															
Описание источника: Суда-сборщики (Скат, СЛВ-012, Зана, ТМ-10, ОС-1)															
Режим работы источника:							непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час								
Тип источника шума:							поток водных судов								
Название:							Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м			
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА				исходные данные			Днём - 52.0			Ночью - 52.0					
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА				исходные данные			Днём - 72.0			Ночью - 72.0					
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			Δкорр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: Lтpп, дБ				Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: Lтpп, дБ				Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

147

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 130.6 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 130.6 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3											
Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔTd	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔTн	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50			
<b>ИШ-80</b> [протяжённость источника - 230.7 м]														
Описание источника: Буксир (Борей, Евростар-1,2,3,4,5)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:			Ширина = 6 м				Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			Δкорр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: Lтpп, дБ			Lтpп-Дкорр.	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: Lтpп, дБ			Lтpп-Дкорр.	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

148

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 230.75 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	81,7	80,1	76,4	72,2	68,2	64	60,6	57,5			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 25 м l = 230.75 м	$Lw = L + 10\lg(Ro) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2Ro))$	0	81,7	80,1	76,4	72,2	68,2	64	60,6	57,5			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 25 м	$Lwmax = Lmax + 20\lg(Ro) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3											
Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔTd	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔTн	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5			
<b>ИШ-81</b> [протяжённость источника - 151.2 м]														
Описание источника: Мусоросборщик Дельфин														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:			Ширина = 6 м				Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			Δкорр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: Lтpп, дБ			Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: Lтpп, дБ			Lтpп-Дкорр.	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

149

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 151.22 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{w\max}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{w\max} = L_{\max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 151.22 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9			
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{w\max}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{w\max} = L_{\max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			

### Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a$ , дБА	$L_{\max}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

#### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Танкер-отвозчик СВ 16)

**ИШ-2** [координаты на плане (x,y,z), м = (108413.6,87739.6,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Один)

Режим работы источника:

непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):

8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):

4 час

Тип источника шума:

точечный

Категория источника шума:

Источники шума на прилегающей территории

Название:

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

150

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Примечание:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3									
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
<b>ИШ-3</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108415.6,87736.4,7.0)]												
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)												
Режим работы источника:						непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час						
Тип источника шума:						точечный						
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории						
Название:												
Примечание:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3									
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
<b>ИШ-4</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108417.3,87732.9,7.0)]												

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

151

Описание источника: Судно отвозчик (Велес)													
Режим работы источника:				непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час									
Тип источника шума:				точечный									
Категория источника шума:				Источники шума на прилегающей территории									
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3									
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
<b>ИШ-5</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108418.9,87730.2,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)													
Режим работы источника:				непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час									
Тип источника шума:				точечный									
Категория источника шума:				Источники шума на прилегающей территории									
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

152

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		

**ИШ-6** [координаты на плане (x,y,z), м = (108420.1,87727.7,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Велес)

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	Источники шума на прилегающей территории
Название:	
Примечание:	

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
---------------------------------------	-----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ	исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
--	-----------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		

**ИШ-7** [координаты на плане (x,y,z), м = (108421.4,87725.6,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Велес)

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории												
Название:															
Примечание:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				
<b>ИШ-8</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108423.0,87722.1,7.0)]															
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории												
Название:															
Примечание:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			Lw + ΔТн	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-9</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108424.5,87719.9,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.		Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ		τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3										
Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ		τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ			Lw + ΔTd	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			Lw + ΔTн	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-10</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108426.2,87716.6,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
<b>ИШ-11</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108402.1,87736.4,7.0)]																		
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)																		
Режим работы источника:									непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):									8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):									4 час									
Тип источника шума:									точечный									
Категория источника шума:									Источники шума на прилегающей территории									
Название:																		
Примечание:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
<b>ИШ-12</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108403.9,87733.7,7.0)]																		
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)																		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

156

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			

**ИШ-13** [координаты на плане (x,y,z), м = (108405.8,87729.7,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Велес)

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											

Взам. инв. №  
Подл. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-14</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108407.2,87726.6,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории							
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-15</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108408.7,87724.0,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

158



Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-16</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108411.0,87720.4,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-17</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108412.4,87717.0,7.0)]															
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории												
Название:															
Примечание:															
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-18</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108414.9,87714.2,7.0)]															
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории												
Название:															
Примечание:															

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
<b>ИШ-19</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108416.4,87710.6,7.0)]																		
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)																		
Режим работы источника:										непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):										8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):										4 час								
Тип источника шума:										точечный								
Категория источника шума:										Источники шума на прилегающей территории								
Название:																		
Примечание:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
<b>ИШ-20</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108418.1,87707.3,7.0)]																		
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)																		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

161

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-21</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108420.2,87704.0,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											

Взам. инв. №  
Подл. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

162

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-22</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108421.4,87701.6,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории							
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-1</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108411.9,87742.8,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-23</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108423.2,87698.9,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Велес)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	82			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	82		
Характеристики помещения с источниками шума (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=821.5 м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=167 м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=819.2 м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=144.5 м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1268 м <sup>2</sup> )	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1268 м <sup>2</sup> )	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (3) [1]	181,5	181,5	206,9	206,9	251,8	271,3	284	296,7	296,7		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м <sup>2</sup>	Согр. = 4488.2 м <sup>2</sup>	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (2) [1]	189,2	189,2	216,9	216,9	266,7	288,8	303,2	317,7	317,7		
10Lg(V <sub>ш</sub> ), дБ			22,8	22,8	23,4	23,4	24,3	24,6	24,8	25	25		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		
10Lg(k <sub>ш</sub> ), дБ		Табл. 4 [1]	0,21	0,21	0,24	0,24	0,29	0,32	0,33	0,34	0,34		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-1, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_4</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 днём		ф-ла (9) [1]	0	92,6	89,9	88,9	85,9	82,6	80,4	78,1	76,3	88,8	91,8
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 ночью		ф-ла (9) [1]	0	92,6	89,9	88,9	85,9	82,6	80,4	78,1	76,3	88,8	91,8

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

165

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=144.46 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=144.46 м2	10Lg(S)	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-1 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>71,2</b>	<b>68,5</b>	<b>67,5</b>	<b>57,5</b>	<b>47,2</b>	<b>37</b>	<b>33,7</b>	<b>31,9</b>	<b>61,2</b>	<b>64,2</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-1 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>71,2</b>	<b>68,5</b>	<b>67,5</b>	<b>57,5</b>	<b>47,2</b>	<b>37</b>	<b>33,7</b>	<b>31,9</b>	<b>61,2</b>	<b>64,2</b>
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Танкер отвозчик СВ 15)</b>													
<b>ИШ-24</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108468.9,87621.1,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Валерий Зеленко)													
Режим работы источника: <span style="float: right;">непостоянный</span>													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): <span style="float: right;">8 час</span>													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): <span style="float: right;">4 час</span>													
Тип источника шума: <span style="float: right;">точечный</span>													
Категория источника шума: <span style="float: right;">Источники шума на прилегающей территории</span>													
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	10Lg( $\tau/16$ )	<b>-3</b>										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	10Lg( $\tau/8$ )	<b>-3</b>										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + $\Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + $\Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-25</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108472.2,87624.7,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Валерий Зеленко)													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

166

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			

**ИШ-26** [координаты на плане (x,y,z), м = (108476.8,87630.9,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Валерий Зеленко)

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

167

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-27</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108484.7,87639.4,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Абрау)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории							
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-28</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108490.3,87646.7,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Абрау)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

168

Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные											108	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8			
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		$Lw = LwA + K(\Delta_{LA})$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		$Lw + \Delta T_d$	0	109,2	109,3	107,2	103	99,3	93,9	88,2	82,2			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		$Lw + \Delta T_n$	0	109,2	109,3	107,2	103	99,3	93,9	88,2	82,2			
<b>ИШ-29</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108495.7,87652.2,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Абрау)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

169

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lw + ΔTd	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lw + ΔTн	0	95	91	88	85	82	80	78	76		

**ИШ-30** [координаты на плане (x,y,z), м = (108483.7,87624.0,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 4 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума: Источники шума на прилегающей территории

Название:

Примечание:

Пространственный угол излучения, рад. Ω = 6.28 исходные дан-ные

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ исходные дан-ные

	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
--	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ τ = 8 ч время работы 10Lg(τ/16) -3

Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ τ = 4 ч время работы 10Lg(τ/8) -3

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lw + ΔTd	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
---	----------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lw + ΔTн	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
--	----------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

**ИШ-31** [координаты на плане (x,y,z), м = (108487.0,87628.2,7.0)]

Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 4 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума: Источники шума на прилегающей территории

Название:

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Примечание:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3									
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
<b>ИШ-32</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108492.8,87634.9,7.0)]												
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)												
Режим работы источника:						непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час						
Тип источника шума:						точечный						
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории						
Название:												
Примечание:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3									
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
<b>ИШ-33</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108497.0,87640.3,7.0)]												

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

171

Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)													
Режим работы источника:				непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час									
Тип источника шума:				точечный									
Категория источника шума:				Источники шума на прилегающей территории									
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3									
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82	
<b>ИШ-34</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108501.8,87646.1,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)													
Режим работы источника:				непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час									
Тип источника шума:				точечный									
Категория источника шума:				Источники шума на прилегающей территории									
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85	

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-35</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108507.2,87650.5,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории							
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-36</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108511.2,87656.7,7.0)]													
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Тип источника шума:			точечный														
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории														
Название:																	
Примечание:																	
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные															
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	99	97	96	94	91	89	87	85						
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3														
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3														
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82						
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82						
<b>ИШ-37</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108517.4,87662.4,7.0)]																	
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)																	
Режим работы источника:			непостоянный														
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час														
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час														
Тип источника шума:			точечный														
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории														
Название:																	
Примечание:																	
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные															
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	99	97	96	94	91	89	87	85						
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3														
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3														
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82						

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-38</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108521.2,87668.0,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-39</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108525.8,87674.0,7.0)]														
Описание источника: Судно отвозчик (Эбру)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории											
Название:														
Примечание:														

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Характеристики помещения с источниками шума (п1)																		
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:																		
Стена #1 (S=1244.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1							
Стена #2 (S=183.8 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1							
Стена #3 (S=1234.8 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1							
Стена #4 (S=193.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1							
Пол (S=2313 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твёрдой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04							
Потолок (S=2313 м2)	Материал: Стена и потолок ошту- катуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04							
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2		ф-ла (3) [1]	274,7	274,7	321	321	395,8	424,4	447,5	470,6	470,6							
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	$S_{орп.} = 7482.0$ м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06							
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м2		ф-ла (2) [1]	285,2	285,2	335,4	335,4	417,9	449,9	476	502,2	502,2							
$10Lg(V_{ш})$ , дБ			24,6	24,6	25,3	25,3	26,2	26,5	26,8	27	27							

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

176

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш	Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	1,07	1,07	1,08	1,08		
10Lg(kш), дБ	Табл. 4 [1]	0,19	0,19	0,23	0,23	0,28	0,3	0,31	0,33	0,33		

**Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)**

**Источник шума КИШ-2, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_1**

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-2 днём	ф-ла (9) [1]	0	93	91,6	89,8	85,6	82	78,5	75,6	73,2	88,2	91,2
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-2 ночью	ф-ла (9) [1]	0	93	91,6	89,8	85,6	82	78,5	75,6	73,2	88,2	91,2
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=1244.18 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=1244.18 м2 10Lg(S)	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9		
Поправка δд при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ	[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-2 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>80,9</b>	<b>79,5</b>	<b>77,8</b>	<b>66,6</b>	<b>55,9</b>	<b>44,5</b>	<b>40,5</b>	<b>38,1</b>	<b>71,3</b>	<b>74,3</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-2 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>80,9</b>	<b>79,5</b>	<b>77,8</b>	<b>66,6</b>	<b>55,9</b>	<b>44,5</b>	<b>40,5</b>	<b>38,1</b>	<b>71,3</b>	<b>74,3</b>

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Гогланд)**

**ИШ-40** [координаты на плане (x,y,z), м = (108439.6,87638.7,7.0)]

Описание источника: Гогланд

Режим работы источника:	непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час											
Тип источника шума:	точечный											
Категория источника шума:	Источники шума на прилегающей территории											
Название:												
Примечание:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ	исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-41</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108445.1,87633.0,7.0)]													
Описание источника: Гогланд													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:						Источники шума на прилегающей территории							
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-42</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108450.4,87627.3,7.0)]													
Описание источника: Гогланд													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

178

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	98	85	83	81				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	95	82	80	78				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	95	82	80	78				
<b>ИШ-43</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108455.3,87622.4,7.0)]															
Описание источника: Гогланд															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	98	85	83	81				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	95	82	80	78				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

179

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	95	82	80	78		
Характеристики помещения с источниками шума (п1)													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=533.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=89.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=548.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=71.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=432.6 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=432.6 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2		ф-ла (3) [1]	108,1	108,1	116,8	116,8	137,8	150,3	154,6	158,9	158,9		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Согр. = 2108.4 м2	ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м2		ф-ла (2) [1]	114	114	123,6	123,6	147,5	161,8	166,8	171,9	171,9		
10Lg(Vш), дБ			20,6	20,6	20,9	20,9	21,7	22,1	22,2	22,4	22,4		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$		Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09		
10Lg(kш), дБ		Табл. 4 [1]	0,27	0,27	0,29	0,29	0,34	0,37	0,38	0,39	0,39		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-3, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_4</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-3 днём		ф-ла (9) [1]	0	86,7	84	82,6	79,5	82,4	73,9	71,8	69,8	84,9	87,9
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-3 ночью		ф-ла (9) [1]	0	86,7	84	82,6	79,5	82,4	73,9	71,8	69,8	84,9	87,9

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

180

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=71.66 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=71.66 м2	10Lg(S)	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-3 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>62,3</b>	<b>59,5</b>	<b>58,1</b>	<b>48</b>	<b>43,9</b>	<b>27,5</b>	<b>24,3</b>	<b>22,3</b>	<b>52,4</b>	<b>55,4</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-3 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>62,3</b>	<b>59,5</b>	<b>58,1</b>	<b>48</b>	<b>43,9</b>	<b>27,5</b>	<b>24,3</b>	<b>22,3</b>	<b>52,4</b>	<b>55,4</b>
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: ТМ-10)</b>													
<b>ИШ-44</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108441.8,87653.8,7.0)]													
Описание источника: ТМ-10													
Режим работы источника:							непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час						
Тип источника шума:							точечный						
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ			исходные данные		0	98	94	91	88	85	83	81	79
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	10Lg( $\tau/16$ )		<b>-3</b>								
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	10Lg( $\tau/8$ )		<b>-3</b>								
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ			Lw + $\Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	76	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			Lw + $\Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	76	
<b>ИШ-45</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108445.5,87649.9,7.0)]													
Описание источника: ТМ-10													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

181

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Режим работы источника:			непостоянный															
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час															
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час															
Тип источника шума:			точечный															
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	76							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	76							

**ИШ-46** [координаты на плане (x,y,z), м = (108449.6,87645.8,7.0)]

Описание источника: ТМ-10

Режим работы источника:			непостоянный															
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час															
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час															
Тип источника шума:			точечный															
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

182

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
<b>ИШ-47</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108453.7,87641.4,7.0)]													
Описание источника: ТМ-10													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 ( $S=116.3$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

183

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Стена #2 (S=372.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=99.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=349.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=383.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=383.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	82,7	82,7	90,4	90,4	107,4	116,8	120,6	124,5	124,5		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Sогр. = 1705.5 м2	ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2		ф-ла (2) [1]	86,9	86,9	95,4	95,4	114,7	125,4	129,8	134,3	134,3		
10Lg(Вш), дБ			19,4	19,4	19,8	19,8	20,6	21	21,1	21,3	21,3		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш		Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09		
10Lg(кш), дБ		Табл. 4 [1]	0,26	0,26	0,28	0,28	0,33	0,36	0,37	0,38	0,38		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-4, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_3</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-4 днём		ф-ла (9) [1]	0	87,4	83	80	76,2	72,8	70,6	68,5	66,5	79,4	82,4
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-4 ночью		ф-ла (9) [1]	0	87,4	83	80	76,2	72,8	70,6	68,5	66,5	79,4	82,4
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=99.64 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=99.64 м2	10Lg(S)	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

184

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-4 днём	ф-ла (16.28) [5]	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4	51	54
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-4 ночью	ф-ла (16.28) [5]	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4	51	54

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Буксиры)

**ИШ-48** [координаты на плане (x,y,z), м = (108330.0,87712.3,4.0)]

Описание источника: БТМ-491

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 16 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 8 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Описание агрегата/работ:

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 16$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	0										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	0										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	98	95	93	90	87	85	83	81		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	98	95	93	90	87	85	83	81		

**ИШ-49** [координаты на плане (x,y,z), м = (108345.1,87706.4,4.0)]

Описание источника: БТМ-491

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 4 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

185

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 ( $S=82$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #2 ( $S=224.6$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #3 ( $S=79.7$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #4 ( $S=219.1$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Пол ( $S=716.6$ м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04			
Потолок ( $S=716.6$ м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04			
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2		ф-ла (3) [1]	62,8	62,8	77,1	77,1	97,5	103,5	110,7	117,9	117,9			
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	$S_{огр.} = 2038.7$ м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

186

Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>	ф-ла (2) [1]	64,8	64,8	80,1	80,1	102,4	109,1	117,1	125,1	125,1		
10Lg( $V_{ш}$ ), дБ		18,1	18,1	19	19	20,1	20,4	20,7	21	21		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$	Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		
10Lg( $k_{ш}$ ), дБ	Табл. 4 [1]	0,16	0,16	0,2	0,2	0,25	0,27	0,29	0,3	0,3		

### Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)

Источник шума КИШ-5, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_1

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-5 днём	ф-ла (9) [1]	0	87,5	83,6	81,6	77,5	74,2	71,9	69,6	67,6	80,6	81,9
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-5 ночью	ф-ла (9) [1]	0	87,5	83,6	81,6	77,5	74,2	71,9	69,6	67,6	80,6	81,9
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=82.03 м <sup>2</sup> . Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=82.03 м <sup>2</sup>	10Lg(S)	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ	[5]		6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-5 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>63,7</b>	<b>59,7</b>	<b>57,7</b>	<b>46,6</b>	<b>36,3</b>	<b>26</b>	<b>22,7</b>	<b>20,7</b>	<b>51,4</b>	<b>52,6</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-5 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>63,7</b>	<b>59,7</b>	<b>57,7</b>	<b>46,6</b>	<b>36,3</b>	<b>26</b>	<b>22,7</b>	<b>20,7</b>	<b>51,4</b>	<b>52,6</b>

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Сборщики)

**ИШ-73** [координаты на плане (x,y,z), м = (108285.3,87732.5,3.0)]

Описание источника: Сборщик Скат

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

187

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
<b>ИШ-74</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108293.1,87730.1,3.0)]																		
Описание источника: Сборщик СЛВ-012																		
Режим работы источника:										непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):										8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):										4 час								
Тип источника шума:										точечный								
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
<b>ИШ-75</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108300.8,87726.0,3.0)]																		
Описание источника: Сборщик СЛВ-012																		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

188

Режим работы источника:			непостоянный													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час													
Тип источника шума:			точечный													
Категория источника шума:																
Вид агрегата/работ:																
Описание агрегата/работ:																
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные														
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81					
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3													
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3													
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78					
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78					

**ИШ-76** [координаты на плане (x,y,z), м = (108307.9,87723.6,0.1)]

Описание источника: Сборщик Зана

Режим работы источника:			непостоянный													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час													
Тип источника шума:			точечный													
Категория источника шума:																
Вид агрегата/работ:																
Описание агрегата/работ:																
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные														
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	95	90	87	84	81	79	77	75					
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3													

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$		-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Характеристики помещения с источниками шума (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=88.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=198.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=78.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=202.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=666 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=666 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2			ф-ла (3) [1]	58,8	58,8	72,1	72,1	91,1	96,8	103,4	110,1	110,1		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2		S <sub>опр.</sub> = 1900.1 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2			ф-ла (2) [1]	60,6	60,6	74,9	74,9	95,7	102	109,4	116,9	116,9		
10Lg(Вш), дБ				17,8	17,8	18,7	18,7	19,8	20,1	20,4	20,7	20,7		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш			Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07		
10Lg(кш), дБ			Табл. 4 [1]	0,16	0,16	0,2	0,2	0,25	0,27	0,29	0,3	0,3		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>														
<b>Источник шума КИШ-16, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_3</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

190

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-16 днём	ф-ла (9) [1]	0	88,5	84,3	82,2	78,1	74,9	72,5	70,2	68,2	81,3	84,3
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-16 ночью	ф-ла (9) [1]	0	88,5	84,3	82,2	78,1	74,9	72,5	70,2	68,2	81,3	84,3
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=78.71 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=78.71 м2	10Lg(S)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-16 днём	ф-ла (16.28) [5]	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2	51,9	54,9
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-16 ночью	ф-ла (16.28) [5]	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2	51,9	54,9

### Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 109614.75$ , $y = 87811.09$ , $z = 1.50$ )

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Источник шума: КИШ-1, координаты источника (x,y,z), м=[108443.73,87669.65,5.10]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	71,2	68,5	67,5	57,5	47,2	37	33,7	31,9				
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	74,2	71,5	70,5	60,6	50,2	40	36,7	34,9				
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	71,2	68,5	67,5	57,5	47,2	37	33,7	31,9				
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	74,2	71,5	70,5	60,6	50,2	40	36,7	34,9				
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3				
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 61.9°	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0				

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

191

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1179.53 м	ф-ла (7) [10]	72,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,9	10,7	27,2	91,6			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0 м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5 м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	7,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	7,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Источник шума: КИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[108516.27,87653.73,5.10]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	80,9	79,5	77,8	66,6	55,9	44,5	40,5	38,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	84	82,5	80,8	69,6	59	47,5	43,5	41,1			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	80,9	79,5	77,8	66,6	55,9	44,5	40,5	38,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	84	82,5	80,8	69,6	59	47,5	43,5	41,1			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = 47.6 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1109.70 м	ф-ла (7) [10]	71,9											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

192

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,2	3,1	5,5	10	25,6	86,1			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-2 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>17,8</b>	<b>16,1</b>	<b>13,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,3</b>	<b>9,3</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>17,8</b>	<b>16,1</b>	<b>13,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,3</b>	<b>9,3</b>	
<b>Источник шума: КИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[108470.70,87604.02,5.10]</b>														
<b>Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ</b>		исходные данные	<b>0</b>	<b>62,3</b>	<b>59,5</b>	<b>58,1</b>	<b>48</b>	<b>43,9</b>	<b>27,5</b>	<b>24,3</b>	<b>22,3</b>			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ</b>		исходные данные	<b>0</b>	<b>65,3</b>	<b>62,5</b>	<b>61,2</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>30,5</b>	<b>27,3</b>	<b>25,3</b>			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ</b>		исходные данные	<b>0</b>	<b>62,3</b>	<b>59,5</b>	<b>58,1</b>	<b>48</b>	<b>43,9</b>	<b>27,5</b>	<b>24,3</b>	<b>22,3</b>			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ</b>		исходные данные	<b>0</b>	<b>65,3</b>	<b>62,5</b>	<b>61,2</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>30,5</b>	<b>27,3</b>	<b>25,3</b>			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 48.9 °	Рис. 1[1]	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1162.65 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,8	90,3			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

193

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-3 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Источник шума: КИШ-4, координаты источника (x,y,z), м =[108462.43,87630.20,5.10]</b>														
<b>Уровни звуковой мощности источника днём, <math>L_w</math>, дБ</b>		исходные данные	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, <math>L_{wx}</math>, дБ</b>		исходные данные	0	67,4	63	60	49,2	38,8	28,6	25,4	23,4			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, <math>L_w</math>, дБ</b>		исходные данные	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, <math>L_{wx}</math>, дБ</b>		исходные данные	0	67,4	63	60	49,2	38,8	28,6	25,4	23,4			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10\lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = 44.5 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1166.44 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ относн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,8	10,5	26,9	90,6			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-4 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

194

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от источника КИШ-4 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Источник шума: КИШ-5, координаты источника (x,y,z), м =[108360.22,87699.55,2.60]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		исходные данные	0	63,7	59,7	57,7	46,6	36,3	26	22,7	20,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		исходные данные	0	64,9	61	59	47,9	37,6	27,3	24	22		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		исходные данные	0	63,7	59,7	57,7	46,6	36,3	26	22,7	20,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		исходные данные	0	64,9	61	59	47,9	37,6	27,3	24	22		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 28.8 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1259.47 м	ф-ла (7) [10]	73										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,4	29,1	97,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	
Уровни звукового давления от источника КИШ-5 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от источника КИШ-5 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Источник шума: КИШ-16, координаты источника (x,y,z), м =[108316.10,87719.40,2.55]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		исходные данные	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L<sub>wx</sub>, дБ</b>		исходные данные	0	67,5	63,3	61,2	50,1	39,8	29,5	26,2	24,2			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, L<sub>w</sub>, дБ</b>		исходные данные	0	64,5	60,3	58,2	47,1	36,8	26,5	23,2	21,2			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L<sub>wx</sub>, дБ</b>		исходные данные	0	67,5	63,3	61,2	50,1	39,8	29,5	26,2	24,2			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 21.7 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1301.89 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,6	6,5	11,8	30,1	101,1			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-16 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-16 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>ИШ-77</b>														
Источник линейный, протяжённость = 206.85 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 2. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, L <sub>w</sub> , дБ/м		исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ/м		исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
<b>Источник шума: ИШ-77_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[108343.68,87771.99,10.10]</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

196

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 117.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 117.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1271.70 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,1</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,5	29,4	98,7			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,8</b>	<b>7,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,1</b>	<b>36,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>20,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,8</b>	<b>7,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,1</b>	<b>36,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

197

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эkv(1)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эkv(1)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3	
Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3	
<b>Источник шума: ИШ-77_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м =[108415.58,87699.71,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1204.36 м	ф-ла (7) [10]	72,6										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6	10,9	27,8	93,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

198

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 7.27\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	12,2	14,8	17,5	20,4	23,4	26,3	29,3	32,3	35,3		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 137.57\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	26,4	30,8	34,5	37,7	40,8	43,8	46,9	49,9	52,9		
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	4	4,3	4,5	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>15,4</b>	<b>13,3</b>	<b>8,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,8</b>	<b>32,2</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>15,4</b>	<b>13,3</b>	<b>8,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,8</b>	<b>32,2</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	<b>0</b>	<b>21,6</b>	<b>19,7</b>	<b>15</b>	<b>8,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,2</b>	<b>36,3</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	<b>0</b>	<b>21,6</b>	<b>19,7</b>	<b>15</b>	<b>8,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,2</b>	<b>36,3</b>

**ИШ-78**

Источник линейный, протяжённость = 238.00 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5		

**Источник шума: ИШ-78\_экв(1), координаты источника (x,y,z), м = [108390.97,87809.03,10.10]**

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

199

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1223.81 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,8</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6,1	11,1	28,3	95			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>20,9</b>	<b>19</b>	<b>14,4</b>	<b>8,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,6</b>	<b>36,7</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>20,9</b>	<b>19</b>	<b>14,4</b>	<b>8,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,6</b>	<b>36,7</b>	
<b>Источник шума: ИШ-78_экв(2), координаты источника (x,y,z), м = [108459.81,87741.44,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4 м$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4 м$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1157.07 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,7	89,8			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

200

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>	<b>12,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>37,3</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>17,1</b>	<b>12,5</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>37,3</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эква(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эква(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	0	7,7	37,7
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	0	7,7	37,7
<b>Источник шума: ИШ-78_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[108487.91,87692.17,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 42.1\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 42.1\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

201

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1133.13 м	ф-ла (7) [10]	72,1											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,6	10,2	26,2	88			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00м$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 2.98м$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,3	11,5	14	16,7	19,6	22,5	25,5	28,5	31,5			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 119.56м$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	23,5	26,5	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5	44,5	47,5			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	3,4	3,9	4,3	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

202

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Расчёт отражённого звука												
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7

**ИШ-79**

Источник линейный, протяжённость = 130.60 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		

**Источник шума: ИШ-79\_эkv(1)**, координаты источника (x,y,z), м =[108294.45,87759.81,10.10]

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1321.33 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,4</b>										

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

203

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,6	11,9	30,5	102,6			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>24,1</b>	<b>22,2</b>	<b>17,5</b>	<b>11,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,7</b>	<b>35,9</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>24,1</b>	<b>22,2</b>	<b>17,5</b>	<b>11,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,7</b>	<b>35,9</b>	
<b>Источник шума: ИШ-79_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[108327.43,87741.09,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 9.7 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 9.7 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1289.25 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,2</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,6	6,4	11,7	29,8	100,1			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

204

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00m$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 0.04m$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	4,9	5	5,2	5,5	6,1	7,2	8,7	10,7	13,1			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 128.49m$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	28	31,4	34,5	37,5	40,5	43,6	46,6	49,6	52,6			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	1,8	1,9	1,9	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	14,1	12,1	7,2	0	0	0	0	0	0,8	33,9	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	14,1	12,1	7,2	0	0	0	0	0	0,8	33,9	
<b>Источник шума: ИШ-79_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[108353.65,87722.10,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1264.27 м	ф-ла (7) [10]	<b>73</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

205

Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,4	29,2	98,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Aбар_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Aбар_лев., дБ	z = 4.05м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	10,2	12,6	15,2	18	20,9	23,8	26,8	29,8	32,8		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Aбар_прав., дБ	z = 125.70м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	27,9	31,3	34,4	37,4	40,4	43,5	46,5	49,5	52,5		
Общее снижение уровня звука препятствием Aбар, дБ		Эн.сумма(-Aбар_i)	3,7	4,1	4,4	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8	
<b>Расчёт отражённого звука</b>													
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

206

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Уровни звукового давления от источника ИШ-79_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	19,6	17,4	12,5	6,1	0	0	0	0	7,7	31,8
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке днём, дБ	ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
<b>ИШ-80</b>												
Источник линейный, протяжённость = 230.75 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:												
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м	исходные данные	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	78,7	77,1	73,4	69,2	65,2	61	57,6	54,5		
<b>Источник шума: ИШ-80_экв(1), координаты источника (x,y,z), м = [108372.33,87789.44,5.10]</b>												
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 120.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	99,6	98	94,3	90,1	86,1	81,9	78,5	75,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 120.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	99,6	98	94,3	90,1	86,1	81,9	78,5	75,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1242.62 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,9</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,2	11,2	28,7	96,5	
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

207

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>32,1</b>	<b>30,2</b>	<b>25,5</b>	<b>19,2</b>	<b>12,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21,3</b>	<b>39,9</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-80_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>32,1</b>	<b>30,2</b>	<b>25,5</b>	<b>19,2</b>	<b>12,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21,3</b>	<b>39,9</b>	
<b>Источник шума: ИШ-80_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м =[108435.44,87731.04,5.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 53.3$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	96	94,4	90,7	86,5	82,5	78,3	74,9	71,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 53.3$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	96	94,4	90,7	86,5	82,5	78,3	74,9	71,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1182.03 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,5</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,9	10,7	27,3	91,8			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>28,9</b>	<b>27,1</b>	<b>22,4</b>	<b>16,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,3</b>	<b>40,5</b>	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

208

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	51	49,1	44,5	38,3	31,7	22,7	0	0	40,5	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>28,9</b>	<b>27,1</b>	<b>22,4</b>	<b>16,2</b>	<b>9,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,3</b>	<b>40,5</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	51	49,1	44,5	38,3	31,7	22,7	0	0	40,5	
<b>Расчёт отражённого звука</b>												
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_эkv(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	21,3	15,1	8,4	0	0	0	16,1	38,3
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_эkv(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,1	38,3
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	28,9	27,1	24,9	18,7	12,1	0	0	0	20,4	42,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	28,9	27,1	24,9	18,7	12,1	0	0	0	20,4	42,5
<b>Источник шума: ИШ-80_эkv(3), координаты источника (x,y,z), м = [108462.63,87683.34,5.10]</b>												
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 56.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	96,3	94,7	91	86,8	82,8	78,6	75,2	72,1	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 56.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	96,3	94,7	91	86,8	82,8	78,6	75,2	72,1	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1159.18 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,8	90	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

209

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ	z = 0.23м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	5	5,2	5,6			
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ	z = 3.62м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,9	12,2	14,7	17,5	20,4	23,3	26,3	29,3	32,3			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Abar_прав., дБ	z = 358.70м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	32,7	35,9	39	42	45	48	51	54	57			
Общее снижение уровня звука препятствием Abar, дБ		Эн.сумма(-Abar_i)	3,6	4	4,4	4,6	4,7	4,8	5	5,2	5,6			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	5,4	0	0	0	14,2	36,1	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,1	44,9	40,1	33,8	27,2	18,1	0	0	36,1		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	5,4	0	0	0	14,2	36,1	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,1	44,9	40,1	33,8	27,2	18,1	0	0	36,1		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	3,2	0	0	0	3,2	25,6	
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-80_экв(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,2	25,6	
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	7,4	0	0	0	14,5	36,5	
Уровни звукового давления от источника ИШ-80_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	25,3	23,1	18,3	12	7,4	0	0	0	14,5	36,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

210

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-80 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-80 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
<b>ИШ-81</b>													
Источник линейный, протяжённость = 151.22 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
<b>Источник шума: ИШ-81_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м = [108254.00,87747.86,5.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 16.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	86,3	84,7	81	76,8	72,8	68,6	65,2	62,1	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 16.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	86,3	84,7	81	76,8	72,8	68,6	65,2	62,1	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1362.23 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,7</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,5	1,5	3,8	6,8	12,3	31,4	105,8	
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

211

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления препятствием справа от трассы ИШ-РТ, Aбар_прав., дБ		z = -0.18м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	0	3,7	2,3	0	0	0	0	0	0	
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)													
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-81_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	14,4	13,9	11,4	0	0	0	0	0	4,1	35,5
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-81_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	14,4	13,9	11,4	0	0	0	0	0	4,1	35,5
<b>Источник шума: ИШ-81_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[108267.37,87710.42,5.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 62.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,1	90,5	86,8	82,6	78,6	74,4	71	67,9	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 62.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,1	90,5	86,8	82,6	78,6	74,4	71	67,9	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1351.14 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,6</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,5	1,5	3,8	6,7	12,2	31,2	104,9	
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

212

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ	z = 0.11м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ	z = 6.05м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	14,3	18	21,2	24,3	27,3	30,3	33,3	36,3	39,3		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Abar_прав., дБ	z = 86.02м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	22,9	27,1	31,6	35,4	38,7	41,8	44,8	47,8	50,8		
Общее снижение уровня звука препятствием Abar, дБ		Эн.сумма(-Abar_i)	4,3	4,5	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-81_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19,4</b>	<b>17,3</b>	<b>12,5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,3</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-81_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19,4</b>	<b>17,3</b>	<b>12,5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,3</b>
<b>Источник шума: ИШ-81_эkv(3), координаты источника (x,y,z), м =[108305.53,87659.22,5.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 71.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,6	91	87,3	83,1	79,1	74,9	71,5	68,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 71.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,6	91	87,3	83,1	79,1	74,9	71,5	68,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1318.00 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,4</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,6	11,9	30,4	102,3	
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

213

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6	-5,6		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.36\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,9	4,9	5,1	5,4	5,9	6,8	8,2	10,2			
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 36.07\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	21,8	25,7	28,9	32	35	38	41	44,1	47,1			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 58.53\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	24,4	27,9	31,1	34,1	37,1	40,1	43,2	46,2	49,2			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	4,7	4,8	4,9	5,1	5,4	5,9	6,8	8,2	10,2			
Уровни звукового давления от источника ИШ-81_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,9	17,8	12,9	6,2	0	0	0	0	8,1	31,1	
Уровни звукового давления от источника ИШ-81_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,9	17,8	12,9	6,2	0	0	0	0	8,1	31,1	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-81 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	23,2	21,4	17,1	9,1	0	0	0	0	11,7	35,5	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-81 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	23,2	21,4	17,1	9,1	0	0	0	0	11,7	35,5	
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>														
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, $L_{рт}$ , дБ		ф-ла (19) [1]	0	35,8	33,8	29,8	23,4	16	0	0	0	25,4	45,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, $L_{рт}$ , дБ		ф-ла (19) [1]	0	35,8	33,8	29,8	23,4	16	0	0	0	25,4	45,5	
Допускаемые УЗД днём, $L_{доп}$ , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75	
Допускаемые УЗД ночью, $L_{доп}$ , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65	
Превышение днём, дБ		$L_{рт} - L_{доп}$	-93	-43,2	-36,2	-33,2	-35,6	-39	-53	-51	-49	-34,6	-29,5	
Превышение ночью, дБ		$L_{рт} - L_{доп}$	-86	-35,2	-27,2	-24,2	-25,6	-29	-42	-40	-39	-24,6	-19,5	
<b>Расчёт уровней звукового давления в помещении (Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц)</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

214

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Частотный множитель $\mu$	Объём помещения $V = 0.00 \text{ м}^3$	табл. 8.3 [17]	0,8	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5		
Постоянная помещения $B, \text{ м}^2$	Постоянная помещения на частоте 1000 Гц: $B_{1000} = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (22) [17]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Коэффициент диффузности звукового поля, $k$		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемая звукоизоляция окном днём, $R_{тр}(\text{день}), \text{ дБ}$		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемая звукоизоляция окном ночью, $R_{тр}(\text{ночь}), \text{ дБ}$		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная требуемая звукоизоляция окном, $R_{тр}, \text{ дБ}$		max ( $R_{тр}(\text{день})$ и $R_{тр}(\text{ночь})$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическая звукоизоляция ограждающей конструкцией $R, \text{ дБ}$	Название: окно с открытой форточкой	исходные данные	0	10	10	12	14	16	18	18	18		
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом}$ днём, дБ	Площадь огр.конструкции $S = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (13) [1]	0	25,8	23,8	17,8	9,4	0	0	0	0	12,9	33,2
УЗД прошедшего звука в помещении $L_{пом}$ ночью, дБ	Площадь огр.конструкции $S = 0.00 \text{ м}^2$	ф-ла (13) [1]	0	25,8	23,8	17,8	9,4	0	0	0	0	12,9	33,2
Допускаемые УЗД днём, $L_{доп}, \text{ дБ}$	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, $L_{доп}, \text{ дБ}$	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ		$L_{пом} - L_{доп}$	-83	-41,2	-33,2	-31,2	-34,6	-40	-37	-35	-33	-32,1	-26,8
Превышение ночью, дБ		$L_{пом} - L_{доп}$	-76	-33,2	-24,2	-22,2	-24,6	-30	-27	-25	-23	-22,1	-16,8

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 109614.75, y = 87811.09, z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a, \text{ дБА}$	$L_{\text{макс}}, \text{ дБА}$
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	7,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	7,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,8	16,1	13,5	0	0	0	0	0	6,3	9,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,8	16,1	13,5	0	0	0	0	0	6,3	9,3
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,4	32,4	28,6	22,4	16	0	0	0	24,4	42,5
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	23,2	21,4	17,1	9,1	0	0	0	0	11,7	35,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	23,2	21,4	17,1	9,1	0	0	0	0	11,7	35,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	35,8	33,8	29,8	23,4	16	0	0	0	25,4	45,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	35,8	33,8	29,8	23,4	16	0	0	0	25,4	45,5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

216

Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-93</b>	<b>-43,2</b>	<b>-36,2</b>	<b>-33,2</b>	<b>-35,6</b>	<b>-39</b>	<b>-53</b>	<b>-51</b>	<b>-49</b>	<b>-34,6</b>	<b>-29,5</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-86</b>	<b>-35,2</b>	<b>-27,2</b>	<b>-24,2</b>	<b>-25,6</b>	<b>-29</b>	<b>-42</b>	<b>-40</b>	<b>-39</b>	<b>-24,6</b>	<b>-19,5</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>25,8</b>	<b>23,8</b>	<b>17,8</b>	<b>9,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,9</b>	<b>33,2</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>25,8</b>	<b>23,8</b>	<b>17,8</b>	<b>9,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,9</b>	<b>33,2</b>
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-41,2</b>	<b>-33,2</b>	<b>-31,2</b>	<b>-34,6</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-32,1</b>	<b>-26,8</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-76</b>	<b>-33,2</b>	<b>-24,2</b>	<b>-22,2</b>	<b>-24,6</b>	<b>-30</b>	<b>-27</b>	<b>-25</b>	<b>-23</b>	<b>-22,1</b>	<b>-16,8</b>

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2  
(координаты точки, м: x = 109646.79, y = 87425.91, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	7,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	7,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,5	15,8	13,2	0	0	0	0	0	5,9	8,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,5	15,8	13,2	0	0	0	0	0	5,9	8,9	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,9	18	13,4	1,7	0	0	0	0	7,4	35,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,9	18	13,4	1,7	0	0	0	0	7,4	35,4	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,5	20,5	15,8	8,3	0	0	0	0	10,7	36,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,5	20,5	15,8	8,3	0	0	0	0	10,7	36,6	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,1	31	26,3	19,9	12,9	0	0	0	22,1	39,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,1	31	26,3	19,9	12,9	0	0	0	22,1	39,2	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,8	20,8	16	9,4	0	0	0	0	11,2	31,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,8	20,8	16	9,4	0	0	0	0	11,2	31,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	34,4	32,3	27,6	20,9	12,9	0	0	0	23,1	42,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	34,4	32,3	27,6	20,9	12,9	0	0	0	23,1	42,8	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-44,6	-37,7	-35,4	-38,1	-42,1	-53	-51	-49	-36,9	-32,2

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

218

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Превышение ночью, дБ			-86	-36,6	-28,7	-26,4	-28,1	-32,1	-42	-40	-39	-26,9	-22,2
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	24,4	22,3	15,6	6,9	0	0	0	0	10,9	30,7
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	24,4	22,3	15,6	6,9	0	0	0	0	10,9	30,7
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ			-83	-42,6	-34,7	-33,4	-37,1	-40	-37	-35	-33	-34,1	-29,3
Превышение ночью, дБ			-76	-34,6	-25,7	-24,4	-27,1	-30	-27	-25	-23	-24,1	-19,3

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3  
(координаты точки, м: x = 110157.51, y = 87587.15, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,4	12,6	9,6	0	0	0	0	0	2,5	5,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,4	12,6	9,6	0	0	0	0	0	2,5	5,5	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,3	0	0	0	0	0	5	32,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,3	0	0	0	0	0	5	32,4	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,1	13	0	0	0	0	0	6,6	33,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,1	13	0	0	0	0	0	6,6	33,1	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,9	28,9	23,7	17,1	6,7	0	0	0	19,2	36,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,9	28,9	23,7	17,1	6,7	0	0	0	19,2	36,4	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,5	18,3	13	5,6	0	0	0	0	8,1	27,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,5	18,3	13	5,6	0	0	0	0	8,1	27,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	32,2	30,2	25,1	17,5	6,7	0	0	0	20,3	40,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	32,2	30,2	25,1	17,5	6,7	0	0	0	20,3	40,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-34,8	-26,8	-23,9	-26,5	-33,3	-37	-35	-33	-24,7	-19,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-34,8	-26,8	-23,9	-26,5	-33,3	-37	-35	-33	-24,7	-19,9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

220

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м: x = 110204.42, y = 87441.13, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,1	12,3	9,2	0	0	0	0	0	2,1	5,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,1	12,3	9,2	0	0	0	0	0	2,1	5,1	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,2	16,1	10,9	0	0	0	0	0	4,6	32	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,2	16,1	10,9	0	0	0	0	0	4,6	32	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,7	12,5	0	0	0	0	0	6,2	32,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,7	12,5	0	0	0	0	0	6,2	32,7	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

221

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,1	28,3	23,2	15,9	6	0	0	0	18,5	35,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,1	28,3	23,2	15,9	6	0	0	0	18,5	35,7	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20	17,9	12,6	5,2	0	0	0	0	7,7	27,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20	17,9	12,6	5,2	0	0	0	0	7,7	27,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	31,6	29,7	24,5	16,6	6	0	0	0	19,6	39,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	31,6	29,7	24,5	16,6	6	0	0	0	19,6	39,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-35,4	-27,3	-24,5	-27,4	-34	-37	-35	-33	-25,4	-20,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-35,4	-27,3	-24,5	-27,4	-34	-37	-35	-33	-25,4	-20,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 110175.87, y = 87315.69, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

222

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,1	12,3	9,2	0	0	0	0	0	2,1	5,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,1	12,3	9,2	0	0	0	0	0	2,1	5,2
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,7	15,5	10,3	0	0	0	0	0	3,9	31,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,7	15,5	10,3	0	0	0	0	0	3,9	31,9
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,6	17,6	12,4	0	0	0	0	0	6	32,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,6	17,6	12,4	0	0	0	0	0	6	32,7
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,2	27,9	22,8	15,4	7,3	0	0	0	18,2	35,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,2	27,9	22,8	15,4	7,3	0	0	0	18,2	35,4
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,1	17,9	12,7	5,2	0	0	0	0	7,7	27,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,1	17,9	12,7	5,2	0	0	0	0	7,7	27,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>31,5</b>	<b>29,3</b>	<b>24,2</b>	<b>16,1</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,3</b>	<b>39</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

223

<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			<b>0</b>	<b>31,5</b>	<b>29,3</b>	<b>24,2</b>	<b>16,1</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,3</b>	<b>39</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-35,5</b>	<b>-27,7</b>	<b>-24,8</b>	<b>-27,9</b>	<b>-32,7</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-25,7</b>	<b>-21</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-35,5</b>	<b>-27,7</b>	<b>-24,8</b>	<b>-27,9</b>	<b>-32,7</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-25,7</b>	<b>-21</b>

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 110155.93, y = 87064.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,9	12,1	8,9	0	0	0	0	0	1,9	4,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,9	12,1	8,9	0	0	0	0	0	1,9	4,9	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,8	13,4	8	0	0	0	0	0	1,8	27,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,8	13,4	8	0	0	0	0	0	1,8	27,6	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,7	16,8	11,1	0	0	0	0	0	5	32	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,7	16,8	11,1	0	0	0	0	0	5	32	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	27,8	26,1	21,9	14,4	1,3	0	0	0	16,8	34,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	27,8	26,1	21,9	14,4	1,3	0	0	0	16,8	34,3	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,9	17,7	12,4	4,9	0	0	0	0	7,5	27,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,9	17,7	12,4	4,9	0	0	0	0	7,5	27,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	29,6	27,8	23,3	15,3	1,3	0	0	0	18,1	37,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	29,6	27,8	23,3	15,3	1,3	0	0	0	18,1	37,7	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, до-	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

225

		школьных образовательных организаций и других образовательных организаций											
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-45,4</b>	<b>-38,2</b>	<b>-35,7</b>	<b>-38,7</b>	<b>-48,7</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-36,9</b>	<b>-32,3</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-37,4</b>	<b>-29,2</b>	<b>-25,7</b>	<b>-28,7</b>	<b>-38,7</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-26,9</b>	<b>-22,3</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,8</b>	<b>11,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,2</b>	<b>26</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,8</b>	<b>11,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,2</b>	<b>26</b>
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-43,4</b>	<b>-34,2</b>	<b>-33,7</b>	<b>-37,7</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-33,8</b>	<b>-29</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-43,4</b>	<b>-34,2</b>	<b>-33,7</b>	<b>-37,7</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-33,8</b>	<b>-29</b>

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 110302.62, y = 87099.14, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,3	11,4	8,2	0	0	0	0	0	1,1	4,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,3	11,4	8,2	0	0	0	0	0	1,1	4,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

226

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,8	13,4	7,7	0	0	0	0	0	0	1,6	27,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,8	13,4	7,7	0	0	0	0	0	0	1,6	27,5	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,5	16,5	10,4	0	0	0	0	0	0	4,4	31,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,5	16,5	10,4	0	0	0	0	0	0	4,4	31,5	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	0	5,7	26,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	0	5,7	26,3	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	29,1	26,9	21,6	13,7	0	0	0	0	0	16,6	34,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	29,1	26,9	21,6	13,7	0	0	0	0	0	16,6	34,3	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,4	17,1	11,7	4	0	0	0	0	0	6,8	26,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,4	17,1	11,7	4	0	0	0	0	0	6,8	26,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	30,4	28,3	22,9	14,4	0	0	0	0	0	17,7	37,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	30,4	28,3	22,9	14,4	0	0	0	0	0	17,7	37,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организа-	Таблица 5.35.[23]		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Взам. инв. №  
 Подл. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	ций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-83	-36,6	-28,7	-26,1	-29,6	-40	-37	-35	-33	-27,3	-22,6
Превышение ночью, дБ			-83	-36,6	-28,7	-26,1	-29,6	-40	-37	-35	-33	-27,3	-22,6

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8  
(координаты точки, м: x = 110180.67, y = 86836.58, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,4	11,5	8,3	0	0	0	0	0	1,2	4,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,4	11,5	8,3	0	0	0	0	0	1,2	4,2	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

228

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,8	12,5	7,1	0	0	0	0	0	0,9	26,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,8	12,5	7,1	0	0	0	0	0	0,9	26,8	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,2	15,7	10,7	0	0	0	0	0	4,2	31	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,2	15,7	10,7	0	0	0	0	0	4,2	31	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	27,3	24,9	19,3	11,6	0	0	0	0	14,4	30,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	27,3	24,9	19,3	11,6	0	0	0	0	14,4	30,5	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,7	17,3	11,9	4,2	0	0	0	0	7	26,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,7	17,3	11,9	4,2	0	0	0	0	7	26,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>29</b>	<b>26,8</b>	<b>21,4</b>	<b>12,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16,2</b>	<b>35,8</b>	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>29</b>	<b>26,8</b>	<b>21,4</b>	<b>12,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16,2</b>	<b>35,8</b>	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-38</b>	<b>-30,2</b>	<b>-27,6</b>	<b>-31,4</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-28,8</b>	<b>-24,2</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-38</b>	<b>-30,2</b>	<b>-27,6</b>	<b>-31,4</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-28,8</b>	<b>-24,2</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

229

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9  
(координаты точки, м: x = 110148.63, y = 86578.13, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,9	11	7,7	0	0	0	0	0	0,7	3,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,9	11	7,7	0	0	0	0	0	0,7	3,7	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,2	12	6,5	0	0	0	0	0	0,3	26,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,2	12	6,5	0	0	0	0	0	0,3	26,3	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16	13,6	7,9	0	0	0	0	0	1,8	27,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16	13,6	7,9	0	0	0	0	0	1,8	27,1	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

230



	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	26,1	23,8	18,4	10,6	0	0	0	0	13,4	29,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	26,1	23,8	18,4	10,6	0	0	0	0	13,4	29,9	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,5	17,8	12	0	0	0	0	0	5,9	27,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,5	17,8	12	0	0	0	0	0	5,9	27,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	28,3	26	20,5	10,6	0	0	0	0	15,1	34,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	28,3	26	20,5	10,6	0	0	0	0	15,1	34,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-46,7	-40	-38,5	-43,4	-50	-47	-45	-44	-39,9	-35,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-38,7	-31	-28,5	-33,4	-40	-37	-35	-33	-29,9	-25,5

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10  
(координаты точки, м: x = 109495.42, y = 86163.04, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,7	11,8	8,7	0	0	0	0	0	1,6	4,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,7	11,8	8,7	0	0	0	0	0	1,6	4,6	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,9	12,7	7,5	0	0	0	0	0	1,2	27,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,9	12,7	7,5	0	0	0	0	0	1,2	27,3	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,4	13,3	8	0	0	0	0	0	1,7	27,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,4	13,3	8	0	0	0	0	0	1,7	27,4	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	26,5	24,4	19,2	11,8	0	0	0	0	14,2	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	26,5	24,4	19,2	11,8	0	0	0	0	14,2	30,6	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	23,2	21,5	15,7	0	0	0	0	0	9,6	32,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	23,2	21,5	15,7	0	0	0	0	0	9,6	32,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	29,4	27,4	22	12,1	0	0	0	0	16,5	37	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	29,4	27,4	22	12,1	0	0	0	0	16,5	37	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-83	-37,6	-29,6	-27	-31,9	-40	-37	-35	-33	-28,5	-23	
Превышение ночью, дБ		-83	-37,6	-29,6	-27	-31,9	-40	-37	-35	-33	-28,5	-23	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11  
(координаты точки, м: x = 109470.58, y = 86105.65, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,5	11,7	8,5	0	0	0	0	0	1,4	4,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,5	11,7	8,5	0	0	0	0	0	1,4	4,4	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

233

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	14,9	12,7	7,3	0	0	0	0	0	1,1	27,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	14,9	12,7	7,3	0	0	0	0	0	1,1	27,1
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	15,3	13,1	7,8	0	0	0	0	0	1,5	27,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	15,3	13,1	7,8	0	0	0	0	0	1,5	27,5
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	26,3	24,2	19	11,5	0	0	0	0	14	30,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	26,3	24,2	19	11,5	0	0	0	0	14	30,4
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	23,6	21,3	15,7	0	0	0	0	0	9,5	32
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	23,6	21,3	15,7	0	0	0	0	0	9,5	32
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	29,4	27,2	21,9	12,1	0	0	0	0	16,4	36,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	29,4	27,2	21,9	12,1	0	0	0	0	16,4	36,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-45,6	-38,8	-37,1	-41,9	-50	-47	-45	-44	-38,6	-33,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-37,6	-29,8	-27,1	-31,9	-40	-37	-35	-33	-28,6	-23,5
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	19,4	17,2	9,9	0	0	0	0	0	4,5	25,2
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	19,4	17,2	9,9	0	0	0	0	0	4,5	25,2

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

234

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Превышение днём, дБ			-79	-43,6	-34,8	-35,1	-39	-35	-32	-30	-28	-35,5	-29,8
Превышение ночью, дБ			-79	-43,6	-34,8	-35,1	-39	-35	-32	-30	-28	-35,5	-29,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12  
(координаты точки, м: x = 108565.21, y = 86203.77, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,5	13,7	10,8	0	0	0	0	0	3,7	6,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,5	13,7	10,8	0	0	0	0	0	3,7	6,7
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

235

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,6	14,6	9,7	0	0	0	0	0	3,2	29,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,6	14,6	9,7	0	0	0	0	0	3,2	29,8	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17	15	10,1	0	0	0	0	0	3,6	29,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17	15	10,1	0	0	0	0	0	3,6	29,7	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,2	26,2	21,2	14,2	6,5	0	0	0	16,7	32,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,2	26,2	21,2	14,2	6,5	0	0	0	16,7	32,5	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,9	20,7	15,5	8,3	0	0	0	0	10,6	34,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,9	20,7	15,5	8,3	0	0	0	0	10,6	34,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>30,7</b>	<b>28,6</b>	<b>23,6</b>	<b>15,9</b>	<b>6,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,8</b>	<b>39</b>	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>30,7</b>	<b>28,6</b>	<b>23,6</b>	<b>15,9</b>	<b>6,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18,8</b>	<b>39</b>	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-44,3</b>	<b>-37,4</b>	<b>-35,4</b>	<b>-38,1</b>	<b>-43,5</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-36,2</b>	<b>-31</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-36,3</b>	<b>-28,4</b>	<b>-25,4</b>	<b>-28,1</b>	<b>-33,5</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-26,2</b>	<b>-21</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>20,7</b>	<b>18,6</b>	<b>11,6</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,8</b>	<b>27,1</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>20,7</b>	<b>18,6</b>	<b>11,6</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,8</b>	<b>27,1</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

236

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45
Превышение днём, дБ			-79	-42,3	-33,4	-33,4	-37,1	-35	-32	-30	-28	-33,2	-27,9
Превышение ночью, дБ			-72	-34,3	-25,4	-23,4	-27,1	-25	-22	-20	-18	-23,2	-17,9

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13  
(координаты точки, м: x = 108329.53, y = 86309.03, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,1	14,3	11,5	0	0	0	0	0	4,3	7,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,1	14,3	11,5	0	0	0	0	0	4,3	7,4	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,3	15,3	10,5	3,9	0	0	0	0	5,6	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,3	15,3	10,5	3,9	0	0	0	0	5,6	30,6	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,6	15,6	10,8	4,1	0	0	0	0	5,9	30,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,6	15,6	10,8	4,1	0	0	0	0	5,9	30,4	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,7	26,5	21,4	14,3	6,6	0	0	0	16,9	33,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,7	26,5	21,4	14,3	6,6	0	0	0	16,9	33,3	
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	23,6	21,3	16,3	9,6	0	0	0	0	11,5	31,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	23,6	21,3	16,3	9,6	0	0	0	0	11,5	31,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>31,1</b>	<b>28,9</b>	<b>24</b>	<b>16,8</b>	<b>6,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,2</b>	<b>38,4</b>	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>31,1</b>	<b>28,9</b>	<b>24</b>	<b>16,8</b>	<b>6,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,2</b>	<b>38,4</b>	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-35,9</b>	<b>-28,1</b>	<b>-25</b>	<b>-27,2</b>	<b>-33,4</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-25,8</b>	<b>-21,6</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-35,9</b>	<b>-28,1</b>	<b>-25</b>	<b>-27,2</b>	<b>-33,4</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-25,8</b>	<b>-21,6</b>	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

238



**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 108080.69, y = 86772.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,3	6,4	0	0	0	0	0	0	0	0,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,3	6,4	0	0	0	0	0	0	0	0,2	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17	15,3	12,8	0	0	0	0	0	5,6	8,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17	15,3	12,8	0	0	0	0	0	5,6	8,6	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-16	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,3	18,3	13,7	7,8	0	0	0	0	9,1	34,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,3	18,3	13,7	7,8	0	0	0	0	9,1	34,2	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,3	13,8	7,8	0	0	0	0	9,1	33,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,3	13,8	7,8	0	0	0	0	9,1	33,8	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

239

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4
ИШ-80	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	30,9	28,4	23,4	17	10	1,5	0	0	19,3	36,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	30,9	28,4	23,4	17	10	1,5	0	0	19,3	36,9
ИШ-81	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	28,9	26,9	22,4	16,5	10,5	0	0	0	18,5	39,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	28,9	26,9	22,4	16,5	10,5	0	0	0	18,5	39,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	34,2	32,1	27,4	21,1	13,9	1,5	0	0	23,2	44,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	34,2	32,1	27,4	21,1	13,9	1,5	0	0	23,2	44,1
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-40,8	-33,9	-31,6	-32,9	-36,1	-45,5	-45	-44	-31,8	-25,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-32,8	-24,9	-21,6	-22,9	-26,1	-35,5	-35	-33	-21,8	-15,9
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	34,2	32,1	27,4	21,1	13,9	1,5	0	0	23,2	44,2
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	34,2	32,1	27,4	21,1	13,9	1,5	0	0	23,2	44,2
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-44,8	-37,9	-35,6	-37,9	-41,1	-51,5	-51	-49	-36,8	-30,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-93	-44,8	-37,9	-35,6	-37,9	-41,1	-51,5	-51	-49	-36,8	-30,8

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

240

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 5. Большой порт СПб**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума												La, дБА	Lmax, дБА	
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц												
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>КИШ-4</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108462.4,87630.2,5.1)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: ТМ-10) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4				
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4				
<b>КИШ-6</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108411.5,87625.9,5.0)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Несамаяодная баржа) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	79,7	79,2	77,1	65	53,9	40,3	33,4	27,4				
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	79,7	79,2	77,1	65	53,9	40,3	33,4	27,4				
<b>КИШ-7</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108530.3,87630.8,5.1)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Баржа несамаяодная) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	87,4	86,7	84,6	72,4	61,4	47,8	40,8	34,8				
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	87,4	86,7	84,6	72,4	61,4	47,8	40,8	34,8				
<b>КИШ-8</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108423.6,87635.5,5.0)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Волгонефть-41) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:		непостоянный												

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

241

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	77	76,5	74,4	62,3	51,2	37,6	30,7	24,7		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	77	76,5	74,4	62,3	51,2	37,6	30,7	24,7		
<b>КИШ-9</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108430.0,87656.2,5.0)]												
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Волгонефть-56) на прилегающую территорию												
Режим работы источника:		непостоянный										
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	76,7	76,2	74,1	62	50,9	37,3	30,5	24,5		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	76,7	76,2	74,1	62	50,9	37,3	30,5	24,5		
<b>КИШ-10</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108311.4,87602.9,5.0)]												
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Сборщик бункербаза) на прилегающую территорию												
Режим работы источника:		непостоянный										
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	69	65	62,7	51,9	41,5	31,3	28,2	26,2		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	69	65	62,7	51,9	41,5	31,3	28,2	26,2		
<b>КИШ-12</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108270.9,87570.4,5.0)]												
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Сборщик бункербаза) на прилегающую территорию												
Режим работы источника:		непостоянный										
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	68,9	65,4	63,4	52,6	42,3	32,1	28,9	26,9		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	68,9	65,4	63,4	52,6	42,3	32,1	28,9	26,9		
<b>КИШ-13</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108511.6,87565.8,5.0)]												
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: ФНГ-2) на прилегающую территорию												
Режим работы источника:		непостоянный										
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	65,3	61,7	61,7	49,9	39,6	29,4	26,2	24,2		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	65,3	61,7	61,7	49,9	39,6	29,4	26,2	24,2		
<b>КИШ-14</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108474.5,87580.1,5.0)]												
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: ФНГ-5) на прилегающую территорию												
Режим работы источника:		непостоянный										
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	см. расчёт в помещении	0	57,6	54,1	54,1	42,2	31,8	21,6	18,4	16,4		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

242

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ				см. расчёт в помещении	0	57,6	54,1	54,1	42,2	31,8	21,6	18,4	16,4				
<b>КИШ-15</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108559.9,87628.7,5.0)]																	
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: ФНГ-7) на прилегающую территорию																	
Режим работы источника:				непостоянный													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ				см. расчёт в помещении	0	65,4	61,8	61,8	50	39,7	29,5	26,3	24,3				
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ				см. расчёт в помещении	0	65,4	61,8	61,8	50	39,7	29,5	26,3	24,3				
<b>ИШ-77</b> [протяжённость источника - 206.8 м]																	
Описание источника: Судно-отвозчик (Один, Велес)																	
Режим работы источника:				непостоянный													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				2 час													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				1 час													
Тип источника шума:				поток водных судов													
Название:				Ширина = 6 м				Кол-во полос = 1				Ширина разд. полосы = 0 м					
Пространственный угол излучения, рад.				$\Omega = 12.57$	исходные данные												
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп, дБА				исходные данные			Днём - 52.0				Ночью - 52.0						
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: Lтpп_макс, дБА				исходные данные			Днём - 72.0				Ночью - 72.0						
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ				$\Delta$ корр.	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1			
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: Lтpп, дБ				Lтpп-Дкорр.			0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: Lтpп, дБ				Lтpп-Дкорр.			0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: Lw, дБ				$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 206.85 \text{ м}$	$Lw = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$			0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ				$R_0 = 25 \text{ м}$	$Lw_{max} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$			0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ				$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 206.85 \text{ м}$	$Lw = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$			0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ				$R_0 = 25 \text{ м}$	$Lw_{max} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$			0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	

Взам. инв. №  
Подл. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 2$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-9												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 1$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-9												
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6				
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6				
<b>ИШ-78</b> [протяжённость источника - 238.0 м]															
Описание источника: Судно-отвозчик (Валерий Зеленко, Эбру, Абрау)															
Режим работы источника:							непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							2 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							1 час								
Тип источника шума:							поток водных судов								
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м					
Пространственный угол излучения, рад.				$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА				исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА				исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ				$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ				$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ				$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ				$R_0 = 25$ м $l = 238$ м	$L_w = L + 10lg(R_0) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R_0))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ				$R_0 = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ				$R_0 = 25$ м $l = 238$ м	$L_w = L + 10lg(R_0) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R_0))$	0	76,7	75,1	71,4	67,2	63,2	59	55,6	52,5	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ				$R_0 = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

244

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 2$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-9													
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 1$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-9													
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5					
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5					
<b>ИШ-79</b> [протяжённость источника - 130.6 м]																
Описание источника: Суда-сборщики (Скат, СЛВ-012, Зана, ТМ-10, ОС-1)																
Режим работы источника:							непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час									
Тип источника шума:							поток водных судов									
Название:							Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.				$\Omega = 12.57$	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА				исходные данные		Днём - 52.0			Ночью - 52.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА				исходные данные		Днём - 72.0			Ночью - 72.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ				$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ				$L_{trp}-\Delta_{корр.}$		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ				$L_{trp}-\Delta_{корр.}$		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ				$R_o = 25$ м $l = 130.6$ м	$L_w = L + 10lg(R_o) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R_o))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ				$R_o = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20lg(R_o) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ				$R_o = 25$ м $l = 130.6$ м	$L_w = L + 10lg(R_o) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R_o))$	0	77,3	75,7	72	67,8	63,8	59,6	56,2	53,1		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ				$R_o = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20lg(R_o) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

245

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума													
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: ТМ-10)**

ИШ-44 [координаты на плане (x,y,z), м = (108441.8,87653.8,7.0)]														
Описание источника: ТМ-10														
Режим работы источника:						непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час								
Тип источника шума:						точечный								
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ				исходные данные		0	98	94	91	88	85	83	81	79
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ			τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)		-3								
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ			τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)		-3								

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lw + ΔTd	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lw + ΔTн	0	95	91	88	85	82	80	78	76		

**ИШ-45** [координаты на плане (x,y,z), м = (108445.5,87649.9,7.0)]

Описание источника: ТМ-10

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 4 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Описание агрегата/работ:

Пространственный угол излучения, рад. Ω = 6.28 исходные дан-ные

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ исходные дан-ные

	0	98	94	91	88	85	83	81	79		
--	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

Поправка на время работы источника днём ΔTd, дБ τ = 8 ч время работы 10Lg(τ/16) -3

Поправка на время работы источника ночью ΔTн, дБ τ = 4 ч время работы 10Lg(τ/8) -3

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lw + ΔTd	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
---	----------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lw + ΔTн	0	95	91	88	85	82	80	78	76		
--	----------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

**ИШ-46** [координаты на плане (x,y,z), м = (108449.6,87645.8,7.0)]

Описание источника: ТМ-10

Режим работы источника: непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 4 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	76			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	76			
<b>ИШ-47</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108453.7,87641.4,7.0)]														
Описание источника: ТМ-10														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	91	88	85	82	80	78	76			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	91	88	85	82	80	78	76			
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )														

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

248

Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=116.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=372.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=99.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=349.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=383.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=383.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	82,7	82,7	90,4	90,4	107,4	116,8	120,6	124,5	124,5		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 1705.5 м2	ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2		ф-ла (2) [1]	86,9	86,9	95,4	95,4	114,7	125,4	129,8	134,3	134,3		
10Lg(Вш), дБ			19,4	19,4	19,8	19,8	20,6	21	21,1	21,3	21,3		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш		Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09		
10Lg(кш), дБ		Табл. 4 [1]	0,26	0,26	0,28	0,28	0,33	0,36	0,37	0,38	0,38		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-4, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_3</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-4 днём		ф-ла (9) [1]	0	87,4	83	80	76,2	72,8	70,6	68,5	66,5	79,4	82,4
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-4 ночью		ф-ла (9) [1]	0	87,4	83	80	76,2	72,8	70,6	68,5	66,5	79,4	82,4
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=99.64 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

249

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=99.64 м <sup>2</sup>	10Lg(S)	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-4 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4	51	54
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-4 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4	51	54
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Несамостоятельная баржа)</b>													
<b>ИШ-50</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108373.4,87679.0,7.0)]													
Описание источника: Несамостоятельная баржа (Таисия, Мария)													
Режим работы источника: <span style="float: right;">непостоянный</span>													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): <span style="float: right;">8 час</span>													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): <span style="float: right;">4 час</span>													
Тип источника шума: <span style="float: right;">точечный</span>													
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные										111	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		$Lw = LwA + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	<b>-3</b>										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	<b>-3</b>										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		$Lw + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		$Lw + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
<b>ИШ-51</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108378.0,87673.9,7.0)]													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

250

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Описание источника: Несамостоятельная баржа (Таисия, Мария)														
Режим работы источника:				непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час										
Тип источника шума:				точечный										
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника $L_{WA}$ , дБА			исходные данные										111	
Спектральные поправки $K(\Delta_{LA})$ для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ				[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8	
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ				$L_w = L_{WA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2	
<b>ИШ-52</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108383.0,87666.8,7.0)]														
Описание источника: Несамостоятельная баржа (Таисия, Мария)														
Режим работы источника:				непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час										
Тип источника шума:				точечный										
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные											111	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8			
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		$L_w = L_{wA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
<b>ИШ-53</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108387.0,87661.1,7.0)]														
Описание источника: Несамостоятельная баржа (Таисия, Мария)														
Режим работы источника: <span style="float: right;">непостоянный</span>														
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): <span style="float: right;">8 час</span>														
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): <span style="float: right;">4 час</span>														
Тип источника шума: <span style="float: right;">точечный</span>														
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные											111	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8			
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		$L_w = L_{wA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$												

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
Характеристики помещения с источниками шума (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=149.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=765.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=128 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=773.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1065.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1065.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2			ф-ла (3) [1]	166,6	166,6	187,9	187,9	227,4	245,5	256,2	266,9	266,9		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Согр. = 3947.6 м2		ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м2			ф-ла (2) [1]	173,9	173,9	197,3	197,3	241,3	261,8	274	286,2	286,2		
10Lg( $V_{ш}$ ), дБ				22,4	22,4	23	23	23,8	24,2	24,4	24,6	24,6		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$			Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		
10Lg( $k_{ш}$ ), дБ			Табл. 4 [1]	0,22	0,22	0,25	0,25	0,3	0,33	0,34	0,35	0,35		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>														
<b>Источник шума КИШ-6, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_3</b>														
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-6 днём			ф-ла (9) [1]	0	101,6	101,1	99	93,9	89,8	84,2	78,3	72,3	96,1	99,1

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

253

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-6 ночью		ф-ла (9) [1]	0	101,6	101,1	99	93,9	89,8	84,2	78,3	72,3	96,1	99,1
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=128.04 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=128.04 м2	10Lg(S)	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1		
Поправка δ <sub>д</sub> при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-6 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	0	79,7	79,2	77,1	65	53,9	40,3	33,4	27,4	70,5	73,5
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-6 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	0	79,7	79,2	77,1	65	53,9	40,3	33,4	27,4	70,5	73,5

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Баржа несамоходная)**

**ИШ-54** [координаты на плане (x,y,z), м = (108496.3,87607.2,7.0)]

Описание источника: Несамоходная баржа (Мира, Ксения)

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника L <sub>WA</sub> , дБА		исходные данные										111	
Спектральные поправки K(Δ <sub>LA</sub> ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8		
Октавные уровни звуковой мощности источника L <sub>w</sub> , дБ		L <sub>w</sub> = L <sub>WA</sub> + K(Δ <sub>LA</sub> )	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2		
Поправка на время работы источника днём ΔT <sub>д</sub> , дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)											
Поправка на время работы источника ночью ΔT <sub>н</sub> , дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)											

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lw + ΔТд	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lw + ΔТн	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
<b>ИШ-55</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108504.4,87615.6,7.0)]												
Описание источника: Несамходная баржа (Мира, Ксения)												
Режим работы источника:						непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час						
Тип источника шума:						точечный						
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные дан-ные										
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные дан-ные									111	
Спектральные поправки K(ΔL <sub>A</sub> ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ	[5]		-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ	Lw = LwA + K(ΔL <sub>A</sub> )		0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2	
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lw + ΔТд	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lw + ΔТн	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
<b>ИШ-56</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108512.6,87625.9,7.0)]												
Описание источника: Несамходная баржа (Мира, Ксения)												
Режим работы источника:						непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час						

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

255

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные												111	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ			[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8			
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ			$Lw = LwA + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ			$Lw + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			$Lw + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2			
<b>ИШ-57</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108518.7,87636.0,7.0)]															
Описание источника: Несамостоятельная баржа (Мира, Ксения)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные												111	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ			[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

256

Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		$L_w = L_{wA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 ( $S=1190.9$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 ( $S=210.9$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 ( $S=1202.5$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 ( $S=224.5$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол ( $S=2594.6$ м <sup>2</sup> )	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок ( $S=2594.6$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (3) [1]	278,2	278,2	330,1	330,1	410,3	438,6	464,5	490,5	490,5		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м <sup>2</sup>	$S_{огр.} = 8018.0$ м <sup>2</sup>	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (2) [1]	288,2	288,2	344,3	344,3	432,4	463,9	493,1	522,4	522,4		
$10Lg(V_{ш})$ , дБ			24,6	24,6	25,4	25,4	26,4	26,7	26,9	27,2	27,2		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

257

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

10Lg(kш), дБ	Табл. 4 [1]	0,18	0,18	0,22	0,22	0,27	0,29	0,3	0,32	0,32		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>												
<b>Источник шума КИШ-7, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_1</b>												
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-7 днём	ф-ла (9) [1]	0	99,6	99	96,9	91,7	87,7	82	76,1	70,1	93,9	96,9
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-7 ночью	ф-ла (9) [1]	0	99,6	99	96,9	91,7	87,7	82	76,1	70,1	93,9	96,9
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=1190.93 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=1190.93 м2 10Lg(S)	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8		
Поправка δ <sub>д</sub> при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ	[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-7 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>87,4</b>	<b>86,7</b>	<b>84,6</b>	<b>72,4</b>	<b>61,4</b>	<b>47,8</b>	<b>40,8</b>	<b>34,8</b>	<b>78</b>	<b>81</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-7 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>87,4</b>	<b>86,7</b>	<b>84,6</b>	<b>72,4</b>	<b>61,4</b>	<b>47,8</b>	<b>40,8</b>	<b>34,8</b>	<b>78</b>	<b>81</b>
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Волгонефть-41)</b>												
<b>ИШ-58</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108390.9,87682.2,7.0)]												
Описание источника: Волгонефть-41												
Режим работы источника:						непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час						
Тип источника шума:						точечный						
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звуковой мощности источника L <sub>WA</sub> , дБА		исходные данные										
Спектральные поправки K(Δ <sub>LA</sub> ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ	[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

258

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		$L_w = L_{wA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
<b>ИШ-59</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108408.8,87656.1,7.0)]													
Описание источника: Волгонефть-41													
Режим работы источника:							непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час						
Тип источника шума:							точечный						
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные										
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА			исходные дан-ные									111	
Спектральные поправки K( $\Delta_{LA}$ ) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ			[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		$L_w = L_{wA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2		
Характеристики помещения с источниками шума (п1)													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

259

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 (S=745.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=154.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=750.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=135.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1082.1 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1082.1 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения А, м2		ф-ла (3) [1]	164,5	164,5	186,1	186,1	225,6	243,4	254,3	265,1	265,1		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 3949.3 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2		ф-ла (2) [1]	171,6	171,6	195,3	195,3	239,3	259,4	271,8	284,2	284,2		
10Lg(Вш), дБ			22,3	22,3	22,9	22,9	23,8	24,1	24,3	24,5	24,5		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08		
10Lg(кш), дБ		Табл. 4 [1]	0,22	0,22	0,25	0,25	0,3	0,32	0,34	0,35	0,35		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-8, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_4</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-8 днём		ф-ла (9) [1]	0	98,7	98,2	96,1	91	86,9	81,3	75,4	69,4	93,1	96,2
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-8 ночью		ф-ла (9) [1]	0	98,7	98,2	96,1	91	86,9	81,3	75,4	69,4	93,1	96,2
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=135.47 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

260

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на площадь ограждающей конструкции	$S=135.47 \text{ м}^2$	$10\lg(S)$	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-8 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>76,5</b>	<b>74,4</b>	<b>62,3</b>	<b>51,2</b>	<b>37,6</b>	<b>30,7</b>	<b>24,7</b>	<b>67,8</b>	<b>70,8</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника киШ-8 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>76,5</b>	<b>74,4</b>	<b>62,3</b>	<b>51,2</b>	<b>37,6</b>	<b>30,7</b>	<b>24,7</b>	<b>67,8</b>	<b>70,8</b>
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Волгонефть-56)</b>													
<b>ИШ-60</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108398.7,87703.4,7.0)]													
Описание источника: Волгонефть-56													
Режим работы источника:							непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час						
Тип источника шума:							точечный						
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника $L_{wA}$ , дБА		исходные данные										111	
Спектральные поправки $K(\Delta_{LA})$ для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ			[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8	
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ			$L_w = L_{wA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	<b>-3</b>										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	<b>-3</b>										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ			$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2	
<b>ИШ-61</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108418.8,87675.2,7.0)]													

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

261

Описание источника: Волгонефть-56														
Режим работы источника:				непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):				8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):				4 час										
Тип источника шума:				точечный										
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника $L_{WA}$ , дБА			исходные данные										111	
Спектральные поправки $K(\Delta_{LA})$ для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ				[5]	-999	4,2	4,3	2,2	-2	-5,7	-11,1	-16,8	-22,8	
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ				$L_w = L_{WA} + K(\Delta_{LA})$	0	115,2	115,3	113,2	109	105,3	99,9	94,2	88,2	
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ		$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ		$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_d$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_n$	0	112,2	112,3	110,2	106	102,3	96,9	91,2	85,2	
Характеристики помещения с источниками шума ( $n_1$ )														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 ( $S=687.5$ м <sup>2</sup> )		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #2 ( $S=150.6$ м <sup>2</sup> )		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	
Стена #3 ( $S=688.3$ м <sup>2</sup> )		Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

262

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Стена #4 (S=114 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=909.5 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=909.5 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	149,4	149,4	167,6	167,6	202,2	218,6	227,7	236,8	236,8		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 3459.5 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Vш, м2		ф-ла (2) [1]	156,2	156,2	176,2	176,2	214,8	233,4	243,8	254,2	254,2		
10Lg(Vш), дБ			21,9	21,9	22,5	22,5	23,3	23,7	23,9	24,1	24,1		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума kш		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(kш), дБ		Табл. 4 [1]	0,23	0,23	0,26	0,26	0,31	0,33	0,34	0,36	0,36		

**Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)**

**Источник шума КИШ-9, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_4**

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-9 днём	ф-ла (9) [1]	0	99,1	98,7	96,6	91,5	87,4	81,8	75,9	69,9	93,6	96,6
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-9 ночью	ф-ла (9) [1]	0	99,1	98,7	96,6	91,5	87,4	81,8	75,9	69,9	93,6	96,6
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=114.03 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=114.03 м2	10Lg(S)	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-9 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>76,7</b>	<b>76,2</b>	<b>74,1</b>	<b>62</b>	<b>50,9</b>	<b>37,3</b>	<b>30,5</b>	<b>24,5</b>	<b>67,5</b>	<b>70,5</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-9 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>76,7</b>	<b>76,2</b>	<b>74,1</b>	<b>62</b>	<b>50,9</b>	<b>37,3</b>	<b>30,5</b>	<b>24,5</b>	<b>67,5</b>	<b>70,5</b>

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Сборщик бункербаза)**

**ИШ-62** [координаты на плане (x,y,z), м = (108293.4,87597.1,7.0)]

Описание источника: Бункербаза-4

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			

**ИШ-63** [координаты на плане (x,y,z), м = (108300.3,87603.1,7.0)]

Описание источника: Бункербаза-4

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78		
<b>ИШ-64</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108308.8,87609.0,7.0)]													
Описание источника: Бункербаза-4													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	95	90	87	84	81	79	77	75		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
<b>ИШ-65</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108315.4,87614.9,7.0)]													
Описание источника: Бункербаза-4													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

265

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	95	90	87	84	81	79	77	75			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72			
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 ( $S=125$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #2 ( $S=476$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #3 ( $S=130.6$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #4 ( $S=477.2$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Пол ( $S=608.3$ м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04			
Потолок ( $S=608.3$ м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04			
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2		ф-ла (3) [1]	108,9	108,9	121	121	145,3	157,4	163,5	169,5	169,5			
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	$S_{орп} = 2425.3$ м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

266

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>	ф-ла (2) [1]	114	114	127,4	127,4	154,5	168,3	175,3	182,3	182,3		
10Lg( $V_{ш}$ ), дБ		20,6	20,6	21,1	21,1	21,9	22,3	22,4	22,6	22,6		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$	Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg( $k_{ш}$ ), дБ	Табл. 4 [1]	0,24	0,24	0,26	0,26	0,31	0,34	0,35	0,36	0,36		

### Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)

Источник шума **КИШ-10**, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_4

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-10 днём	ф-ла (9) [1]	0	85,3	81,2	78,9	75,1	71,7	69,5	67,4	65,4	78,2	81,2
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-10 ночью	ф-ла (9) [1]	0	85,3	81,2	78,9	75,1	71,7	69,5	67,4	65,4	78,2	81,2
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=477.19 м <sup>2</sup> . Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=477.19 м <sup>2</sup>	10Lg(S)	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ	[5]		6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-10 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>65</b>	<b>62,7</b>	<b>51,9</b>	<b>41,5</b>	<b>31,3</b>	<b>28,2</b>	<b>26,2</b>	<b>56,5</b>	<b>59,5</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-10 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>65</b>	<b>62,7</b>	<b>51,9</b>	<b>41,5</b>	<b>31,3</b>	<b>28,2</b>	<b>26,2</b>	<b>56,5</b>	<b>59,5</b>

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Сборщик бункербаза)

**ИШ-67** [координаты на плане (x,y,z), м = (108255.0,87566.7,7.0)]

Описание источника: Шаланда-2030

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
<b>ИШ-68</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108263.5,87573.7,7.0)]																		
Описание источника: Шаланда-2030																		
Режим работы источника: <span style="float: right;">непостоянный</span>																		
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): <span style="float: right;">8 час</span>																		
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): <span style="float: right;">4 час</span>																		
Тип источника шума: <span style="float: right;">точечный</span>																		
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78							
<b>ИШ-69</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108271.6,87580.4,7.0)]																		
Описание источника: Шаланда-2030																		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

268

Режим работы источника:			непостоянный													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час													
Тип источника шума:			точечный													
Категория источника шума:																
Вид агрегата/работ:																
Описание агрегата/работ:																
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные														
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81					
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3													
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3													
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78					
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78					
Характеристики помещения с источниками шума (п1)																
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:																
Стена #1 (S=134.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Стена #2 (S=448.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Стена #3 (S=125.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Стена #4 (S=441.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1					
Пол (S=574.2 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04					

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

269

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Потолок (S=574.2 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	103,5	103,5	115	115	137,9	149,4	155,2	160,9	160,9		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 2298.3 м2	ф-ла (4) [1]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Vш, м2		ф-ла (2) [1]	108,4	108,4	121	121	146,7	159,8	166,4	173	173		
10Lg(Vш), дБ			20,3	20,3	20,8	20,8	21,7	22	22,2	22,4	22,4		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума kш		Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,06	1,06	1,08	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(kш), дБ		Табл. 4 [1]	0,24	0,24	0,26	0,26	0,31	0,34	0,35	0,36	0,36		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-12, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_4</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-12 днём		ф-ла (9) [1]	0	85,5	82	80	76,2	72,8	70,6	68,5	66,5	79,3	82,3
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-12 ночью		ф-ла (9) [1]	0	85,5	82	80	76,2	72,8	70,6	68,5	66,5	79,3	82,3
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=441.58 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=441.58 м2	10Lg(S)	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-12 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>68,9</b>	<b>65,4</b>	<b>63,4</b>	<b>52,6</b>	<b>42,3</b>	<b>32,1</b>	<b>28,9</b>	<b>26,9</b>	<b>57,1</b>	<b>60,2</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-12 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>68,9</b>	<b>65,4</b>	<b>63,4</b>	<b>52,6</b>	<b>42,3</b>	<b>32,1</b>	<b>28,9</b>	<b>26,9</b>	<b>57,1</b>	<b>60,2</b>
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: ФНГ-2)</b>													
<b>ИШ-70</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108502.4,87567.8,7.0)]													
Описание источника: ФНГ-2													
Режим работы источника:							непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час						

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

270

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	96	96	92	89	87	85	83			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	93	93	89	86	84	82	80			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	93	93	89	86	84	82	80			
Характеристики помещения с источниками шума (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=172.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с наибольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #2 (S=640.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с наибольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #3 (S=194.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с наибольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #4 (S=641.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с наибольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Пол (S=1172.1 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04			
Потолок (S=1172.1 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04			
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2		ф-ла (3) [1]	155,2	155,2	178,7	178,7	218,6	235,1	246,8	258,5	258,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

271

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 3991.7 м2	ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2		ф-ла (2) [1]	161,5	161,5	187,1	187,1	231,3	249,8	263,1	276,4	276,4		
10Lg(Вш), дБ			22,1	22,1	22,7	22,7	23,6	24	24,2	24,4	24,4		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума kш		Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08	1,08		
10Lg(kш), дБ		Табл. 4 [1]	0,21	0,21	0,24	0,24	0,29	0,31	0,32	0,34	0,34		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-13, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_4</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-13 днём		ф-ла (9) [1]	0	80,2	76,6	76,6	71,8	68,5	66,3	64,1	62,1	75,1	78,1
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-13 ночью		ф-ла (9) [1]	0	80,2	76,6	76,6	71,8	68,5	66,3	64,1	62,1	75,1	78,1
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=641.2 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=641.2 м2	10Lg(S)	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-13 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>65,3</b>	<b>61,7</b>	<b>61,7</b>	<b>49,9</b>	<b>39,6</b>	<b>29,4</b>	<b>26,2</b>	<b>24,2</b>	<b>54,9</b>	<b>57,9</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-13 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>65,3</b>	<b>61,7</b>	<b>61,7</b>	<b>49,9</b>	<b>39,6</b>	<b>29,4</b>	<b>26,2</b>	<b>24,2</b>	<b>54,9</b>	<b>57,9</b>
<b>Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: ФНГ-5)</b>													
<b>ИШ-71</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (108452.5,87605.2,7.0)]													
Описание источника: ФНГ-5													
Режим работы источника:							непостоянный						
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час						
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час						
Тип источника шума:							точечный						
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

272

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	96	96	92	89	87	85	83			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	93	93	89	86	84	82	80			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	93	93	89	86	84	82	80			
Характеристики помещения с источниками шума (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=668.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=130.1 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=666.9 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=112.4 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=797.8 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=797.8 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2			ф-ла (3) [1]	142,2	142,2	158,1	158,1	189,9	205,6	213,6	221,6	221,6		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Согр. = 3173.3 м2		ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м2			ф-ла (2) [1]	148,8	148,8	166,4	166,4	201,9	219,9	229	238,2	238,2		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

273

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

10Lg(Вш), дБ		21,7	21,7	22,2	22,2	23,1	23,4	23,6	23,8	23,8		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш	Табл. 4 [1]	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09		
10Lg(кш), дБ	Табл. 4 [1]	0,24	0,24	0,26	0,26	0,31	0,34	0,35	0,36	0,36		

**Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)**

**Источник шума КИШ-14, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена\_4**

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-14 днём	ф-ла (9) [1]	0	80,1	76,6	76,6	71,7	68,3	66,1	63,9	61,9	74,9	77,9
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-14 ночью	ф-ла (9) [1]	0	80,1	76,6	76,6	71,7	68,3	66,1	63,9	61,9	74,9	77,9
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=112.43 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=112.43 м2	10Lg(S)	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
Поправка δ <sub>д</sub> при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-14 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>57,6</b>	<b>54,1</b>	<b>54,1</b>	<b>42,2</b>	<b>31,8</b>	<b>21,6</b>	<b>18,4</b>	<b>16,4</b>	<b>47,2</b>	<b>50,2</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-14 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>57,6</b>	<b>54,1</b>	<b>54,1</b>	<b>42,2</b>	<b>31,8</b>	<b>21,6</b>	<b>18,4</b>	<b>16,4</b>	<b>47,2</b>	<b>50,2</b>

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: ФНГ-7)**

**ИШ-72** [координаты на плане (x,y,z), м = (108549.9,87631.1,7.0)]

Описание источника: ФНГ-7

Режим работы источника:	непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час											
Тип источника шума:	точечный											
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан- ные	0	99	96	96	92	89	87	85	83			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	93	93	89	86	84	82	80			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	93	93	89	86	84	82	80			
Характеристики помещения с источниками шума (п1)														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 (S=825.2 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 (S=184.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=827.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=198 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшо- шим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=1575.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=1575.9 м2)	Материал: Стена и потолок ошту- катуренные		Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2			ф-ла (3) [1]	194,3	194,3	225,8	225,8	277,7	298,1	313,8	329,6	329,6		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	Согр. = 5186.9 м2		ф-ла (4) [1]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м2			ф-ла (2) [1]	201,9	201,9	236,1	236,1	293,4	316,2	334	351,9	351,9		
$10Lg(V_{ш})$ , дБ				23,1	23,1	23,7	23,7	24,7	25	25,2	25,5	25,5		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в поме- щении с источниками шума $k_{ш}$			Табл. 4 [1]	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	1,07	1,08	1,08	1,08		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

275

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

10Lg(kш), дБ	Табл. 4 [1]	0,2	0,2	0,23	0,23	0,28	0,3	0,32	0,33	0,33		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>												
<b>Источник шума КИШ-15, образованный в результате прохождения шума через преграду: Стена_1</b>												
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-15 днём	ф-ла (9) [1]	0	79,3	75,6	75,6	70,8	67,5	65,3	63,1	61,1	74,1	77,1
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-15 ночью	ф-ла (9) [1]	0	79,3	75,6	75,6	70,8	67,5	65,3	63,1	61,1	74,1	77,1
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=825.23 м2. Материал: Кирпичная кладка, оштукатуренная с двух сторон	Таблица 7.6[25]	37	37	37	37	44	51	59	60	60	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=825.23 м2	10Lg(S)	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	
Поправка δ <sub>д</sub> при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-15 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>65,4</b>	<b>61,8</b>	<b>61,8</b>	<b>50</b>	<b>39,7</b>	<b>29,5</b>	<b>26,3</b>	<b>24,3</b>	<b>55</b>	<b>58</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-15 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>65,4</b>	<b>61,8</b>	<b>61,8</b>	<b>50</b>	<b>39,7</b>	<b>29,5</b>	<b>26,3</b>	<b>24,3</b>	<b>55</b>	<b>58</b>

<b>Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 109614.75, y = 87811.09, z = 1.50)</b>													
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Источник шума: КИШ-4, координаты источника (x,y,z), м =[108462.43,87630.20,5.10]</b>													
Уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	67,4	63	60	49,2	38,8	28,6	25,4	23,4			
Уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	исходные данные	0	64,4	60	57	46,2	35,8	25,6	22,4	20,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L <sub>wx</sub> , дБ	исходные данные	0	67,4	63	60	49,2	38,8	28,6	25,4	23,4			

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = 44.5 °	Рис. 1[1]	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1166.44 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,8	10,5	26,9	90,6			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0 м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5 м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника КИШ-4 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Уровни звукового давления от источника КИШ-4 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Источник шума: КИШ-6, координаты источника (x,y,z), м =[108411.49,87625.87,5.05]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	<b>0</b>	<b>79,7</b>	<b>79,2</b>	<b>77,1</b>	<b>65</b>	<b>53,9</b>	<b>40,3</b>	<b>33,4</b>	<b>27,4</b>			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	<b>0</b>	<b>82,7</b>	<b>82,2</b>	<b>80,1</b>	<b>68</b>	<b>56,9</b>	<b>43,3</b>	<b>36,4</b>	<b>30,4</b>			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	<b>0</b>	<b>79,7</b>	<b>79,2</b>	<b>77,1</b>	<b>65</b>	<b>53,9</b>	<b>40,3</b>	<b>33,4</b>	<b>27,4</b>			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	<b>0</b>	<b>82,7</b>	<b>82,2</b>	<b>80,1</b>	<b>68</b>	<b>56,9</b>	<b>43,3</b>	<b>36,4</b>	<b>30,4</b>			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = 65.1 °	Рис. 1[1]	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1217.44 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,7</b>											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

277

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6,1	11	28,1	94,5			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
Уровни звукового давления от источника КИШ-6 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,8	15	11,9	0	0	0	0	0	4,8	7,8	
Уровни звукового давления от источника КИШ-6 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,8	15	11,9	0	0	0	0	0	4,8	7,8	
<b>Источник шума: КИШ-7, координаты источника (x,y,z), м =[108530.27,87630.76,5.10]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	87,4	86,7	84,6	72,4	61,4	47,8	40,8	34,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	90,4	89,7	87,6	75,5	64,4	50,8	43,8	37,8			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	87,4	86,7	84,6	72,4	61,4	47,8	40,8	34,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	90,4	89,7	87,6	75,5	64,4	50,8	43,8	37,8			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10\text{Lg}(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = 48.6°	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1099.37 м	ф-ла (7) [10]	<b>71,8</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,2	3,1	5,5	9,9	25,4	85,3			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

278

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-7 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	24,4	23,4	20,5	6,4	0	0	0	0	13,7	16,7	
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-7 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	24,4	23,4	20,5	6,4	0	0	0	0	13,7	16,7	
<b>Источник шума: КИШ-8, координаты источника (x,y,z), м =[108423.65,87635.47,5.05]</b>														
<b>Уровни звуковой мощности источника днём, <math>L_w</math>, дБ</b>		исходные данные	0	77	76,5	74,4	62,3	51,2	37,6	30,7	24,7			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, <math>L_{wx}</math>, дБ</b>		исходные данные	0	80	79,5	77,4	65,3	54,2	40,6	33,7	27,7			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, <math>L_w</math>, дБ</b>		исходные данные	0	77	76,5	74,4	62,3	51,2	37,6	30,7	24,7			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, <math>L_{wx}</math>, дБ</b>		исходные данные	0	80	79,5	77,4	65,3	54,2	40,6	33,7	27,7			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $60.5^\circ$	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1203.99 м	ф-ла (7) [10]	72,6											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^\circ C$ $P_a=101.33, kPa$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6	10,9	27,8	93,5			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

279

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника КИШ-8 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	13,2	12,4	9,4	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника КИШ-8 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	16,2	15,4	12,4	0	0	0	0	0	5,2		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника КИШ-8 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	13,2	12,4	9,4	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника КИШ-8 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	16,2	15,4	12,4	0	0	0	0	0	5,2		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника КИШ-8_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника КИШ-8_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-8 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	13,2	12,4	9,4	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-8 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	13,2	12,4	9,4	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
<b>Источник шума: КИШ-9, координаты источника (x,y,z), м =[108430.01,87656.17,5.05]</b>														
<b>Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ</b>		исходные данные	0	76,7	76,2	74,1	62	50,9	37,3	30,5	24,5			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ</b>		исходные данные	0	79,7	79,2	77,1	65	54	40,4	33,5	27,5			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ</b>		исходные данные	0	76,7	76,2	74,1	62	50,9	37,3	30,5	24,5			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ</b>		исходные данные	0	79,7	79,2	77,1	65	54	40,4	33,5	27,5			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника Di, дБ		угол разности = 62.9 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1194.84 м	ф-ла (7) [10]	72,5										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,9	10,8	27,6	92,8		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

280

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника КИШ-9 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>12,9</b>	<b>12,2</b>	<b>9,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника КИШ-9 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,9	15,2	12,1	0	0	0	0	0	0	5	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника КИШ-9 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>12,9</b>	<b>12,2</b>	<b>9,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника КИШ-9 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,9	15,2	12,1	0	0	0	0	0	0	5	
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
Уровни звукового давления от мнимого источника КИШ-9_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от мнимого источника КИШ-9_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от источника КИШ-9 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	12,9	12,2	9,1	0	0	0	0	0	0	2	5
Уровни звукового давления от источника КИШ-9 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	12,9	12,2	9,1	0	0	0	0	0	0	2	5
<b>Источник шума: КИШ-10, координаты источника (x,y,z), м =[108311.40,87602.93,5.05]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	69	65	62,7	51,9	41,5	31,3	28,2	26,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	72,1	68	65,7	54,9	44,5	34,3	31,2	29,2			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	69	65	62,7	51,9	41,5	31,3	28,2	26,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	72,1	68	65,7	54,9	44,5	34,3	31,2	29,2			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $60.0^\circ$	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

281

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1319.87 м	ф-ла (7) [10]	73,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,6	11,9	30,5	102,5			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0 м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5 м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
Уровни звукового давления от источника КИШ-10 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Уровни звукового давления от источника КИШ-10 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Источник шума: КИШ-12, координаты источника (x,y,z), м = [108270.90,87570.39,5.05]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	68,9	65,4	63,4	52,6	42,3	32,1	28,9	26,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	71,9	68,5	66,5	55,6	45,3	35,1	31,9	29,9			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	68,9	65,4	63,4	52,6	42,3	32,1	28,9	26,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	71,9	68,5	66,5	55,6	45,3	35,1	31,9	29,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = 63.8 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1365.24 м	ф-ла (7) [10]	73,7											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

282

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,5	1,5	3,8	6,8	12,3	31,5	106			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9			
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-12 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-12 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Источник шума: КИШ-13, координаты источника (x,y,z), м =[108511.63,87565.76,5.05]</b>														
<b>Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ</b>		исходные данные	0	65,3	61,7	61,7	49,9	39,6	29,4	26,2	24,2			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ</b>		исходные данные	0	68,3	64,7	64,7	52,9	42,6	32,4	29,2	27,2			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ</b>		исходные данные	0	65,3	61,7	61,7	49,9	39,6	29,4	26,2	24,2			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ</b>		исходные данные	0	68,3	64,7	64,7	52,9	42,6	32,4	29,2	27,2			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 50.3 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1130.08 м	ф-ла (7) [10]	72,1											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,6	10,2	26,1	87,7			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

283

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-13 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-13 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Источник шума: КИШ-14, координаты источника (x,y,z), м =[108474.52,87580.12,5.05]</b>														
<b>Уровни звуковой мощности источника днём, <math>L_w</math>, дБ</b>		исходные данные	0	57,6	54,1	54,1	42,2	31,8	21,6	18,4	16,4			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, <math>L_{wx}</math>, дБ</b>		исходные данные	0	60,6	57,1	57,1	45,2	34,8	24,6	21,4	19,4			
<b>Уровни звуковой мощности источника ночью, <math>L_w</math>, дБ</b>		исходные данные	0	57,6	54,1	54,1	42,2	31,8	21,6	18,4	16,4			
<b>Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, <math>L_{wx}</math>, дБ</b>		исходные данные	0	60,6	57,1	57,1	45,2	34,8	24,6	21,4	19,4			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $50.1^\circ$	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1163.39 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^\circ C$ $P_a=101.33, кПа$ влажн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,9	90,3			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-14 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

284

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от источника КИШ-14 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Источник шума: КИШ-15, координаты источника (x,y,z), м =[108559.90,87628.67,5.05]</b>													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		исходные данные	0	65,4	61,8	61,8	50	39,7	29,5	26,3	24,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		исходные данные	0	68,4	64,8	64,8	53	42,7	32,5	29,3	27,3		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		исходные данные	0	65,4	61,8	61,8	50	39,7	29,5	26,3	24,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		исходные данные	0	68,4	64,8	64,8	53	42,7	32,5	29,3	27,3		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 45.8 °	Рис. 1[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1070.51 м	ф-ла (7) [10]	<b>71,6</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,2	3	5,3	9,7	24,7	83,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
Уровни звукового давления от источника КИШ-15 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от источника КИШ-15 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИШ-77</b>													
Источник линейный, протяжённость = 206.85 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 2. Расчёт эквивалентных источников шума:													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

285

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	67,8	66,2	62,5	58,3	54,3	50,1	46,7	43,6			
<b>Источник шума: ИШ-77_эква(1)</b> , координаты источника (x,y,z), м =[108343.68,87771.99,10.10]													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 117.1$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 117.1$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,5	86,9	83,2	79	75	70,8	67,4	64,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1271.70 м	ф-ла (7) [10]	<b>73,1</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,5	29,4	98,7		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эква(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

286

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4



<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла(3)[10]	0	47	45,1	40,4	34,1	27,3	18	0	0	36,3	
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эkv(1)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-77_эkv(1)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-77_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,5	18,5	13,8	7,5	0	0	0	0	9,1	36,3
<b>Источник шума: ИШ-77_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м =[108415.58,87699.71,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 89.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	87,3	85,7	82	77,8	73,8	69,6	66,2	63,1		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 1204.36 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,6</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6	10,9	27,8	93,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

287

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 7.27\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	12,2	14,8	17,5	20,4	23,4	26,3	29,3	32,3	35,3			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 137.57\text{м}$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	26,4	30,8	34,5	37,7	40,8	43,8	46,9	49,9	52,9			
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	4	4,3	4,5	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8			
Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,4	13,3	8,5	2,3	0	0	0	0	3,8	32,2	
Уровни звукового давления от источника ИШ-77_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15,4	13,3	8,5	2,3	0	0	0	0	3,8	32,2	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-77 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
<b>ИШ-78</b>														
Источник линейный, протяжённость = 238.00 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	67,7	66,1	62,4	58,2	54,2	50	46,6	43,5			
<b>Источник шума: ИШ-78_экв(1), координаты источника (x,y,z), м = [108390.97,87809.03,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 124.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	88,6	87	83,3	79,1	75,1	70,9	67,5	64,4			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

288

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 1223.81 м	ф-ла (7) [10]	<b>72,8</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,4	6,1	11,1	28,3	95			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,9	19	14,4	8,1	0	0	0	0	9,6	36,7
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	20,9	19	14,4	8,1	0	0	0	0	9,6	36,7
<b>Источник шума: ИШ-78_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[108459.81,87741.44,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 71.4 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	86,2	84,6	80,9	76,7	72,7	68,5	65,1	62			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

289

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1157.07 м	ф-ла (7) [10]	72,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,8	10,5	26,7	89,8			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,3	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,3	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	47,8	45,9	41,3	35,2	28,6	19,7	0	0	37,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эква(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6	
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эква(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,7	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	19	17,1	12,5	6,3	0	0	0	0	7,7	37,7	
<b>Источник шума: ИШ-78_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[108487.91,87692.17,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 42.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

290

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L <sub>wx</sub> , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	L <sub>seg</sub> = 42.1 м	L <sub>w</sub> (удельн.) + 10Lg(L <sub>seg</sub> )	0	83,9	82,3	78,6	74,4	70,4	66,2	62,8	59,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L <sub>wx</sub> , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, A <sub>div</sub> , дБ		расстояние = 1133.13 м	ф-ла (7) [10]	72,1										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере A <sub>atm</sub> , дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,2	5,6	10,2	26,2	88		
Снижение поверхностью земли возле источника A <sub>s</sub> , дБ		G <sub>s</sub> = 0 h <sub>s</sub> = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника A <sub>g</sub> , дБ		G <sub>r</sub> = 0 h <sub>r</sub> = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, A <sub>m</sub> дБ		G <sub>m</sub> = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука A <sub>gr</sub> , дБ			ф-ла (9) [10]	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, A <sub>бар_верх.</sub> , дБ		z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, A <sub>бар_лев.</sub> , дБ		z = 2.98м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	9,3	11,5	14	16,7	19,6	22,5	25,5	28,5	31,5		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, A <sub>бар_прав.</sub> , дБ		z = 119.56м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	23,5	26,5	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5	44,5	47,5		
Общее снижение уровня звука препятствием A <sub>бар</sub> , дБ			Эн.сумма(-A <sub>бар_i</sub> )	3,4	3,9	4,3	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_экв(3) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

291

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	44,1	41,8	37	30,8	24,2	15,4	0	0	33	

**Расчёт отражённого звука**

<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-78_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,2
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-78_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	0	12,9	10,7	5,9	0	0	0	0	0	0	33,1
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке днём, дБ</b>	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-78 в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла (19) [1]	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7

**ИШ-79**

Источник линейный, протяжённость = 130.60 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,2	72,6	68,9	64,7	60,7	56,5	53,1	50		

**Источник шума: ИШ-79\_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[108294.45,87759.81,10.10]**

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 66.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,5	90,9	87,2	83	79	74,8	71,4	68,3		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1321.33 м	ф-ла (7) [10]	73,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,6	11,9	30,5	102,6			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>24,1</b>	<b>22,2</b>	<b>17,5</b>	<b>11,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,7</b>	<b>35,9</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>24,1</b>	<b>22,2</b>	<b>17,5</b>	<b>11,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,7</b>	<b>35,9</b>	
<b>Источник шума: ИШ-79_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[108327.43,87741.09,10.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 9.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 9.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	84,1	82,5	78,8	74,6	70,6	66,4	63	59,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1289.25 м	ф-ла (7) [10]	73,2											

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33,кПа$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,6	6,4	11,7	29,8	100,1		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 10м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>													
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, $A_{bar\_верх.}$ , дБ	$z = 0.00м$ (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, $A_{bar\_лев.}$ , дБ	$z = 0.04м$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	4,9	5	5,2	5,5	6,1	7,2	8,7	10,7	13,1		
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, $A_{bar\_прав.}$ , дБ	$z = 128.49м$ (разность путей)	ф-ла (13) [10]	28	31,4	34,5	37,5	40,5	43,6	46,6	49,6	52,6		
Общее снижение уровня звука препятствием $A_{bar}$ , дБ		Эн.сумма(- $A_{bar\_i}$ )	1,8	1,9	1,9	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,2		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>14,1</b>	<b>12,1</b>	<b>7,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>33,9</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>14,1</b>	<b>12,1</b>	<b>7,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>33,9</b>
<b>Источник шума: ИШ-79_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[108353.65,87722.10,10.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 54.7 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,6	90	86,3	82,1	78,1	73,9	70,5	67,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1264.27 м	ф-ла (7) [10]	<b>73</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,4	3,5	6,3	11,4	29,2	98,1			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 10м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2			
<b>Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой</b>														
Снижение уровня звукового давления на пути над экраном, Abar_верх., дБ	z = 0.00м (разность путей)	ф-ла (12) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8			
Снижение уровня звукового давления на пути слева от экрана, Abar_лев., дБ	z = 4.05м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	10,2	12,6	15,2	18	20,9	23,8	26,8	29,8	32,8			
Снижение уровня звукового давления на пути справа от экрана, Abar_прав., дБ	z = 125.70м (разность путей)	ф-ла (13) [10]	27,9	31,3	34,4	37,4	40,4	43,5	46,5	49,5	52,5			
Общее снижение уровня звука препятствием Abar, дБ		Эн.сумма(-Abar_i)	3,7	4,1	4,4	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-79_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7,7</b>	<b>31,8</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-79_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	43	40,8	35,9	29,5	22,7	13,3	0	0	31,8		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

295

Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-79_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,6	17,4	12,5	6,1	0	0	0	0	7,7	31,8
Уровни звукового давления от источника ИШ-79_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	19,6	17,4	12,5	6,1	0	0	0	0	7,7	31,8
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-79 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	30,4	28,8	24,8	16	0	0	0	0	19,1	41,5
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	30,4	28,8	24,8	16	0	0	0	0	19,1	41,5
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
Превышение днём, дБ		Лрт - Lдоп	-93	-48,6	-41,2	-38,2	-43	-55	-53	-51	-49	-40,9	-33,5
Превышение ночью, дБ		Лрт - Lдоп	-86	-40,6	-32,2	-29,2	-33	-45	-42	-40	-39	-30,9	-23,5
<b>Расчёт уровней звукового давления в помещении (Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц)</b>													
Частотный множитель $\mu$	Объём помещения V = 0.00 м <sup>3</sup>	табл. 8.3 [17]	0,8	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5		
Постоянная помещения B, м <sup>2</sup>	Постоянная помещения на частоте 1000 Гц: V <sub>1000</sub> = 0.00 м <sup>2</sup>	ф-ла (22) [17]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Коэффициент диффузности звукового поля, k		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемая звукоизоляция окном днём, Rтр(день), дБ		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Требуемая звукоизоляция окном ночью, Rтр(ночь), дБ		ф-лы (26),(28) [1]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная требуемая звукоизоляция окном, Rтр, дБ		max (Rтр(день) и Rтр(ночь))	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Фактическая звукоизоляция ограждающей конструкцией R, дБ	Название: окно с открытой форточкой	исходные данные	0	10	10	12	14	16	18	18	18		
УЗД прошедшего звука в помещении Lпом днём, дБ	Площадь огр.конструкции S = 0.00 м <sup>2</sup>	ф-ла (13) [1]	0	20,4	18,8	12,8	2	0	0	0	0	7,4	29,8

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

296

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

УЗД прошедшего звука в помещении Lпом ночью, дБ	Площадь огр.конструкции S = 0.00 м2	ф-ла (13) [1]	0	20,4	18,8	12,8	2	0	0	0	0	7,4	29,8
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ		Lпом - Lдоп	-83	-46,6	-38,2	-36,2	-42	-40	-37	-35	-33	-37,6	-30,2
Превышение ночью, дБ		Lпом - Lдоп	-76	-38,6	-29,2	-27,2	-32	-30	-27	-25	-23	-27,6	-20,2

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м: x = 109614.75, y = 87811.09, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,8	15	11,9	0	0	0	0	0	4,8	7,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,8	15	11,9	0	0	0	0	0	4,8	7,8	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	24,4	23,4	20,5	6,4	0	0	0	0	13,7	16,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	24,4	23,4	20,5	6,4	0	0	0	0	13,7	16,7	
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,2	12,4	9,4	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,2	12,4	9,4	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,9	12,2	9,1	0	0	0	0	0	2	5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,9	12,2	9,1	0	0	0	0	0	2	5	
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

297

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,6	19,7	15	8,7	0	0	0	0	10,2	36,3	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	23,5	21,5	16,9	10,3	0	0	0	0	12	37,7	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,7	23,7	19	12,3	0	0	0	0	14,1	35,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	30,4	28,8	24,8	16	0	0	0	0	19,1	41,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	30,4	28,8	24,8	16	0	0	0	0	19,1	41,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-48,6	-41,2	-38,2	-43	-55	-53	-51	-49	-40,9	-33,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-86	-40,6	-32,2	-29,2	-33	-45	-42	-40	-39	-30,9	-23,5
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

298

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	20,4	18,8	12,8	2	0	0	0	0	7,4	29,8
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	20,4	18,8	12,8	2	0	0	0	0	7,4	29,8
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ			-83	-46,6	-38,2	-36,2	-42	-40	-37	-35	-33	-37,6	-30,2
Превышение ночью, дБ			-76	-38,6	-29,2	-27,2	-32	-30	-27	-25	-23	-27,6	-20,2

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2  
(координаты точки, м: x = 109646.79, y = 87425.91, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,5	14,8	11,7	0	0	0	0	0	0	4,5	7,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,5	14,8	11,7	0	0	0	0	0	0	4,5	7,6
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	24,1	23,1	20,1	6,1	0	0	0	0	0	13,4	16,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	24,1	23,1	20,1	6,1	0	0	0	0	0	13,4	16,4
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,9	12,1	9,1	0	0	0	0	0	0	1,9	4,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,9	12,1	9,1	0	0	0	0	0	0	1,9	4,9
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,6	11,9	8,8	0	0	0	0	0	0	1,6	4,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,6	11,9	8,8	0	0	0	0	0	0	1,6	4,7
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

299

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,9	18	13,4	1,7	0	0	0	0	7,4	35,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,9	18	13,4	1,7	0	0	0	0	7,4	35,4	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,5	20,5	15,8	8,3	0	0	0	0	10,7	36,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,5	20,5	15,8	8,3	0	0	0	0	10,7	36,6	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,4	20,3	15,5	8,9	0	0	0	0	10,7	31,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	28,8	27,4	23,6	13	0	0	0	0	17,5	39,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	28,8	27,4	23,6	13	0	0	0	0	17,5	39,7	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Таблица 5.35.[23]	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-50,2	-42,6	-39,4	-46	-55	-53	-51	-49	-42,5	-35,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-86	-42,2	-33,6	-30,4	-36	-45	-42	-40	-39	-32,5	-25,3
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

300

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Lпом, дБ			0	18,8	17,4	11,6	0	0	0	0	0	5,5	28,2
Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Lпом, дБ			0	18,8	17,4	11,6	0	0	0	0	0	5,5	28,2
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	Таблица 5.35.[23]	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
Превышение днём, дБ			-83	-48,2	-39,6	-37,4	-44	-40	-37	-35	-33	-39,5	-31,8
Превышение ночью, дБ			-76	-40,2	-30,6	-28,4	-34	-30	-27	-25	-23	-29,5	-21,8

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 110157.51, y = 87587.15, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,6	11,7	8,2	0	0	0	0	0	0	1,2	4,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,6	11,7	8,2	0	0	0	0	0	0	1,2	4,3
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,9	19,9	16,5	0	0	0	0	0	0	9,5	12,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,9	19,9	16,5	0	0	0	0	0	0	9,5	12,5
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	10	9,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	10	9,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,7	8,8	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,7	8,8	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

301

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,3	0	0	0	0	0	5	32,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,3	0	0	0	0	0	5	32,4	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,1	13	0	0	0	0	0	6,6	33,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,1	13	0	0	0	0	0	6,6	33,1	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,9	14,5	1,6	0	0	0	0	8,3	31,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	26,6	25	20,5	1,6	0	0	0	0	14	37,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	26,6	25	20,5	1,6	0	0	0	0	14	37,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

302

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ		-83	-40,4	-32	-28,5	-42,4	-40	-37	-35	-33	-31	-22,8
Превышение ночью, дБ		-83	-40,4	-32	-28,5	-42,4	-40	-37	-35	-33	-31	-22,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м: x = 110204.42, y = 87441.13, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,3	11,4	7,9	0	0	0	0	0	0,9	3,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,3	11,4	7,9	0	0	0	0	0	0,9	3,9	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,6	19,6	16,1	0	0	0	0	0	9,1	12,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,6	19,6	16,1	0	0	0	0	0	9,1	12,1	
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,7	8,8	0	0	0	0	0	0	0	1,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,7	8,8	0	0	0	0	0	0	0	1,3	
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,4	8,5	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,4	8,5	0	0	0	0	0	0	0	1	
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

303

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,2	16,1	10,9	0	0	0	0	0	4,6	32	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,2	16,1	10,9	0	0	0	0	0	4,6	32	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,7	12,5	0	0	0	0	0	6,2	32,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,7	12,5	0	0	0	0	0	6,2	32,7	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	18,3	12,8	5,1	0	0	0	0	7,9	28,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	26,3	24,6	19,8	5,1	0	0	0	0	13,6	36,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	26,3	24,6	19,8	5,1	0	0	0	0	13,6	36,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-40,7	-32,4	-29,2	-38,9	-40	-37	-35	-33	-31,4	-23,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-40,7	-32,4	-29,2	-38,9	-40	-37	-35	-33	-31,4	-23,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

304

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 110175.87, y = 87315.69, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,4	11,5	8	0	0	0	0	0	1	4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,4	11,5	8	0	0	0	0	0	1	4	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,7	19,6	16,2	0	0	0	0	0	9,2	12,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,7	19,6	16,2	0	0	0	0	0	9,2	12,2	
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,8	8,8	0	0	0	0	0	0	0	1,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,8	8,8	0	0	0	0	0	0	0	1,4	
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,4	8,6	0	0	0	0	0	0	0	1,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,4	8,6	0	0	0	0	0	0	0	1,1	
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

305

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,7	15,5	10,3	0	0	0	0	0	3,9	31,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,7	15,5	10,3	0	0	0	0	0	3,9	31,9	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,6	17,6	12,4	0	0	0	0	0	6	32,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,6	17,6	12,4	0	0	0	0	0	6	32,7	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	17,5	12,2	4,8	0	0	0	0	7,3	27,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	26	24,3	19,7	4,8	0	0	0	0	13,4	36	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	26	24,3	19,7	4,8	0	0	0	0	13,4	36	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-41	-32,7	-29,3	-39,2	-40	-37	-35	-33	-31,6	-24
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-41	-32,7	-29,3	-39,2	-40	-37	-35	-33	-31,6	-24

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 110155.93, y = 87064.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА
---------------	----------------	---	---------	-----------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

306

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,2	11,3	7,7	0	0	0	0	0	0,8	3,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,2	11,3	7,7	0	0	0	0	0	0,8	3,8
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,5	19,4	15,9	0	0	0	0	0	8,9	11,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,5	19,4	15,9	0	0	0	0	0	8,9	11,9
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,6	8,6	0	0	0	0	0	0	0	1,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,6	8,6	0	0	0	0	0	0	0	1,1
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,2	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,2	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0,8
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

307

ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	15,8	13,4	8	0	0	0	0	0	1,8	27,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	15,8	13,4	8	0	0	0	0	0	1,8	27,6
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	18,7	16,8	11,1	0	0	0	0	0	5	32
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	18,7	16,8	11,1	0	0	0	0	0	5	32
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	19,2	17,1	11,8	4,3	0	0	0	0	6,9	27,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	25,3	23,7	19	4,3	0	0	0	0	12,8	34,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	25,3	23,7	19	4,3	0	0	0	0	12,8	34,3
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-49,7	-42,3	-40	-49,7	-50	-47	-45	-44	-42,2	-35,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-41,7	-33,3	-30	-39,7	-40	-37	-35	-33	-32,2	-25,7
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	15,3	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	23,2
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	15,3	13,7	7	0	0	0	0	0	1,3	23,2
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
<b>Превышение днём, дБ</b>			-79	-47,7	-38,3	-38	-39	-35	-32	-30	-28	-38,7	-31,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-79	-47,7	-38,3	-38	-39	-35	-32	-30	-28	-38,7	-31,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

308

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 110302.62, y = 87099.14, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,6	10,6	7	0	0	0	0	0	0	3,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,6	10,6	7	0	0	0	0	0	0	3,1	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,8	18,7	15,1	0	0	0	0	0	8,2	11,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,8	18,7	15,1	0	0	0	0	0	8,2	11,2	
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0,4	
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	8,6	7,7	0	0	0	0	0	0	0	0,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	8,6	7,7	0	0	0	0	0	0	0	0,1	
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

309

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,8	13,4	7,7	0	0	0	0	0	1,6	27,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,8	13,4	7,7	0	0	0	0	0	1,6	27,5	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,5	16,5	10,4	0	0	0	0	0	4,4	31,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,5	16,5	10,4	0	0	0	0	0	4,4	31,5	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,8	16,6	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	24,9	23,2	18,3	1	0	0	0	0	12	33,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	24,9	23,2	18,3	1	0	0	0	0	12	33,8	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-42,1	-33,8	-30,7	-43	-40	-37	-35	-33	-33	-26,2
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-42,1	-33,8	-30,7	-43	-40	-37	-35	-33	-33	-26,2

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: $x = 110180.67$ , $y = 86836.58$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА
---------------	----------------	---	---------	-----------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

310

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,7	10,8	7,1	0	0	0	0	0	0,2	3,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,7	10,8	7,1	0	0	0	0	0	0,2	3,2
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,9	18,8	15,2	0	0	0	0	0	8,3	11,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,9	18,8	15,2	0	0	0	0	0	8,3	11,3
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,1	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,1	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0,5
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	8,7	7,8	0	0	0	0	0	0	0	0,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	8,7	7,8	0	0	0	0	0	0	0	0,2
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

311

ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,8	12,5	7,1	0	0	0	0	0	0,9	26,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,8	12,5	7,1	0	0	0	0	0	0,9	26,8	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,2	15,7	10,7	0	0	0	0	0	4,2	31	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,2	15,7	10,7	0	0	0	0	0	4,2	31	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,6	16,5	11,2	1	0	0	0	0	5,7	26,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	24,4	23	18,4	1	0	0	0	0	12	33,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	24,4	23	18,4	1	0	0	0	0	12	33,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-42,6	-34	-30,6	-43	-40	-37	-35	-33	-33	-26,6
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-42,6	-34	-30,6	-43	-40	-37	-35	-33	-33	-26,6

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 110148.63, y = 86578.13, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

312

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,3	10,3	6,6	0	0	0	0	0	0	2,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,3	10,3	6,6	0	0	0	0	0	0	2,7
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,4	18,3	14,7	0	0	0	0	0	7,7	10,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,4	18,3	14,7	0	0	0	0	0	7,7	10,7
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	8,7	7,7	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	8,7	7,7	0	0	0	0	0	0	0	0,1
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	8,3	7,3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	8,3	7,3	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,2	12	6,5	0	0	0	0	0	0,3	26,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,2	12	6,5	0	0	0	0	0	0,3	26,3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

313

ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	16	13,6	7,9	0	0	0	0	0	1,8	27,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	16	13,6	7,9	0	0	0	0	0	1,8	27,1
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	18,4	16,2	10,7	0	0	0	0	0	4,5	25,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	24	22,3	17,5	0	0	0	0	0	11	31,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	24	22,3	17,5	0	0	0	0	0	11	31,3
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-51	-43,7	-41,5	-54	-50	-47	-45	-44	-44	-38,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-43	-34,7	-31,5	-44	-40	-37	-35	-33	-34	-28,7

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 109495.42, y = 86163.04, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,3	11,3	7,8	0	0	0	0	0	0,8	3,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,3	11,3	7,8	0	0	0	0	0	0,8	3,8	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,3	19,2	15,7	0	0	0	0	0	8,7	11,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,3	19,2	15,7	0	0	0	0	0	8,7	11,7
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,6	8,6	0	0	0	0	0	0	0	1,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,6	8,6	0	0	0	0	0	0	0	1,1
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,2	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,2	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0,8
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,9	12,7	7,5	0	0	0	0	0	1,2	27,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,9	12,7	7,5	0	0	0	0	0	1,2	27,3
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,4	13,3	8	0	0	0	0	0	1,7	27,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,4	13,3	8	0	0	0	0	0	1,7	27,4
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,3	18,8	12,5	0,8	0	0	0	0	7,2	30,6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

315

Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ			0	25,3	23,5	18,6	0,8	0	0	0	0	12,3	33,5
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ			0	25,3	23,5	18,6	0,8	0	0	0	0	12,3	33,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-83	-41,7	-33,5	-30,4	-43,2	-40	-37	-35	-33	-32,7	-26,5
Превышение ночью, дБ			-83	-41,7	-33,5	-30,4	-43,2	-40	-37	-35	-33	-32,7	-26,5

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11 (координаты точки, м: x = 109470.58, y = 86105.65, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,1	11,2	7,6	0	0	0	0	0	0,6	3,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,1	11,2	7,6	0	0	0	0	0	0,6	3,6	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,1	19	15,5	0	0	0	0	0	8,5	11,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,1	19	15,5	0	0	0	0	0	8,5	11,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

316

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9,4	8,5	0	0	0	0	0	0	0	1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9,4	8,5	0	0	0	0	0	0	0	1
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0,6
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,9	12,7	7,3	0	0	0	0	0	1,1	27,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,9	12,7	7,3	0	0	0	0	0	1,1	27,1
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,3	13,1	7,8	0	0	0	0	0	1,5	27,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,3	13,1	7,8	0	0	0	0	0	1,5	27,5
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21,1	18,6	12,8	2,8	0	0	0	0	7,5	28,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	25,2	23,4	18,6	2,8	0	0	0	0	12,3	32,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	25,2	23,4	18,6	2,8	0	0	0	0	12,3	32,5

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

317

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-49,8</b>	<b>-42,6</b>	<b>-40,4</b>	<b>-51,2</b>	<b>-50</b>	<b>-47</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-42,7</b>	<b>-37,5</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-41,8</b>	<b>-33,6</b>	<b>-30,4</b>	<b>-41,2</b>	<b>-40</b>	<b>-37</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-32,7</b>	<b>-27,5</b>
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>15,2</b>	<b>13,4</b>	<b>6,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,9</b>	<b>21,5</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			<b>0</b>	<b>15,2</b>	<b>13,4</b>	<b>6,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,9</b>	<b>21,5</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-47,8</b>	<b>-38,6</b>	<b>-38,4</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-39,1</b>	<b>-33,5</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-79</b>	<b>-47,8</b>	<b>-38,6</b>	<b>-38,4</b>	<b>-39</b>	<b>-35</b>	<b>-32</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-39,1</b>	<b>-33,5</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12 (координаты точки, м: $x = 108565.21$ , $y = 86203.77$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц								L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

318

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,4	13,5	10,3	0	0	0	0	0	3,2	6,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,4	13,5	10,3	0	0	0	0	0	3,2	6,2
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,1	21,1	17,8	0	0	0	0	0	10,8	14,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,1	21,1	17,8	0	0	0	0	0	10,8	14,1
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,6	10,8	7,6	0	0	0	0	0	0,5	3,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,6	10,8	7,6	0	0	0	0	0	0,5	3,5
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,2	10,4	7,1	0	0	0	0	0	0	3,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,2	10,4	7,1	0	0	0	0	0	0	3,1
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,6	14,6	9,7	0	0	0	0	0	3,2	29,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,6	14,6	9,7	0	0	0	0	0	3,2	29,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

319

ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	17	15	10,1	0	0	0	0	0	3,6	29,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	17	15	10,1	0	0	0	0	0	3,6	29,7
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	22,5	20,2	14,9	7,8	0	0	0	0	10,1	30,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	26,9	25,3	21,2	7,8	0	0	0	0	14,9	34,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	26,9	25,3	21,2	7,8	0	0	0	0	14,9	34,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-48,1	-40,7	-37,8	-46,2	-50	-47	-45	-44	-40,1	-35,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-40,1	-31,7	-27,8	-36,2	-40	-37	-35	-33	-30,1	-25,1
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	10	10	12	14	16	18	18	18	14	14
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	16,9	15,3	9,2	0	0	0	0	0	3,2	23,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	16,9	15,3	9,2	0	0	0	0	0	3,2	23,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов	Таблица 5.35.[23]	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45
<b>Превышение днём, дБ</b>			-79	-46,1	-36,7	-35,8	-39	-35	-32	-30	-28	-36,8	-31,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-72	-38,1	-28,7	-25,8	-29	-25	-22	-20	-18	-26,8	-21,4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

320

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13  
(координаты точки, м: x = 108329.53, y = 86309.03, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,1	14,3	11,1	0	0	0	0	0	4	7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,1	14,3	11,1	0	0	0	0	0	4	7	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,7	21,7	18,5	0	0	0	0	0	11,4	14,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,7	21,7	18,5	0	0	0	0	0	11,4	14,8	
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,3	11,5	8,4	0	0	0	0	0	1,3	4,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,3	11,5	8,4	0	0	0	0	0	1,3	4,3	
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,8	11,1	7,9	0	0	0	0	0	0,8	3,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,8	11,1	7,9	0	0	0	0	0	0,8	3,8	
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

321

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,3	15,3	10,5	3,9	0	0	0	0	5,6	30,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,3	15,3	10,5	3,9	0	0	0	0	5,6	30,6	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,6	15,6	10,8	4,1	0	0	0	0	5,9	30,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,6	15,6	10,8	4,1	0	0	0	0	5,9	30,4	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22,3	20,1	15,1	8,4	0	0	0	0	10,3	30,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	27,2	25,7	21,8	10,8	0	0	0	0	15,7	35,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	27,2	25,7	21,8	10,8	0	0	0	0	15,7	35,3	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-83	-39,8	-31,3	-27,2	-33,2	-40	-37	-35	-33	-29,3	-24,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-39,8	-31,3	-27,2	-33,2	-40	-37	-35	-33	-29,3	-24,7

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 108080.69, y = 86772.74, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА
---------------	----------------	---	---------	-----------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

322

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	18,2	17,5	14,7	0	0	0	0	0	7,5	10,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	18,2	17,5	14,7	0	0	0	0	0	7,5	10,5
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	22	21,1	18,2	0	0	0	0	0	11	14,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	22	21,1	18,2	0	0	0	0	0	11	14,5
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,4	14,7	11,9	0	0	0	0	0	4,7	7,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,4	14,7	11,9	0	0	0	0	0	4,7	7,7
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,9	14,2	11,4	0	0	0	0	0	4,2	7,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,9	14,2	11,4	0	0	0	0	0	4,2	7,2
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

323

ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	20,3	18,3	13,7	7,8	0	0	0	0	9,1	34,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	20,3	18,3	13,7	7,8	0	0	0	0	9,1	34,2
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	20,2	18,3	13,8	7,8	0	0	0	0	9,1	33,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	20,2	18,3	13,8	7,8	0	0	0	0	9,1	33,8
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	25,4	23,8	19,6	13,7	5,5	0	0	0	15,3	38,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	29,4	27,9	24,2	15,5	5,5	0	0	0	18,7	40,8
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	29,4	27,9	24,2	15,5	5,5	0	0	0	18,7	40,8
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-45,6	-38,1	-34,8	-38,5	-44,5	-47	-45	-44	-36,3	-29,2
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-37,6	-29,1	-24,8	-28,5	-34,5	-37	-35	-33	-26,3	-19,2
Изоляция помещением проникающего звука, дБ			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении днём, Лпом, дБ</b>			0	29,4	27,9	24,2	15,5	5,5	0	0	0	18,7	41
<b>Суммарные уровни звукового давления в помещении ночью, Лпом, дБ</b>			0	29,4	27,9	24,2	15,5	5,5	0	0	0	18,7	41
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	Таблица 5.35.[23]	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
<b>Превышение днём, дБ</b>			-93	-49,6	-42,1	-38,8	-43,5	-49,5	-53	-51	-49	-41,3	-34
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-93	-49,6	-42,1	-38,8	-43,5	-49,5	-53	-51	-49	-41,3	-34

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

324

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15  
(координаты точки, м: x = 107367.16, y = 89126.65, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-6	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	9	7,3	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	9	7,3	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,9	14,2	9,9	0	0	0	0	0	3,2	5,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,9	14,2	9,9	0	0	0	0	0	3,2	5,9	
КИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-13	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

325

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КИШ-15	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИШ-77	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,2	18,1	14	0	0	0	0	0	7,2	33,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,2	18,1	14	0	0	0	0	0	7,2	33,8	
ИШ-78	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	21	19	13,9	0	0	0	0	0	7,5	33,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	21	19	13,9	0	0	0	0	0	7,5	33,5	
ИШ-79	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	25,1	23,1	18,1	11,1	0	0	0	0	13,2	33,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	27,8	25,8	20,9	11,1	0	0	0	0	15,3	38,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	27,8	25,8	20,9	11,1	0	0	0	0	15,3	38,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Площадки отдыха, функционально выделенные территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		-83	-39,2	-31,2	-28,1	-32,9	-40	-37	-35	-33	-29,7	-21,6	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-39,2	-31,2	-28,1	-32,9	-40	-37	-35	-33	-29,7	-21,6	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 1. Другие порты**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума														
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>ИШ-1</b> [протяжённость источника - 149.4 м]														
Описание источника: Нефте и мусоросборщик														
Режим работы источника:						непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час								
Тип источника шума:						поток водных судов								
Название:						Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1		Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.		$\Omega = 12.57$	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 52.0			Ночью - 52.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 72.0			Ночью - 72.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		Δ <sub>корр.</sub>	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ		L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ		R <sub>o</sub> = 25 м l = 149.44 м	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ		R <sub>o</sub> = 25 м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_o) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ		R <sub>o</sub> = 25 м l = 149.44 м	$L_w = L + 10\lg(R_o) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_o))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

327

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>КИШ-1</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (121.7,64.6,-4.3)]														
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Мусоросборщик) на прилегающую территорию														
Режим работы источника:			непостоянный											
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении		0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении		0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9			

### Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a$ , дБА	$L_{max}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Мусоросборщик)

<b>ИШ-2</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (121.2,13.1,-7.0)]													
Описание источника: Насосное оборудование (судно Скот)													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час										
Тип источника шума:			точечный										
Категория источника шума:													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

328

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
<b>ИШ-3</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.1,45.9,-7.0)]															
Описание источника: Насосное оборудование (судно СЛВ-012)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

329

<b>ИШ-4</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.1,78.7,-7.0)]														
Описание источника: Насосное оборудование (судно СЛВ-012)														
Режим работы источника:						непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час								
Тип источника шума:						точечный								
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ				исходные дан-ные		0	98	95	93	90	87	85	83	81
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ			$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$		-3								
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ			$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$		-3								
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_d$		0	95	92	90	87	84	82	80	78
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_n$		0	95	92	90	87	84	82	80	78
<b>ИШ-5</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.1,111.5,-7.0)]														
Описание источника: Насосное оборудование (судно Зана)														
Режим работы источника:						непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час								
Тип источника шума:						точечный								
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные										
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ				исходные дан-ные		0	95	90	87	84	81	79	77	75

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

330

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	<b>-3</b>										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	<b>-3</b>										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 ( $S=240.3$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 ( $S=753.6$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 ( $S=246$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 ( $S=759.2$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол ( $S=7355.4$ м <sup>2</sup> )	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок ( $S=7355.4$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (3) [1]	307	307	454,2	454,2	621,3	641,2	714,8	788,4	788,4		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м <sup>2</sup>	$S_{орп.} = 16710.0$ м <sup>2</sup>	ф-ла (4) [1]	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (2) [1]	312,8	312,8	466,8	466,8	645,2	666,8	746,7	827,4	827,4		
$10Lg(V_{ш})$ , дБ			25	25	26,7	26,7	28,1	28,2	28,7	29,2	29,2		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$		Табл. 4 [1]	1,02	1,02	1,03	1,03	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06		
$10Lg(k_{ш})$ , дБ		Табл. 4 [1]	0,1	0,1	0,15	0,15	0,2	0,2	0,23	0,25	0,25		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

331

**Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)**
**Источник шума КИШ-1, образованный в результате прохождения шума через преграду: Проём\_1(потолок)**

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 днём	ф-ла (9) [1]	0	81,5	76,6	74,5	70,1	67	64,5	62,1	60,1	73,4	76,4
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 ночью	ф-ла (9) [1]	0	81,5	76,6	74,5	70,1	67	64,5	62,1	60,1	73,4	76,4
Изоляция ограждающей конструкции $R_o$ , дБ	S=3038.86 м <sup>2</sup> . Материал: Одинарные окна с силикатным стеклом	Таблица 7.8[25]	17	17	21	25	29	33	31	34	42	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=3038.86 м <sup>2</sup>	10lg(S)	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-1 днём</b>	ф-ла (16.28) [5]	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9	74,9	77,9
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-1 ночью</b>	ф-ла (16.28) [5]	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9	74,9	77,9

**Определение уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 400.00, z = 1.50)**

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

**ИШ-1**

Источник линейный, протяжённость = 149.44 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, L <sub>w</sub> , дБ/м	исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ/м	исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		

**Источник шума: ИШ-1\_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[118.89,165.83,-4.90]**

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр**

Лист

332

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 34.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 34.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 238.33 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,5</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,5	18,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>33,9</b>	<b>32,2</b>	<b>28,3</b>	<b>23,7</b>	<b>19,2</b>	<b>14</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>25,8</b>	<b>51,4</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>33,9</b>	<b>32,2</b>	<b>28,3</b>	<b>23,7</b>	<b>19,2</b>	<b>14</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>25,8</b>	<b>51,4</b>
<b>Источник шума: ИШ-1_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м =[118.63,200.04,-4.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 34.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 34.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

333

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ		$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ		расстояние = 204.76 м	ф-ла (7) [10]	57,2										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км		$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,6	1	1,9	4,7	15,9		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ		$G_s = 0$ $h_s = 5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ		$G_r = 0$ $h_r = 11.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ		$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ			ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	35,2	33,5	29,7	25,1	20,7	15,7	9,4	0	27,2	52,8
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>			ф-ла(3)[10]	0	35,2	33,5	29,7	25,1	20,7	15,7	9,4	0	27,2	52,8
<b>Источник шума: ИШ-1_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[118.33,240.04,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_{seg} = 45.8 м$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	90,7	89,1	85,4	81,2	77,2	73	69,6	66,5		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_{seg} = 45.8 м$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	90,7	89,1	85,4	81,2	77,2	73	69,6	66,5		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ		$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ		$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

334

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 165.85 м	ф-ла (7) [10]	55,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,8	1,5	3,8	12,9			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,3	36,7	32,8	28,3	24	19,1	13,4	0	30,4	54,8	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,3	36,7	32,8	28,3	24	19,1	13,4	0	30,4	54,8	
<b>Источник шума: ИШ-1_экв(4), координаты источника (x,y,z), м =[118.02,280.55,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 35.2 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,6	88	84,3	80,1	76,1	71,9	68,5	65,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 35.2 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,6	88	84,3	80,1	76,1	71,9	68,5	65,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 127.12 м	ф-ла (7) [10]	53,1											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,4	0,6	1,1	2,9	9,9			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

335

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	39,5	37,8	34	29,6	25,3	20,6	15,4	5,4	31,8	57,3	
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	39,5	37,8	34	29,6	25,3	20,6	15,4	5,4	31,8	57,3	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3	
<b>Источник шума: киШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[121.66,64.56,-4.35]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	96,4	87,4	81,3	73	65,8	65,3	59,9	49,9			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	96,4	87,4	81,3	73	65,8	65,3	59,9	49,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10\text{Lg}(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $89.0^\circ$	Рис. 1[1]	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5			
Поправка на направленность источника $D_s$ , дБ	$D_s$	$D\Omega + D_i$	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 338.72 м	ф-ла (7) [10]	61,6											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^\circ\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,7	3,1	7,8	26,3			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

336

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 11.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	32,7	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	0	13,3	16,5
Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	32,7	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	0	13,3	16,5
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>														
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, $L_{рт}$ , дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,7	41,7	37,9	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, $L_{рт}$ , дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,7	41,7	37,9	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3	
Допускаемые УЗД днём, $L_{доп}$ , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, $L_{доп}$ , дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		$L_{рт} - L_{доп}$	-90	-31,3	-24,3	-21,1	-20,6	-21	-22,9	-26,5	-38,6	-19,5	-12,7	
Превышение ночью, дБ		$L_{рт} - L_{доп}$	-83	-23,3	-15,3	-11,1	-10,6	-11	-12,9	-16,5	-27,6	-9,5	-2,7	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 75.00$ , $y = 400.00$ , $z = 1.50$ )

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a$ , дБА	$L_{макс}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

337

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	32,7	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	13,3	16,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	32,7	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	13,3	16,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	43,7	41,7	37,9	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	43,7	41,7	37,9	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-31,3	-24,3	-21,1	-20,6	-21	-22,9	-26,5	-38,6	-19,5	-12,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-23,3	-15,3	-11,1	-10,6	-11	-12,9	-16,5	-27,6	-9,5	-2,7

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 (координаты точки, м: x = 250.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,6	57,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,6	57,1	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,6	30,6	24,4	15,8	8,3	7,2	0	0	20,8	23,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,6	30,6	24,4	15,8	8,3	7,2	0	0	20,8	23,8	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

338

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ			0	45,6	43	39,1	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,7	57,1
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ			0	45,6	43	39,1	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,7	57,1
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-29,4	-23	-19,9	-19,5	-19,8	-21,6	-25,1	-36	-18,3	-12,9
Превышение ночью, дБ			-83	-21,4	-14	-9,9	-9,5	-9,8	-11,6	-15,1	-25	-8,3	-2,9

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -100.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,7	36	32,1	27,3	23,7	18,2	9,4	0	29,7	49,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,7	36	32,1	27,3	23,7	18,2	9,4	0	29,7	49,5	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,7	29,7	23,5	14,8	7,3	6,1	0	0	19,9	22,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,7	29,7	23,5	14,8	7,3	6,1	0	0	19,9	22,9	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	41,2	36,9	32,6	27,6	23,8	18,4	9,4	0	30,1	49,5	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	41,2	36,9	32,6	27,6	23,8	18,4	9,4	0	30,1	49,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

339

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-33,8	-29,1	-26,4	-26,4	-26,2	-28,6	-35,6	-44	-24,9	-20,5	
Превышение ночью, дБ		-83	-25,8	-20,1	-16,4	-16,4	-16,2	-18,6	-25,6	-33	-14,9	-10,5	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м: x = -100.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,5	38,8	34,9	30,4	25,9	20,7	14,1	0	32,4	52,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,5	38,8	34,9	30,4	25,9	20,7	14,1	0	32,4	52,1	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,8	26,8	20,6	11,8	4,1	0	0	0	16,7	19,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,8	26,8	20,6	11,8	4,1	0	0	0	16,7	19,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	41,8	39,1	35,1	30,4	25,9	20,7	14,1	0	32,5	52,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	41,8	39,1	35,1	30,4	25,9	20,7	14,1	0	32,5	52,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-33,2	-26,9	-23,9	-23,6	-24,1	-26,3	-30,9	-44	-22,5	-17,9
Превышение ночью, дБ			-83	-25,2	-17,9	-13,9	-13,6	-14,1	-16,3	-20,9	-33	-12,5	-7,9

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

340

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 500.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,1	37,4	33,5	28,9	24,3	19	11,9	0	30,9	51,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,1	37,4	33,5	28,9	24,3	19	11,9	0	30,9	51,4	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,1	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,1	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		<b>0</b>	<b>39,7</b>	<b>37,6</b>	<b>33,6</b>	<b>28,9</b>	<b>24,3</b>	<b>19</b>	<b>11,9</b>	<b>0</b>	<b>30,9</b>	<b>51,4</b>	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		<b>0</b>	<b>39,7</b>	<b>37,6</b>	<b>33,6</b>	<b>28,9</b>	<b>24,3</b>	<b>19</b>	<b>11,9</b>	<b>0</b>	<b>30,9</b>	<b>51,4</b>	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-90</b>	<b>-35,3</b>	<b>-28,4</b>	<b>-25,4</b>	<b>-25,1</b>	<b>-25,7</b>	<b>-28</b>	<b>-33,1</b>	<b>-44</b>	<b>-24,1</b>	<b>-18,6</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-27,3</b>	<b>-19,4</b>	<b>-15,4</b>	<b>-15,1</b>	<b>-15,7</b>	<b>-18</b>	<b>-23,1</b>	<b>-33</b>	<b>-14,1</b>	<b>-8,6</b>	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 350.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
---------------	----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	-------------------------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

341

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2											12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	11		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,1	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,5	0	32	51,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,1	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,5	0	32	51,7	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,6	26,6	20,3	11,5	3,9	0	0	0	16,4	19,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,6	26,6	20,3	11,5	3,9	0	0	0	16,4	19,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	41,5	38,8	34,8	30	25,5	20,3	13,5	0	32,1	51,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	41,5	38,8	34,8	30	25,5	20,3	13,5	0	32,1	51,7	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-33,5	-27,2	-24,2	-24	-24,5	-26,7	-31,5	-44	-22,9	-18,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-25,5	-18,2	-14,2	-14	-14,5	-16,7	-21,5	-33	-12,9	-8,3

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -200.00, z = 1.50)

1	2	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	11		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

342

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём			0	34,8	25,7	19,5	10,6	0	0	0	0	15,3	18,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью			0	34,8	25,7	19,5	10,6	0	0	0	0	15,3	18,8
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>38,1</b>	<b>34,3</b>	<b>30</b>	<b>24,9</b>	<b>19,8</b>	<b>13,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26,9</b>	<b>46,7</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>38,1</b>	<b>34,3</b>	<b>30</b>	<b>24,9</b>	<b>19,8</b>	<b>13,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26,9</b>	<b>46,7</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>				<b>-90</b>	<b>-36,9</b>	<b>-31,7</b>	<b>-29</b>	<b>-29,1</b>	<b>-30,2</b>	<b>-33,1</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-28,1</b>	<b>-23,3</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>				<b>-83</b>	<b>-28,9</b>	<b>-22,7</b>	<b>-19</b>	<b>-19,1</b>	<b>-20,2</b>	<b>-23,1</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-18,1</b>	<b>-13,3</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: x = -200.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,4	16,8	8,8	0	29,1	48,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,4	16,8	8,8	0	29,1	48,5	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,9	23,9	17,5	8,6	0	0	0	0	13,4	16,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,9	23,9	17,5	8,6	0	0	0	0	13,4	16,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>38,8</b>	<b>36,1</b>	<b>32</b>	<b>27,2</b>	<b>22,4</b>	<b>16,8</b>	<b>8,8</b>	<b>0</b>	<b>29,2</b>	<b>48,5</b>	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	38,8	36,1	32	27,2	22,4	16,8	8,8	0	29,2	48,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-36,2	-29,9	-27	-26,8	-27,6	-30,2	-36,2	-44	-25,8	-21,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-28,2	-20,9	-17	-16,8	-17,6	-20,2	-26,2	-33	-15,8	-11,5

<b>Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 600.00, z = 1.50)</b>													
Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,4	34,7	30,7	25,9	21	15,3	5,2	0	27,8	47,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,4	34,7	30,7	25,9	21	15,3	5,2	0	27,8	47,9	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	29,8	20,7	14,2	4,9	0	0	0	0	10,1	13,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	29,8	20,7	14,2	4,9	0	0	0	0	10,1	13,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	37,2	34,8	30,8	25,9	21	15,3	5,2	0	27,9	47,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	37,2	34,8	30,8	25,9	21	15,3	5,2	0	27,9	47,9	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, до-	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

344

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	школьных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-37,8	-31,2	-28,2	-28,1	-29	-31,7	-39,8	-44	-27,1	-22,1	
Превышение ночью, дБ		-83	-29,8	-22,2	-18,2	-18,1	-19	-21,7	-29,8	-33	-17,1	-12,1	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 450.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,2	35,5	31,6	26,8	22,1	16,5	8,3	0	28,8	48,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,2	35,5	31,6	26,8	22,1	16,5	8,3	0	28,8	48,2	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,7	23,7	17,3	10	0	0	0	0	13,5	16,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,7	23,7	17,3	10	0	0	0	0	13,5	16,7	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	38,5	35,8	31,7	26,9	22,1	16,5	8,3	0	28,9	48,2	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	38,5	35,8	31,7	26,9	22,1	16,5	8,3	0	28,9	48,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-36,5	-30,2	-27,3	-27,1	-27,9	-30,5	-36,7	-44	-26,1	-21,8	
Превышение ночью, дБ		-83	-28,5	-21,2	-17,3	-17,1	-17,9	-20,5	-26,7	-33	-16,1	-11,8	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

345

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -300.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,6	31,9	27,8	22,7	17,6	11,3	0	0	24,6	44,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,6	31,9	27,8	22,7	17,6	11,3	0	0	24,6	44,4	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,2	23,2	16,8	7,8	0	0	0	0	12,7	15,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,2	23,2	16,8	7,8	0	0	0	0	12,7	15,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	36	32,4	28,1	22,8	17,6	11,3	0	0	24,9	44,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	36	32,4	28,1	22,8	17,6	11,3	0	0	24,9	44,4	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-39	-33,6	-30,9	-31,2	-32,4	-35,7	-45	-44	-30,1	-25,6	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-31	-24,6	-20,9	-21,2	-22,4	-25,7	-35	-33	-20,1	-15,6	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12  
(координаты точки, м: x = -300.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
---------------	----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	-------------------------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

346

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,2	33,5	29,5	24,6	19,6	13,7	0	0	26,5	45,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,2	33,5	29,5	24,6	19,6	13,7	0	0	26,5	45,9
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,3	22,2	15,8	6,7	0	0	0	0	11,7	14,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,3	22,2	15,8	6,7	0	0	0	0	11,7	14,7
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	36,7	33,8	29,6	24,6	19,6	13,7	0	0	26,6	45,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	36,7	33,8	29,6	24,6	19,6	13,7	0	0	26,6	45,9
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-38,3	-32,2	-29,4	-29,4	-30,4	-33,3	-45	-44	-28,4	-24,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-30,3	-23,2	-19,4	-19,4	-20,4	-23,3	-35	-33	-18,4	-14,1

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 700.00, z = 1.50)**

1	2	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём			0	28,6	19,5	12,9	0	0	0	0	0	8,2	11,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью			0	28,6	19,5	12,9	0	0	0	0	0	8,2	11,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>35,4</b>	<b>32,8</b>	<b>28,7</b>	<b>23,6</b>	<b>18,5</b>	<b>12,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25,6</b>	<b>45,4</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>35,4</b>	<b>32,8</b>	<b>28,7</b>	<b>23,6</b>	<b>18,5</b>	<b>12,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25,6</b>	<b>45,4</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>				<b>-90</b>	<b>-39,6</b>	<b>-33,2</b>	<b>-30,3</b>	<b>-30,4</b>	<b>-31,5</b>	<b>-34,6</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-29,4</b>	<b>-24,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>				<b>-83</b>	<b>-31,6</b>	<b>-24,2</b>	<b>-20,3</b>	<b>-20,4</b>	<b>-21,5</b>	<b>-24,6</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-19,4</b>	<b>-14,6</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14 (координаты точки, м: x = 550.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35	33,3	29,3	24,3	19,4	13,4	0	0	26,2	45,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35	33,3	29,3	24,3	19,4	13,4	0	0	26,2	45,6	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,2	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,2	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		<b>0</b>	<b>36,5</b>	<b>33,6</b>	<b>29,4</b>	<b>24,4</b>	<b>19,4</b>	<b>13,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26,4</b>	<b>45,6</b>	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

348

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	36,5	33,6	29,4	24,4	19,4	13,4	0	0	26,4	45,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-38,5	-32,4	-29,6	-29,6	-30,6	-33,6	-45	-44	-28,6	-24,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-30,5	-23,4	-19,6	-19,6	-20,6	-23,6	-35	-33	-18,6	-14,4

<b>Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -400.00, z = 1.50)</b>													
Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,5	30,7	26,5	21,3	15,9	9,2	0	0	23,2	42,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,5	30,7	26,5	21,3	15,9	9,2	0	0	23,2	42,5	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,7	21,7	15,2	6,1	0	0	0	0	11,1	14,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,7	21,7	15,2	6,1	0	0	0	0	11,1	14,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	34,7	31,2	26,9	21,4	15,9	9,2	0	0	23,5	42,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	34,7	31,2	26,9	21,4	15,9	9,2	0	0	23,5	42,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, до-	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

349

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	школьных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-40,3	-34,8	-32,1	-32,6	-34,1	-37,8	-45	-44	-31,5	-27,5	
Превышение ночью, дБ		-83	-32,3	-25,8	-22,1	-22,6	-24,1	-27,8	-35	-33	-21,5	-17,5	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-16  
(координаты точки, м: x = -400.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,6	31,8	27,7	22,7	17,5	11,2	0	0	24,6	43,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,6	31,8	27,7	22,7	17,5	11,2	0	0	24,6	43,8	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	29,9	20,8	14,3	5,1	0	0	0	0	10,2	13,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	29,9	20,8	14,3	5,1	0	0	0	0	10,2	13,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	35,1	32,2	27,9	22,7	17,5	11,2	0	0	24,7	43,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	35,1	32,2	27,9	22,7	17,5	11,2	0	0	24,7	43,8	
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-39,9	-33,8	-31,1	-31,3	-32,5	-35,8	-45	-44	-30,3	-26,2	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-31,9	-24,8	-21,1	-21,3	-22,5	-25,8	-35	-33	-20,3	-16,2	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

350

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



*Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 3. Другие порты*

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума																
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА			
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
<b>ИШ-1</b> [протяжённость источника - 200.2 м]																
Описание источника: Буксиры (Борей, БТМ-491)																
Режим работы источника:						непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час										
Тип источника шума:						поток водных судов										
Название:				Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м							
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные												
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп</sub> , дБА				исходные данные		Днём - 57.0			Ночью - 57.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА				исходные данные		Днём - 75.0			Ночью - 75.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			Δ <sub>корр.</sub>	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1			
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ				L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ				L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ			R <sub>o</sub> = 25 м l = 200.21 м	L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>o</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>o</sub> ))		0	81,8	80,2	76,5	72,3	68,3	64,1	60,7	57,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ			R <sub>o</sub> = 25 м	L <sub>wmax</sub> = L <sub>max</sub> + 20lg(R <sub>o</sub> ) + 8		0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ			R <sub>o</sub> = 25 м l = 200.21 м	L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>o</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>o</sub> ))		0	81,8	80,2	76,5	72,3	68,3	64,1	60,7	57,6		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

351

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6			
<b>ИШ-2</b> [протяжённость источника - 198.6 м]														
Описание источника: Буксиры (ЕвроСтар 1,2,3,4)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25$ м $l = 198.57$ м	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	81,8	80,2	76,5	72,3	68,3	64,1	60,7	57,6	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ			$R_0 = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25$ м $l = 198.57$ м	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	81,8	80,2	76,5	72,3	68,3	64,1	60,7	57,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

352

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6			
<b>ИШ-3</b> [протяжённость источника - 199.6 м]														
Описание источника: Танкер (Один, Велес, Валерий Зеленко, Абрау, Эбру)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 199.61 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 199.61 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	76,8	75,2	71,5	67,3	63,3	59,1	55,7	52,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

353

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	73,8	72,2	68,5	64,3	60,3	56,1	52,7	49,6		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	73,8	72,2	68,5	64,3	60,3	56,1	52,7	49,6		

### Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 75.00$ , $y = 400.00$ , $z = 1.50$ )

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a$ , дБА	$L_{max}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

#### ИШ-1

Источник линейный, протяжённость = 200.21 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6		

#### Источник шума: ИШ-1\_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м = [28.02, 221.37, 7.25]

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 51.0 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10\lg(L_{seg})$	0	95,9	94,3	90,6	86,4	82,4	78,2	74,8	71,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 51.0 \text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10\lg(L_{seg})$	0	95,9	94,3	90,6	86,4	82,4	78,2	74,8	71,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

354

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 184.80 м	ф-ла (7) [10]	56,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,7	4,3	14,3			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	42,6	40,9	37,1	32,6	28,2	23,2	17,2	4	34,6	56,8	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	42,6	40,9	37,1	32,6	28,2	23,2	17,2	4	34,6	56,8	
<b>Источник шума: ИШ-1_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[27.59,162.57,9.89]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 66.7 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	97,1	95,5	91,8	87,6	83,6	79,4	76	72,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 66.7 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	97,1	95,5	91,8	87,6	83,6	79,4	76	72,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 242.26 м	ф-ла (7) [10]	58,7											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

355

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,6	18,8			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 1.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>40,3</b>	<b>36,4</b>	<b>31,8</b>	<b>27,3</b>	<b>22,1</b>	<b>15,3</b>	<b>0</b>	<b>33,8</b>	<b>54,8</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>40,3</b>	<b>36,4</b>	<b>31,8</b>	<b>27,3</b>	<b>22,1</b>	<b>15,3</b>	<b>0</b>	<b>33,8</b>	<b>54,8</b>	
<b>Источник шума: ИШ-1_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[27.04,88.04,13.25]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 82.5\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	98	96,4	92,7	88,5	84,5	80,3	76,9	73,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 82.5\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	98	96,4	92,7	88,5	84,5	80,3	76,9	73,8			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 315.84 м	ф-ла (7) [10]	<b>61</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ нотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,6	2,9	7,3	24,5			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

356

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	41,1	39,4	35,5	30,8	26,1	20,6	12,8	0	32,8	52,8	
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	41,1	39,4	35,5	30,8	26,1	20,6	12,8	0	32,8	52,8	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,9	20,2	4	38,6	56,8	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,9	20,2	4	38,6	56,8	

**ИШ-2**

Источник линейный, протяжённость = 198.57 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 3. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	78,8	77,2	73,5	69,3	65,3	61,1	57,7	54,6		

**Источник шума: ИШ-2\_эkv(1)**, координаты источника (x,y,z), м =[122.45,221.32,6.61]

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 51.0$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	95,9	94,3	90,6	86,4	82,4	78,2	74,8	71,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 51.0$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	95,9	94,3	90,6	86,4	82,4	78,2	74,8	71,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 184.94 м	ф-ла (7) [10]	<b>56,3</b>											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,7	4,3	14,4			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>42,6</b>	<b>40,9</b>	<b>37,1</b>	<b>32,6</b>	<b>28,2</b>	<b>23,2</b>	<b>17,2</b>	<b>4</b>	<b>34,6</b>	<b>56,8</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>42,6</b>	<b>40,9</b>	<b>37,1</b>	<b>32,6</b>	<b>28,2</b>	<b>23,2</b>	<b>17,2</b>	<b>4</b>	<b>34,6</b>	<b>56,8</b>	
<b>Источник шума: ИШ-2_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[122.89,162.43,7.80]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 66.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	97,1	95,5	91,8	87,6	83,6	79,4	76	72,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 66.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	97,1	95,5	91,8	87,6	83,6	79,4	76	72,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол D $\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	10Lg(4 $\pi/\Omega$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	D $\Omega$ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 242.43 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,7</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,6	18,8			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

358

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>40,3</b>	<b>36,4</b>	<b>31,8</b>	<b>27,3</b>	<b>22,1</b>	<b>15,3</b>	<b>0</b>	<b>33,8</b>	<b>54,8</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>40,3</b>	<b>36,4</b>	<b>31,8</b>	<b>27,3</b>	<b>22,1</b>	<b>15,3</b>	<b>0</b>	<b>33,8</b>	<b>54,8</b>	
<b>Источник шума: ИШ-2_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[123.43,88.69,9.29]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 80.8\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	97,9	96,3	92,6	88,4	84,4	80,2	76,8	73,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 80.8\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	97,9	96,3	92,6	88,4	84,4	80,2	76,8	73,7			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 315.16 м	ф-ла (7) [10]	<b>61</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,6	2,8	7,3	24,5			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

359

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	41,1	39,4	35,4	30,7	26	20,5	12,7	0	32,7	52,8
Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	41,1	39,4	35,4	30,7	26	20,5	12,7	0	32,7	52,8
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,8	20,2	4	38,6	56,8
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,8	20,2	4	38,6	56,8
<b>ИШ-3</b>													
Источник линейный, протяжённость = 199.61 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м		исходные данные	0	73,8	72,2	68,5	64,3	60,3	56,1	52,7	49,6		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	73,8	72,2	68,5	64,3	60,3	56,1	52,7	49,6		
<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[72.58,225.49,5.10]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 47.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,6	89	85,3	81,1	77,1	72,9	69,5	66,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 47.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,6	89	85,3	81,1	77,1	72,9	69,5	66,4	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 174.57 м	ф-ла (7) [10]	<b>55,8</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,6	4	13,6	
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

360

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>37,8</b>	<b>36,1</b>	<b>32,3</b>	<b>27,8</b>	<b>23,4</b>	<b>18,5</b>	<b>12,7</b>	<b>0</b>	<b>29,9</b>	<b>54,3</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>37,8</b>	<b>36,1</b>	<b>32,3</b>	<b>27,8</b>	<b>23,4</b>	<b>18,5</b>	<b>12,7</b>	<b>0</b>	<b>29,9</b>	<b>54,3</b>	
<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м = [72.20,169.92,5.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 63.2\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,8	90,2	86,5	82,3	78,3	74,1	70,7	67,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 63.2\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	91,8	90,2	86,5	82,3	78,3	74,1	70,7	67,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 230.12 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,2</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^\circ\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,6	1,1	2,1	5,3	17,9			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 1.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

361

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(2) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	37	35,4	31,5	26,9	22,4	17,3	10,6	0	29	52,2
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(2) в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла(3)[10]	0	37	35,4	31,5	26,9	22,4	17,3	10,6	0	29	52,2
<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(3), координаты источника (x,y,z), м =[71.84,116.21,5.10]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 44.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,3	88,7	85	80,8	76,8	72,6	69,2	66,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 44.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,3	88,7	85	80,8	76,8	72,6	69,2	66,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Поправка на направленность источника Dc, дБ			Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ			расстояние = 283.83 м	ф-ла (7) [10]	<b>60,1</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км			Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ				ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,8	1,4	2,6	6,6	22	
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ			Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ			Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ			Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ				ф-ла (9) [10]	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	34,1	32,5	28,6	23,9	19,3	13,9	6,5	0	25,9	50,7
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла(3)[10]	0	34,1	32,5	28,6	23,9	19,3	13,9	6,5	0	25,9	50,7
<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(4), координаты источника (x,y,z), м =[71.54,71.97,5.10]</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

362

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 44.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,3	88,7	85	80,8	76,8	72,6	69,2	66,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 44.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,3	88,7	85	80,8	76,8	72,6	69,2	66,1			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 328.07 м	ф-ла (7) [10]	<b>61,3</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,6	3	7,6	25,5			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2			
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	33,2	31,5	27,5	22,8	18,1	12,5	4,5	0	24,8	49,5	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	33,2	31,5	27,5	22,8	18,1	12,5	4,5	0	24,8	49,5	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	42	40,3	36,4	31,8	27,3	22,2	15,7	0	33,9	54,3	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	42	40,3	36,4	31,8	27,3	22,2	15,7	0	33,9	54,3	
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>														
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	50,4	48,7	44,8	40,2	35,7	30,6	23,9	7	42,3	60,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

363

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	0	50,4	48,7	44,8	40,2	35,7	30,6	23,9	7	42,3	60,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		Лрт - Лдоп	-90	-24,6	-17,3	-14,2	-13,8	-14,3	-16,4	-21,1	-37	-12,7	-9,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>		Лрт - Лдоп	-83	-16,6	-8,3	-4,2	-3,8	-4,3	-6,4	-11,1	-26	-2,7	0,9

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 400.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,9	20,2	4	38,6	56,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,9	20,2	4	38,6	56,8	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,8	20,2	4	38,6	56,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	46,7	45	41,1	36,5	32	26,8	20,2	4	38,6	56,8	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42	40,3	36,4	31,8	27,3	22,2	15,7	0	33,9	54,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42	40,3	36,4	31,8	27,3	22,2	15,7	0	33,9	54,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	50,4	48,7	44,8	40,2	35,7	30,6	23,9	7	42,3	60,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	50,4	48,7	44,8	40,2	35,7	30,6	23,9	7	42,3	60,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

364

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-24,6	-17,3	-14,2	-13,8	-14,3	-16,4	-21,1	-37	-12,7	-9,1
Превышение ночью, дБ			-83	-16,6	-8,3	-4,2	-3,8	-4,3	-6,4	-11,1	-26	-2,7	0,9

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2  
(координаты точки, м: x = 250.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	47,1	45,4	41,5	37	32,4	27,3	20,7	0	39	55,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	47,1	45,4	41,5	37	32,4	27,3	20,7	0	39	55,4	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	51,2	49,6	45,8	41,3	37	32,3	27	16,6	43,5	60,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	51,2	49,6	45,8	41,3	37	32,3	27	16,6	43,5	60,5	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,4	41,8	37,9	33,4	29	24,1	18,1	0	35,5	54,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,4	41,8	37,9	33,4	29	24,1	18,1	0	35,5	54,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	53,1	51,5	47,6	43,2	38,8	34	28,3	16,6	45,3	62,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	53,1	51,5	47,6	43,2	38,8	34	28,3	16,6	45,3	62,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

365

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-21,9	-14,5	-11,4	-10,8	-11,2	-13	-16,7	-27,4	-9,7	-7,6	
Превышение ночью, дБ		-83	-13,9	-5,5	-1,4	-0,8	-1,2	-3	-6,7	-16,4	0,3	2,4	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -100.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	46,9	45,2	41,4	36,8	32,3	27,1	20,6	4,7	38,8	57,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	46,9	45,2	41,4	36,8	32,3	27,1	20,6	4,7	38,8	57,1	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	46,8	45,2	41,3	36,7	32,2	27	20,5	4,5	38,7	57	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	46,8	45,2	41,3	36,7	32,2	27	20,5	4,5	38,7	57	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42	40,3	36,5	31,9	27,4	22,3	15,8	0	33,9	54,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42	40,3	36,5	31,9	27,4	22,3	15,8	0	33,9	54,4	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	50,5	48,9	45	40,4	35,9	30,8	24,2	7,6	42,4	61,1	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	50,5	48,9	45	40,4	35,9	30,8	24,2	7,6	42,4	61,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

366

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ		-90	-24,5	-17,1	-14	-13,6	-14,1	-16,2	-20,8	-36,4	-12,6	-8,9
Превышение ночью, дБ		-83	-16,5	-8,1	-4	-3,6	-4,1	-6,2	-10,8	-25,4	-2,6	1,1

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м: x = -100.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	51,2	49,5	45,7	41,3	37	32,3	27	16,5	43,4	60,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	51,2	49,5	45,7	41,3	37	32,3	27	16,5	43,4	60,4	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	47	45,3	41,4	36,8	32,2	27	20,4	0	38,8	55,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	47	45,3	41,4	36,8	32,2	27	20,4	0	38,8	55,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,8	42,2	38,3	33,8	29,4	24,4	18,5	0	35,9	54,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,8	42,2	38,3	33,8	29,4	24,4	18,5	0	35,9	54,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	53,1	51,5	47,6	43,2	38,8	33,9	28,3	16,5	45,3	62,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	53,1	51,5	47,6	43,2	38,8	33,9	28,3	16,5	45,3	62,4	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-21,9	-14,5	-11,4	-10,8	-11,2	-13,1	-16,7	-27,5	-9,7	-7,6
Превышение ночью, дБ			-83	-13,9	-5,5	-1,4	-0,8	-1,2	-3,1	-6,7	-16,5	0,3	2,4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

367

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 500.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,3	42,6	38,7	33,9	29,1	23,6	15,5	0	35,9	53,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,3	42,6	38,7	33,9	29,1	23,6	15,5	0	35,9	53,3	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,3	42,6	38,6	33,9	29,1	23,6	15,5	0	35,9	53,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,3	42,6	38,6	33,9	29,1	23,6	15,5	0	35,9	53,3	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,4	37,8	33,8	29	24,3	18,8	10,1	0	31	50,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,4	37,8	33,8	29	24,3	18,8	10,1	0	31	50,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	48	46,3	42,3	37,6	32,8	27,2	19,1	0	39,5	57,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	48	46,3	42,3	37,6	32,8	27,2	19,1	0	39,5	57,3	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		<b>-90</b>	<b>-27</b>	<b>-19,7</b>	<b>-16,7</b>	<b>-16,4</b>	<b>-17,2</b>	<b>-19,8</b>	<b>-25,9</b>	<b>-44</b>	<b>-15,5</b>	<b>-12,7</b>	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		<b>-83</b>	<b>-19</b>	<b>-10,7</b>	<b>-6,7</b>	<b>-6,4</b>	<b>-7,2</b>	<b>-9,8</b>	<b>-15,9</b>	<b>-33</b>	<b>-5,5</b>	<b>-2,7</b>	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

368

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 350.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,7	43,1	39,1	34,4	29,7	24,1	16,1	0	36,4	52,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,7	43,1	39,1	34,4	29,7	24,1	16,1	0	36,4	52,6	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	47	45,4	41,5	36,9	32,4	27,2	20,6	0	38,9	55,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	47	45,4	41,5	36,9	32,4	27,2	20,6	0	38,9	55,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,7	39	35,1	30,5	25,8	20,5	12,7	0	32,5	50,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,7	39	35,1	30,5	25,8	20,5	12,7	0	32,5	50,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	49,6	48	44,1	39,4	34,8	29,5	22,4	0	41,4	58,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	49,6	48	44,1	39,4	34,8	29,5	22,4	0	41,4	58,1	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-25,4	-18	-14,9	-14,6	-15,2	-17,5	-22,6	-44	-13,6	-11,9	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-17,4	-9	-4,9	-4,6	-5,2	-7,5	-12,6	-33	-3,6	-1,9	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -200.00, z = 1.50)**

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

369

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,5	42,8	38,8	34	29,3	23,8	15,7	0	36	53,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,5	42,8	38,8	34	29,3	23,8	15,7	0	36	53,5
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,4	42,7	38,8	34	29,3	23,7	15,7	0	36	53,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,4	42,7	38,8	34	29,3	23,7	15,7	0	36	53,4
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,5	37,8	33,8	29,1	24,3	18,8	10,2	0	31	50,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,5	37,8	33,8	29,1	24,3	18,8	10,2	0	31	50,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	48,1	46,4	42,4	37,7	32,9	27,4	19,3	0	39,7	57,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	48,1	46,4	42,4	37,7	32,9	27,4	19,3	0	39,7	57,4
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-26,9	-19,6	-16,6	-16,3	-17,1	-19,6	-25,7	-44	-15,3	-12,6
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-18,9	-10,6	-6,6	-6,3	-7,1	-9,6	-15,7	-33	-5,3	-2,6

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8  
(координаты точки, м: x = -200.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lмакс, дБА
---------------	----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	------------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

370

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	47	45,4	41,5	36,9	32,4	27,3	20,6	0	38,9	55,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	47	45,4	41,5	36,9	32,4	27,3	20,6	0	38,9	55,3	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,7	43	39	34,3	29,5	24	15,8	0	36,2	52,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,7	43	39	34,3	29,5	24	15,8	0	36,2	52,6	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,9	39,2	35,3	30,6	26	20,7	13,4	0	32,6	51	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,9	39,2	35,3	30,6	26	20,7	13,4	0	32,6	51	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	49,6	48	44,1	39,4	34,8	29,5	22,4	0	41,4	58,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	49,6	48	44,1	39,4	34,8	29,5	22,4	0	41,4	58,2	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-25,4	-18	-14,9	-14,6	-15,2	-17,5	-22,6	-44	-13,6	-11,8
Превышение ночью, дБ			-83	-17,4	-9	-4,9	-4,6	-5,2	-7,5	-12,6	-33	-3,6	-1,8

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 600.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

371

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	42,5	40,8	36,7	31,8	26,8	20,8	11,2	0	33,7	50,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	42,5	40,8	36,7	31,8	26,8	20,8	11,2	0	33,7	50,8
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	42,4	40,7	36,7	31,7	26,8	20,8	11,2	0	33,7	50,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	42,4	40,7	36,7	31,7	26,8	20,8	11,2	0	33,7	50,8
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	37,5	35,8	31,8	26,9	21,9	15,9	5	0	28,8	47,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	37,5	35,8	31,8	26,9	21,9	15,9	5	0	28,8	47,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	46,1	44,4	40,4	35,4	30,4	24,4	14,7	0	37,4	54,8
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	46,1	44,4	40,4	35,4	30,4	24,4	14,7	0	37,4	54,8
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-28,9	-21,6	-18,6	-18,6	-19,6	-22,6	-30,3	-44	-17,6	-15,2
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-20,9	-12,6	-8,6	-8,6	-9,6	-12,6	-20,3	-33	-7,6	-5,2

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 450.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,9	41,1	37,1	32,2	27,3	21,3	12	0	34,2	50,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,9	41,1	37,1	32,2	27,3	21,3	12	0	34,2	50,4	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	44,7	43	39,1	34,3	29,6	24,1	16,1	0	36,3	52,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	44,7	43	39,1	34,3	29,6	24,1	16,1	0	36,3	52,5
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	38,6	36,9	32,9	28,1	23,3	17,3	8,5	0	30,1	48,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	38,6	36,9	32,9	28,1	23,3	17,3	8,5	0	30,1	48,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	47,5	45,8	41,8	37	32,2	26,5	18	0	39	55,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	47,5	45,8	41,8	37	32,2	26,5	18	0	39	55,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-27,5	-20,2	-17,2	-17	-17,8	-20,5	-27	-44	-16	-14,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-19,5	-11,2	-7,2	-7	-7,8	-10,5	-17	-33	-6	-4,5

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -300.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,6	40,9	36,8	31,9	26,9	20,9	11,5	0	33,8	50,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,6	40,9	36,8	31,9	26,9	20,9	11,5	0	33,8	50,9	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,5	40,8	36,8	31,8	26,9	20,9	11,4	0	33,8	50,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,5	40,8	36,8	31,8	26,9	20,9	11,4	0	33,8	50,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	37,6	35,8	31,8	26,9	21,9	15,9	5	0	28,8	47,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	37,6	35,8	31,8	26,9	21,9	15,9	5	0	28,8	47,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	46,2	44,5	40,4	35,5	30,5	24,6	14,9	0	37,5	54,9
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	46,2	44,5	40,4	35,5	30,5	24,6	14,9	0	37,5	54,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-28,8	-21,5	-18,6	-18,5	-19,5	-22,4	-30,1	-44	-17,5	-15,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-20,8	-12,5	-8,6	-8,5	-9,5	-12,4	-20,1	-33	-7,5	-5,1

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12 (координаты точки, м: x = -300.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,7	43	39,1	34,3	29,6	24,1	16,1	0	36,3	52,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,7	43	39,1	34,3	29,6	24,1	16,1	0	36,3	52,5	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,8	41,1	37,1	32,2	27,2	21,3	10,8	0	34,1	50,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,8	41,1	37,1	32,2	27,2	21,3	10,8	0	34,1	50,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,8	37,1	33,1	28,3	23,5	17,7	9	0	30,3	48,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,8	37,1	33,1	28,3	23,5	17,7	9	0	30,3	48,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ			0	47,5	45,8	41,8	37	32,2	26,5	17,8	0	39	55,6
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ			0	47,5	45,8	41,8	37	32,2	26,5	17,8	0	39	55,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-27,5	-20,2	-17,2	-17	-17,8	-20,5	-27,2	-44	-16	-14,4
Превышение ночью, дБ			-83	-19,5	-11,2	-7,2	-7	-7,8	-10,5	-17,2	-33	-6	-4,4

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 700.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,9	39,2	35,1	30	24,8	18,4	5,8	0	31,9	48,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,9	39,2	35,1	30	24,8	18,4	5,8	0	31,9	48,9
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,9	39,2	35	29,9	24,7	18,3	5,8	0	31,9	48,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,9	39,2	35	29,9	24,7	18,3	5,8	0	31,9	48,9
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36	34,3	30,1	25	19,8	13,5	0	0	27	45,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36	34,3	30,1	25	19,8	13,5	0	0	27	45,9
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	44,6	42,8	38,7	33,6	28,4	22	8,8	0	35,5	52,9

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	44,6	42,8	38,7	33,6	28,4	22	8,8	0	35,5	52,9
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-30,4	-23,2	-20,3	-20,4	-21,6	-25	-36,2	-44	-19,5	-17,1
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-22,4	-14,2	-10,3	-10,4	-11,6	-15	-26,2	-33	-9,5	-7,1

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 550.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	41,3	39,6	35,4	30,4	25,2	18,9	8,1	0	32,3	48,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	41,3	39,6	35,4	30,4	25,2	18,9	8,1	0	32,3	48,5	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,8	41,1	37,1	32,1	27,2	21,3	11,9	0	34,1	50,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,8	41,1	37,1	32,1	27,2	21,3	11,9	0	34,1	50,3	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,9	35,2	31,1	26,1	21	14,7	0	0	28	46,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,9	35,2	31,1	26,1	21	14,7	0	0	28	46,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	45,7	44	39,9	35	29,9	23,8	13,4	0	36,9	53,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	45,7	44	39,9	35	29,9	23,8	13,4	0	36,9	53,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

376

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-29,3	-22	-19,1	-19	-20,1	-23,2	-31,6	-44	-18,1	-16,5
Превышение ночью, дБ			-83	-21,3	-13	-9,1	-9	-10,1	-13,2	-21,6	-33	-8,1	-6,5

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -400.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	41	39,3	35,2	30,1	24,9	18,5	6,1	0	32	49	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	41	39,3	35,2	30,1	24,9	18,5	6,1	0	32	49	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	41	39,2	35,1	30	24,8	18,5	6	0	32	48,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	41	39,2	35,1	30	24,8	18,5	6	0	32	48,9	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36	34,3	30,1	25	19,9	13,5	0	0	27	46	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36	34,3	30,1	25	19,9	13,5	0	0	27	46	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	44,7	42,9	38,8	33,7	28,5	22,1	9	0	35,6	52,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	44,7	42,9	38,8	33,7	28,5	22,1	9	0	35,6	52,9	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

377

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-30,3	-23,1	-20,2	-20,3	-21,5	-24,9	-36	-44	-19,4	-17,1	
Превышение ночью, дБ		-83	-22,3	-14,1	-10,2	-10,3	-11,5	-14,9	-26	-33	-9,4	-7,1	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-16  
(координаты точки, м: x = -400.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,8	41,1	37,1	32,2	27,2	21,3	11,9	0	34,1	50,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,8	41,1	37,1	32,2	27,2	21,3	11,9	0	34,1	50,3	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	41,3	39,5	35,4	30,3	25,2	18,7	7,3	0	32,3	48,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	41,3	39,5	35,4	30,3	25,2	18,7	7,3	0	32,3	48,5	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,1	35,4	31,3	26,3	21,2	15,1	0	0	28,2	46,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,1	35,4	31,3	26,3	21,2	15,1	0	0	28,2	46,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	45,8	44	40	35	30	23,8	13,2	0	36,9	53,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	45,8	44	40	35	30	23,8	13,2	0	36,9	53,5	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

378

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ		-90	-29,2	-22	-19	-19	-20	-23,2	-31,8	-44	-18,1	-16,5
Превышение ночью, дБ		-83	-21,2	-13	-9	-9	-10	-13,2	-21,8	-33	-8,1	-6,5

Инов. № подл.	7313/4
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 4. Другие порты**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума															
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА		
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
<b>ИШ-1</b> [протяжённость источника - 148.3 м]															
Описание источника: Буксир (БТМ-491)															
Режим работы источника:						непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час									
Тип источника шума:						поток водных судов									
Название:		Ширина = 6 м				Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м						
Пространственный угол излучения, рад.			Ω = 12.57	исходные данные											
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп</sub> , дБА			исходные данные		Днём - 57.0			Ночью - 57.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>тpп_макс</sub> , дБА			исходные данные		Днём - 75.0			Ночью - 75.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			Δ <sub>корр.</sub>	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>тpп</sub> , дБ			L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>тpп</sub> , дБ			L <sub>тpп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	64,1	62,5	58,8	54,6	50,6	46,4	43	39,9	57	75
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ			R <sub>o</sub> = 25 м l = 148.29 м	L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>o</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>o</sub> ))	0	82,1	80,5	76,8	72,6	68,6	64,4	61	57,9		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ			R <sub>o</sub> = 25 м	L <sub>wmax</sub> = L <sub>max</sub> + 20lg(R <sub>o</sub> ) + 8	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ			R <sub>o</sub> = 25 м l = 148.29 м	L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>o</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>o</sub> ))	0	82,1	80,5	76,8	72,6	68,6	64,4	61	57,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

380

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	79,1	77,5	73,8	69,6	65,6	61,4	58	54,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	79,1	77,5	73,8	69,6	65,6	61,4	58	54,9			
<b>ИШ-2</b> [протяжённость источника - 149.4 м]														
Описание источника: Нефте и мусоросборщик														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 149.44 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 149.44 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

381

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>ИШ-3</b> [протяжённость источника - 149.4 м]														
Описание источника: Мусоросборщик Дельфин														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:					Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 149.43 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 149.43 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

382

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>ИШ-4</b> [протяжённость источника - 146.7 м]														
Описание источника: Танкер (Велес)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ			$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 146.72 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9	
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ			$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 146.72 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

383

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
<b>КИШ-1</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.5,65.1,-4.3)]													
Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Мусоросборщик) на прилегающую территорию													
Режим работы источника: <span style="float: right;">непостоянный</span>													
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		см. расчёт в помещении	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9		
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		см. расчёт в помещении	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9		

### Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_a$ , дБА	$L_{max}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Мусоросборщик)

<b>ИШ-5</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.0,13.7,-7.0)]													
Описание источника: Насосное оборудование (судно Скат)													
Режим работы источника: <span style="float: right;">непостоянный</span>													
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): <span style="float: right;">8 час</span>													
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): <span style="float: right;">4 час</span>													
Тип источника шума: <span style="float: right;">точечный</span>													
Категория источника шума:													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

384

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
<b>ИШ-6</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.9,46.5,-7.0)]														
Описание источника: Насосное оборудование (судно СЛВ-012)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

385

<b>ИШ-7</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.9,79.3,-7.0)]																
Описание источника: Насосное оборудование (судно СЛВ-012)																
Режим работы источника:						непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час										
Тип источника шума:						точечный										
Категория источника шума:																
Вид агрегата/работ:																
Описание агрегата/работ:																
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ				исходные дан-ные		0	98	95	93	90	87	85	83	81		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ			$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$		-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ			$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$		-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_d$		0	95	92	90	87	84	82	80	78		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ				$L_w + \Delta T_n$		0	95	92	90	87	84	82	80	78		
<b>ИШ-8</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (122.9,112.1,-7.0)]																
Описание источника: Насосное оборудование (судно Зана)																
Режим работы источника:						непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час										
Тип источника шума:						точечный										
Категория источника шума:																
Вид агрегата/работ:																
Описание агрегата/работ:																
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ				исходные дан-ные		0	95	90	87	84	81	79	77	75		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

386

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	92	87	84	81	78	76	74	72		
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 ( $S=240.3$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #2 ( $S=753.6$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 ( $S=246$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 ( $S=759.2$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол ( $S=7355.4$ м <sup>2</sup> )	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок ( $S=7355.4$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (3) [1]	307	307	454,2	454,2	621,3	641,2	714,8	788,4	788,4		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м <sup>2</sup>	$S_{орп.} = 16710.0$ м <sup>2</sup>	ф-ла (4) [1]	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>		ф-ла (2) [1]	312,8	312,8	466,8	466,8	645,2	666,8	746,7	827,4	827,4		
$10Lg(V_{ш})$ , дБ			25	25	26,7	26,7	28,1	28,2	28,7	29,2	29,2		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$		Табл. 4 [1]	1,02	1,02	1,03	1,03	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06		
$10Lg(k_{ш})$ , дБ		Табл. 4 [1]	0,1	0,1	0,15	0,15	0,2	0,2	0,23	0,25	0,25		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

387

Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)													
Источник шума <b>КИШ-1</b> , образованный в результате прохождения шума через преграду: Проём_1(потолок)													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 днём		ф-ла (9) [1]	0	81,5	76,6	74,5	70,1	67	64,5	62,1	60,1	73,4	76,4
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 ночью		ф-ла (9) [1]	0	81,5	76,6	74,5	70,1	67	64,5	62,1	60,1	73,4	76,4
Изоляция ограждающей конструкции $R_o$ , дБ		S=3038.86 м2. Материал: Одинарные окна с силикатным стеклом	Таблица 7.8[25]	17	17	21	25	29	33	31	34	42	
Поправка на площадь ограждающей конструкции		S=3038.86 м2	10lg(S)	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ			[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-1 днём		ф-ла (16.28) [5]	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9	74,9	77,9
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-1 ночью		ф-ла (16.28) [5]	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9	74,9	77,9

Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 400.00, z = 1.50)													
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>ИШ-1</b>													
Источник линейный, протяжённость = 148.29 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	79,1	77,5	73,8	69,6	65,6	61,4	58	54,9			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м	исходные данные	0	79,1	77,5	73,8	69,6	65,6	61,4	58	54,9			
Источник шума: <b>ИШ-1_эkv(1)</b> , координаты источника (x,y,z), м =[24.74,165.54,-4.90]													

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

388

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 32.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	94,2	92,6	88,9	84,7	80,7	76,5	73,1	70			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 32.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	94,2	92,6	88,9	84,7	80,7	76,5	73,1	70			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 239.87 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,6</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,5	18,6			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>38,6</b>	<b>36,9</b>	<b>33</b>	<b>28,4</b>	<b>23,9</b>	<b>18,7</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>30,5</b>	<b>54,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	62,4	60,8	56,9	52,3	47,8	42,6	35,8	19,6	54,3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		<b>ф-ла(3)[10]</b>	<b>0</b>	<b>38,6</b>	<b>36,9</b>	<b>33</b>	<b>28,4</b>	<b>23,9</b>	<b>18,7</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>30,5</b>	<b>54,3</b>	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	62,4	60,8	56,9	52,3	47,8	42,6	35,8	19,6	54,3		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

389

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_экв(1)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	30,9	26,2	21,6	16,3	9	0	27,6	51,5	
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_экв(1)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,6	51,5	
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(1) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	38,6	36,9	35,1	30,5	25,9	20,7	13,8	0	32,3	56,1	
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	38,6	36,9	35,1	30,5	25,9	20,7	13,8	0	32,3	56,1	
Источник шума: ИШ-1_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[24.74,197.99,-4.90]														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 32.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	94,2	92,6	88,9	84,7	80,7	76,5	73,1	70			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 32.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	94,2	92,6	88,9	84,7	80,7	76,5	73,1	70			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 208.26 м	ф-ла (7) [10]	57,4										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,6	1	1,9	4,8	16,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	39,8	38,2	34,3	29,8	25,3	20,3	13,9	0	31,8	55,7

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

390

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4



* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	63,7	62	58,2	53,6	49,1	44,1	37,8	23,3	55,7	
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>	ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>39,8</b>	<b>38,2</b>	<b>34,3</b>	<b>29,8</b>	<b>25,3</b>	<b>20,3</b>	<b>13,9</b>	<b>0</b>	<b>31,8</b>	<b>55,7</b>
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	63,7	62	58,2	53,6	49,1	44,1	37,8	23,3	55,7	
<b>Расчёт отражённого звука</b>												
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	25,1	20,5	15	7,3	0	25	48,8
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	48,8
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке днём, дБ	ф-ла(3)[10]	0	39,8	38,2	34,3	31,1	26,5	21,4	14,8	0	32,6	56,5
Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ	ф-ла(3)[10]	0	39,8	38,2	34,3	31,1	26,5	21,4	14,8	0	32,6	56,5
<b>Источник шума: ИШ-1_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[24.74,237.73,-4.90]</b>												
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 47.0 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	95,8	94,2	90,5	86,3	82,3	78,1	74,7	71,6	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 47.0 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	95,8	94,2	90,5	86,3	82,3	78,1	74,7	71,6	
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9	
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 170.00 м	ф-ла (7) [10]	<b>55,6</b>									
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63	
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,8	1,5	3,9	13,2	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

391

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	43,2	41,6	37,7	33,2	28,9	24	18,2	5,8	35,3	57,6	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	65,4	63,8	60	55,5	51,1	46,2	40,4	28,1	57,6		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	43,2	41,6	37,7	33,2	28,9	24	18,2	5,8	35,3	57,6	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	65,4	63,8	60	55,5	51,1	46,2	40,4	28,1	57,6		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	25,6	20,8	15,2	7	0	25,4	47,6	
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_эkv(3)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,4	47,6	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	43,2	41,6	37,7	33,9	29,5	24,5	18,5	5,8	35,8	58	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	43,2	41,6	37,7	33,9	29,5	24,5	18,5	5,8	35,8	58	
<b>Источник шума: ИШ-1_эkv(4), координаты источника (x,y,z), м =[24.74,279.42,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 36.4\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	94,7	93,1	89,4	85,2	81,2	77	73,6	70,5			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 36.4\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	94,7	93,1	89,4	85,2	81,2	77	73,6	70,5			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	118,1	116,5	112,8	108,6	104,6	100,4	97	93,9			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

392

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 130.79 м	ф-ла (7) [10]	53,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,4	0,7	1,2	3	10,2			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,2	25,5	20,3	10	36,6	60	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	67,7	66,1	62,3	57,9	53,6	48,8	43,6	33,4	60		
<b>Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,2	25,5	20,3	10	36,6	60	
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	67,7	66,1	62,3	57,9	53,6	48,8	43,6	33,4	60		
<b>Расчёт отражённого звука</b>														
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_экв(4)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	18,5	12,8	3,9	0	20	43,3	
<b>Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-1_экв(4)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	43,3	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,5	25,7	20,4	10	36,7	60,1	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,5	25,7	20,4	10	36,7	60,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

393

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ			ф-ла (19) [1]	0	48,1	46,5	42,9	38,9	34,6	29,6	23,7	11,4	40,8	60,1
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла (19) [1]	0	48,1	46,5	42,9	38,9	34,6	29,6	23,7	11,4	40,8	60,1
<b>ИШ-2</b>														
Источник линейный, протяжённость = 149.44 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>Источник шума: ИШ-2_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[119.71,166.45,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 34.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 34.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 237.88 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,5</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,5	18,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

394

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	33,9	32,2	28,4	23,8	19,2	14,1	7,3	0	25,8	51,4	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	33,9	32,2	28,4	23,8	19,2	14,1	7,3	0	25,8	51,4	
<b>Источник шума: ИШ-2_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[119.45,200.75,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 34.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 34.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 204.25 м	ф-ла (7) [10]	57,2										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,6	1	1,8	4,7	15,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	35,2	33,6	29,7	25,2	20,7	15,7	9,4	0	27,2	52,8	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	35,2	33,6	29,7	25,2	20,7	15,7	9,4	0	27,2	52,8	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

395

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Источник шума: ИШ-2_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[119.14,240.73,-4.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 45.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,7	89,1	85,4	81,2	77,2	73	69,6	66,5		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 45.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,7	89,1	85,4	81,2	77,2	73	69,6	66,5		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 165.39 м	ф-ла (7) [10]	55,4										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,8	1,5	3,8	12,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,3	36,7	32,8	28,4	24	19,1	13,4	0	30,5	54,8
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,3	36,7	32,8	28,4	24	19,1	13,4	0	30,5	54,8
<b>Источник шума: ИШ-2_эква(4), координаты источника (x,y,z), м =[118.83,281.15,-4.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 35.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,6	88	84,3	80,1	76,1	71,9	68,5	65,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

396

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 35.2$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,6	88	84,3	80,1	76,1	71,9	68,5	65,4			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 126.84 м	ф-ла (7) [10]	53,1											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,4	0,6	1,1	2,9	9,8			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5$ м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5$ м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(4) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	39,5	37,8	34	29,6	25,4	20,6	15,5	5,4	31,8	57,3	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	39,5	37,8	34	29,6	25,4	20,6	15,5	5,4	31,8	57,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,2	18,5	5,4	35,5	57,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,2	18,5	5,4	35,5	57,3	
<b>ИШ-3</b>														
Источник линейный, протяжённость = 149.43 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

397

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[76.01,167.98,-8.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 37.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 37.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 232.25 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,3</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,6	1,2	2,1	5,4	18		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Agr, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>34,5</b>	<b>32,8</b>	<b>28,9</b>	<b>24,3</b>	<b>19,8</b>	<b>14,7</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>26,4</b>	<b>51,6</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>34,5</b>	<b>32,8</b>	<b>28,9</b>	<b>24,3</b>	<b>19,8</b>	<b>14,7</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>26,4</b>	<b>51,6</b>
<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(2), координаты источника (x,y,z), м =[76.01,205.19,-8.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 37.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

398



Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 37.2$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 195.09 м	ф-ла (7) [10]	56,8											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	1	1,8	4,5	15,1			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 1$ м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5$ м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	36	34,3	30,5	26	21,5	16,5	10,4	0	28	53,3	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	36	34,3	30,5	26	21,5	16,5	10,4	0	28	53,3	
<b>Источник шума: ИШ-3_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[76.01,245.11,-8.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 42.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	90,4	88,8	85,1	80,9	76,9	72,7	69,3	66,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 42.6$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	90,4	88,8	85,1	80,9	76,9	72,7	69,3	66,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

399

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 155.24 м	ф-ла (7) [10]	54,8											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,4	0,8	1,4	3,6	12,1			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эква(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,6	36,9	33,1	28,6	24,3	19,5	13,9	0	30,7	55,4	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,6	36,9	33,1	28,6	24,3	19,5	13,9	0	30,7	55,4	
<b>Источник шума: ИШ-3_эква(4), координаты источника (x,y,z), м =[76.01,282.62,-8.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 32.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 32.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 117.84 м	ф-ла (7) [10]	52,4											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

400

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,3	0,6	1,1	2,7	9,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(4) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	39,8	38,1	34,3	29,9	25,7	21	16	6,4	32,1	58
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(4) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	39,8	38,1	34,3	29,9	25,7	21	16	6,4	32,1	58
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	0	43,7	42,1	38,2	33,8	29,4	24,6	19,1	6,4	35,9	58
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	0	43,7	42,1	38,2	33,8	29,4	24,6	19,1	6,4	35,9	58

**ИШ-4**

Источник линейный, протяжённость = 146.72 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 2. Расчёт эквивалентных источников шума:

Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м	исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		

**Источник шума: ИШ-4\_эkv(1), координаты источника (x,y,z), м =[75.43,37.68,-4.90]**

Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 73.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,8	91,2	87,5	83,3	79,3	75,1	71,7	68,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 73.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	92,8	91,2	87,5	83,3	79,3	75,1	71,7	68,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

401

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 362.38 м	ф-ла (7) [10]	62,2											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, кПа$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	1	1,8	3,3	8,4	28,1			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5м$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-4_эква(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	33,6	31,9	27,9	23,1	18,3	12,6	4,1	0	25	47,3	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-4_эква(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	33,6	31,9	27,9	23,1	18,3	12,6	4,1	0	25	47,3	
<b>Источник шума: ИШ-4_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[75.43,111.04,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 73.4 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	92,8	91,2	87,5	83,3	79,3	75,1	71,7	68,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 73.4 м$	$L_w(удельн.) + 10Lg(L_{seg})$	0	92,8	91,2	87,5	83,3	79,3	75,1	71,7	68,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 289.03 м	ф-ла (7) [10]	60,2											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

402

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,8	1,4	2,6	6,7	22,4			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
Уровни звукового давления от источника ИШ-4_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	35,5	33,9	29,9	25,2	20,6	15,2	7,8	0	27,2	49,5	
Уровни звукового давления от источника ИШ-4_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	35,5	33,9	29,9	25,2	20,6	15,2	7,8	0	27,2	49,5	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-4 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	37,7	36	32	27,3	22,6	17,1	9,3	0	29,3	49,5	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-4 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	37,7	36	32	27,3	22,6	17,1	9,3	0	29,3	49,5	
<b>Источник шума: КИШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[122.48,65.14,-4.35]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	96,4	87,4	81,3	73	65,8	65,3	59,9	49,9			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	93,4	84,4	78,3	70	62,8	62,3	56,9	46,9			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	96,4	87,4	81,3	73	65,8	65,3	59,9	49,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $89.0^{\circ}$	Рис. 1[1]	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = $338.26\text{ м}$	ф-ла (7) [10]	61,6											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

403

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,7	3,1	7,8	26,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	32,8	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	13,3	16,5
<b>Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	32,8	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	13,3	16,5
<b>Уровни звукового давления в расчётной точке</b>													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	50,7	49	45,3	41,1	36,7	31,8	26	13,4	43,1	63,6
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	50,7	49	45,3	41,1	36,7	31,8	26	13,4	43,1	63,6
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		Lрт - Lдоп	-90	-24,3	-17	-13,7	-12,9	-13,3	-15,2	-19	-30,6	-11,9	-6,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>		Lрт - Lдоп	-83	-16,3	-8	-3,7	-2,9	-3,3	-5,2	-9	-19,6	-1,9	3,6

<b>Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 400.00, z = 1.50)</b>						
<b>Источник шума</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц</b>			<b>La, дБА</b>	<b>Lмакс, дБА</b>

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	48,1	46,5	42,9	38,9	34,6	29,6	23,7	11,4	40,8	60,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	48,1	46,5	42,9	38,9	34,6	29,6	23,7	11,4	40,8	60,1
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,2	18,5	5,4	35,5	57,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,2	18,5	5,4	35,5	57,3
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,7	42,1	38,2	33,8	29,4	24,6	19,1	6,4	35,9	58
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,7	42,1	38,2	33,8	29,4	24,6	19,1	6,4	35,9	58
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,7	36	32	27,3	22,6	17,1	9,3	0	29,3	49,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,7	36	32	27,3	22,6	17,1	9,3	0	29,3	49,5
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,8	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	13,3	16,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,8	23,7	17,4	8,4	0	0	0	0	13,3	16,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	50,7	49	45,3	41,1	36,7	31,8	26	13,4	43,1	63,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	50,7	49	45,3	41,1	36,7	31,8	26	13,4	43,1	63,6
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-24,3	-17	-13,7	-12,9	-13,3	-15,2	-19	-30,6	-11,9	-6,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-16,3	-8	-3,7	-2,9	-3,3	-5,2	-9	-19,6	-1,9	3,6

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2  
(координаты точки, м: x = 250.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	45,2	43,6	39,7	35,1	30,6	25,4	18,7	0	37,1	54,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	45,2	43,6	39,7	35,1	30,6	25,4	18,7	0	37,1	54,8	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,4	42,8	39	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,6	57,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,4	42,8	39	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,6	57,1	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,2	40,5	36,7	32,2	27,8	22,8	16,7	0	34,3	54,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,2	40,5	36,7	32,2	27,8	22,8	16,7	0	34,3	54,2	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,2	40,6	37,5	33,5	29,4	24,4	18,1	0	35,4	55,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,2	40,6	37,5	33,5	29,4	24,4	18,1	0	35,4	55,7	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,6	30,7	24,5	15,8	8,4	7,3	0	0	20,8	23,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,6	30,7	24,5	15,8	8,4	7,3	0	0	20,8	23,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	50,1	48,2	44,4	40	35,6	30,7	24,5	8	42	61,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	50,1	48,2	44,4	40	35,6	30,7	24,5	8	42	61,6	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-24,9	-17,8	-14,6	-14	-14,4	-16,3	-20,5	-36	-13	-8,4
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-16,9	-8,8	-4,6	-4	-4,4	-6,3	-10,5	-25	-3	1,6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

406



**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -100.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39	36,8	32,2	26,7	21,1	14,7	4,3	0	28,8	46,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39	36,8	32,2	26,7	21,1	14,7	4,3	0	28,8	46,3	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,7	36	32,1	27,3	23,7	18,2	9,3	0	29,6	49,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,7	36	32,1	27,3	23,7	18,2	9,3	0	29,6	49,5	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,8	36,1	32,1	27,4	25,2	19,7	11,9	0	30,3	50,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,8	36,1	32,1	27,4	25,2	19,7	11,9	0	30,3	50,5	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,7	42,1	38,2	34,1	29,8	25	19,4	6,5	36,1	58	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,7	42,1	38,2	34,1	29,8	25	19,4	6,5	36,1	58	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,7	29,7	23,4	14,8	7,3	6,1	0	0	19,8	22,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,7	29,7	23,4	14,8	7,3	6,1	0	0	19,8	22,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	47	44,7	40,7	36,2	32,2	27	20,5	6,5	38,4	59,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	47	44,7	40,7	36,2	32,2	27	20,5	6,5	38,4	59,4	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

407

Превышение днём, дБ	-90	-28	-21,3	-18,3	-17,8	-17,8	-20	-24,5	-37,5	-16,6	-10,6
Превышение ночью, дБ	-83	-20	-12,3	-8,3	-7,8	-7,8	-10	-14,5	-26,5	-6,6	-0,6

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4  
(координаты точки, м: x = -100.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	49,7	48,1	44,3	39,8	35,5	30,8	25,4	14,8	42	60,5		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	49,7	48,1	44,3	39,8	35,5	30,8	25,4	14,8	42	60,5		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,5	38,8	34,9	30,3	25,8	20,7	14	0	32,4	52		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,5	38,8	34,9	30,3	25,8	20,7	14	0	32,4	52		
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,2	40,6	36,7	32,2	27,8	22,8	16,8	0	34,3	54,3		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,2	40,6	36,7	32,2	27,8	22,8	16,8	0	34,3	54,3		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,6	34,2	29,2	23	16,6	8,9	0	0	25,3	49,5		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,6	34,2	29,2	23	16,6	8,9	0	0	25,3	49,5		
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,8	26,8	20,5	11,8	4,1	0	0	0	16,7	19,9		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,8	26,8	20,5	11,8	4,1	0	0	0	16,7	19,9		
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	51,1	49,4	45,5	41	36,6	31,8	26,2	14,8	43,1	62,2		
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	51,1	49,4	45,5	41	36,6	31,8	26,2	14,8	43,1	62,2		
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, до-	Таблица 5.35.[23]		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

408

	школьных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-23,9	-16,6	-13,5	-13	-13,4	-15,2	-18,8	-29,2	-11,9	-7,8	
Превышение ночью, дБ		-83	-15,9	-7,6	-3,5	-3	-3,4	-5,2	-8,8	-18,2	-1,9	2,2	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 500.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44	42,4	38,5	34,6	30,3	24,8	17,2	0	36,4	54,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44	42,4	38,5	34,6	30,3	24,8	17,2	0	36,4	54,5	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,1	37,5	33,5	28,9	24,3	19	11,9	0	30,9	51,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,1	37,5	33,5	28,9	24,3	19	11,9	0	30,9	51,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,3	37,6	33,7	29,1	24,5	19,2	12,2	0	31,1	51,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,3	37,6	33,7	29,1	24,5	19,2	12,2	0	31,1	51,6	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,3	33,6	29,5	24,6	19,7	13,8	0	0	26,5	46,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,3	33,6	29,5	24,6	19,7	13,8	0	0	26,5	46,6	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,1	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,1	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	46,7	44,9	41	36,8	32,3	26,9	19,3	0	38,7	57,8	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	46,7	44,9	41	36,8	32,3	26,9	19,3	0	38,7	57,8	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

409

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-28,3	-21,1	-18	-17,2	-17,7	-20,1	-25,7	-44	-16,3	-12,2
Превышение ночью, дБ			-83	-20,3	-12,1	-8	-7,2	-7,7	-10,1	-15,7	-33	-6,3	-2,2

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6  
(координаты точки, м: x = 350.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,3	40,6	36,6	31,9	27,1	21,6	13,5	0	33,9	51,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,3	40,6	36,6	31,9	27,1	21,6	13,5	0	33,9	51,3	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,2	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,5	0	32	51,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,2	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,5	0	32	51,7	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,7	37	33,1	28,4	23,8	18,4	11	0	30,4	50	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,7	37	33,1	28,4	23,8	18,4	11	0	30,4	50	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,7	37	34,2	30,3	25,6	20,2	12,6	0	31,9	51,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,7	37	34,2	30,3	25,6	20,2	12,6	0	31,9	51,7	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,6	26,6	20,4	11,6	3,9	0	0	0	16,5	19,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,6	26,6	20,4	11,6	3,9	0	0	0	16,5	19,7	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

410

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ			0	46,6	44,6	40,9	36,4	31,7	26,3	18,8	0	38,3	57,2
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ			0	46,6	44,6	40,9	36,4	31,7	26,3	18,8	0	38,3	57,2
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-28,4	-21,4	-18,1	-17,6	-18,3	-20,7	-26,2	-44	-16,7	-12,8
Превышение ночью, дБ			-83	-20,4	-12,4	-8,1	-7,6	-8,3	-10,7	-16,2	-33	-6,7	-2,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -200.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,5	34,3	29,7	24,2	18,6	11,8	0	0	26,3	43,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,5	34,3	29,7	24,2	18,6	11,8	0	0	26,3	43,7
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,6	33,9	29,9	25	22,6	16,7	3,1	0	27,8	47,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,6	33,9	29,9	25	22,6	16,7	3,1	0	27,8	47,7
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,2	37,6	33,7	29	24,4	19,2	12,1	0	31	51,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,2	37,6	33,7	29	24,4	19,2	12,1	0	31	51,6

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём			0	34,7	25,7	19,4	10,6	0	0	0	0	15,3	18,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью			0	34,7	25,7	19,4	10,6	0	0	0	0	15,3	18,8
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>43,6</b>	<b>41,3</b>	<b>37,2</b>	<b>32,3</b>	<b>28</b>	<b>22,3</b>	<b>12,6</b>	<b>0</b>	<b>34,5</b>	<b>54,4</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>43,6</b>	<b>41,3</b>	<b>37,2</b>	<b>32,3</b>	<b>28</b>	<b>22,3</b>	<b>12,6</b>	<b>0</b>	<b>34,5</b>	<b>54,4</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>				<b>-90</b>	<b>-31,4</b>	<b>-24,7</b>	<b>-21,8</b>	<b>-21,7</b>	<b>-22</b>	<b>-24,7</b>	<b>-32,4</b>	<b>-44</b>	<b>-20,5</b>	<b>-15,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>				<b>-83</b>	<b>-23,4</b>	<b>-15,7</b>	<b>-11,8</b>	<b>-11,7</b>	<b>-12</b>	<b>-14,7</b>	<b>-22,4</b>	<b>-33</b>	<b>-10,5</b>	<b>-5,6</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: x = -200.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	45,4	43,7	39,8	35,2	30,7	25,5	18,9	0	37,3	55	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	45,4	43,7	39,8	35,2	30,7	25,5	18,9	0	37,3	55	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,3	16,8	8,8	0	29	48,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,3	16,8	8,8	0	29	48,5	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,7	37,1	33,1	28,5	23,8	18,5	11,1	0	30,5	50	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,7	37,1	33,1	28,5	23,8	18,5	11,1	0	30,5	50	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	33,1	30,7	25,7	19,5	12,8	4,9	0	0	21,8	41,2
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	33,1	30,7	25,7	19,5	12,8	4,9	0	0	21,8	41,2
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	32,9	23,9	17,5	8,6	0	0	0	0	13,4	16,6
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	32,9	23,9	17,5	8,6	0	0	0	0	13,4	16,6
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	47,1	45,3	41,3	36,7	32,1	26,8	19,9	0	38,7	57
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	47,1	45,3	41,3	36,7	32,1	26,8	19,9	0	38,7	57
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-27,9	-20,7	-17,7	-17,3	-17,9	-20,2	-25,1	-44	-16,3	-13
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-19,9	-11,7	-7,7	-7,3	-7,9	-10,2	-15,1	-33	-6,3	-3

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 600.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	41,3	39,6	35,6	31,6	27,3	21,4	11,7	0	33,4	51,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	41,3	39,6	35,6	31,6	27,3	21,4	11,7	0	33,4	51,2	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,4	34,7	30,7	25,9	21,1	15,4	5,2	0	27,8	47,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,4	34,7	30,7	25,9	21,1	15,4	5,2	0	27,8	47,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,5	34,9	30,9	26	21,2	15,5	5,3	0	28	48
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,5	34,9	30,9	26	21,2	15,5	5,3	0	28	48
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	33,5	31,8	27,7	22,6	17,5	11,2	0	0	24,6	44,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	33,5	31,8	27,7	22,6	17,5	11,2	0	0	24,6	44,3
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	29,8	20,7	14,2	4,9	0	0	0	0	10,1	13,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	29,8	20,7	14,2	4,9	0	0	0	0	10,1	13,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	44,1	42,2	38,2	33,9	29,3	23,5	13,3	0	35,7	54,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	44,1	42,2	38,2	33,9	29,3	23,5	13,3	0	35,7	54,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-30,9	-23,8	-20,8	-20,1	-20,7	-23,5	-31,7	-44	-19,3	-15,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-22,9	-14,8	-10,8	-10,1	-10,7	-13,5	-21,7	-33	-9,3	-5,5

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 450.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40	38,3	34,3	29,4	24,4	18,5	9	0	31,3	48,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40	38,3	34,3	29,4	24,4	18,5	9	0	31,3	48,7	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	37,2	35,6	31,6	26,8	22,1	16,5	8,4	0	28,8	48,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	37,2	35,6	31,6	26,8	22,1	16,5	8,4	0	28,8	48,3
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,2	34,5	30,5	25,7	20,8	15,1	3,6	0	27,6	47
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,2	34,5	30,5	25,7	20,8	15,1	3,6	0	27,6	47
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,1	34,4	31,6	27,6	22,7	16,9	3,6	0	29,1	48,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,1	34,4	31,6	27,6	22,7	16,9	3,6	0	29,1	48,8
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	32,8	23,7	17,4	10	0	0	0	0	13,6	16,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	32,8	23,7	17,4	10	0	0	0	0	13,6	16,8
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	44,1	42,1	38,3	33,6	28,7	22,9	12,9	0	35,5	54,3
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	44,1	42,1	38,3	33,6	28,7	22,9	12,9	0	35,5	54,3
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-30,9	-23,9	-20,7	-20,4	-21,3	-24,1	-32,1	-44	-19,5	-15,7
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-22,9	-14,9	-10,7	-10,4	-11,3	-14,1	-22,1	-33	-9,5	-5,7

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -300.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	34,8	32,6	28	22,4	16,7	9,7	0	0	24,5	42
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	34,8	32,6	28	22,4	16,7	9,7	0	0	24,5	42
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	33,6	31,9	27,8	22,7	17,6	11,2	0	0	24,6	44,4
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	33,6	31,9	27,8	22,7	17,6	11,2	0	0	24,6	44,4
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	34,3	32,6	28,5	23,4	18,3	12	0	0	25,3	45,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	34,3	32,6	28,5	23,4	18,3	12	0	0	25,3	45,1
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,4	34,7	30,7	25,9	21,1	15,4	5,3	0	27,9	48
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,4	34,7	30,7	25,9	21,1	15,4	5,3	0	27,9	48
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	32,2	23,2	16,8	7,8	0	0	0	0	12,7	15,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	32,2	23,2	16,8	7,8	0	0	0	0	12,7	15,7
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	41,5	39,2	35	29,9	24,8	18,6	5,3	0	31,9	51,4
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	41,5	39,2	35	29,9	24,8	18,6	5,3	0	31,9	51,4
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		Таблица 5.35.[23]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-33,5	-26,8	-24	-24,1	-25,2	-28,4	-39,7	-44	-23,1	-18,6
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-25,5	-17,8	-14	-14,1	-15,2	-18,4	-29,7	-33	-13,1	-8,6

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12  
(координаты точки, м: x = -300.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА
---------------	----------------	---	---------	-----------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

416

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,4	40,7	36,7	32	27,2	21,7	13,6	0	34	51,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,4	40,7	36,7	32	27,2	21,7	13,6	0	34	51,4	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,2	33,5	29,4	24,5	19,6	13,7	0	0	26,5	45,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,2	33,5	29,4	24,5	19,6	13,7	0	0	26,5	45,8	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,2	34,5	30,5	25,7	20,9	15,1	3,6	0	27,6	47	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,2	34,5	30,5	25,7	20,9	15,1	3,6	0	27,6	47	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,7	28,4	23,4	17,1	10,3	0	0	0	19,3	38,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,7	28,4	23,4	17,1	10,3	0	0	0	19,3	38,8	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,2	22,2	15,8	6,7	0	0	0	0	11,7	14,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,2	22,2	15,8	6,7	0	0	0	0	11,7	14,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	44,4	42,5	38,4	33,6	28,8	23,1	14,1	0	35,6	53,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	44,4	42,5	38,4	33,6	28,8	23,1	14,1	0	35,6	53,7	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-30,6	-23,5	-20,6	-20,4	-21,2	-23,9	-30,9	-44	-19,4	-16,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-22,6	-14,5	-10,6	-10,4	-11,2	-13,9	-20,9	-33	-9,4	-6,3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

417

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 700.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,3	37,6	33,5	29,5	25,1	18,8	5,6	0	31,2	48,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,3	37,6	33,5	29,5	25,1	18,8	5,6	0	31,2	48,7	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,9	33,2	29,1	24,1	19,1	13	0	0	26,1	45,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,9	33,2	29,1	24,1	19,1	13	0	0	26,1	45,9	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,4	30,7	26,5	21,2	15,9	9,1	0	0	23,2	42,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,4	30,7	26,5	21,2	15,9	9,1	0	0	23,2	42,5	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,6	19,5	12,9	0	0	0	0	0	8,2	11,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,6	19,5	12,9	0	0	0	0	0	8,2	11,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	42,2	40,4	36,3	31,8	27,1	20,8	5,6	0	33,6	52,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	42,2	40,4	36,3	31,8	27,1	20,8	5,6	0	33,6	52,2	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, L <sub>доп</sub> , дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

418

Превышение днём, дБ	-90	-32,8	-25,6	-22,7	-22,2	-22,9	-26,2	-39,4	-44	-21,4	-17,8
Превышение ночью, дБ	-83	-24,8	-16,6	-12,7	-12,2	-12,9	-16,2	-29,4	-33	-11,4	-7,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14  
(координаты точки, м: x = 550.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,5	36,7	32,6	27,5	22,4	16	5,2	0	29,5	46,7		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,5	36,7	32,6	27,5	22,4	16	5,2	0	29,5	46,7		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35	33,3	29,3	24,3	19,4	13,4	0	0	26,3	45,7		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35	33,3	29,3	24,3	19,4	13,4	0	0	26,3	45,7		
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,8	33,1	29	24	19	12,8	0	0	26	45,2		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,8	33,1	29	24	19	12,8	0	0	26	45,2		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,2	32,4	30,6	25,5	20,4	14,2	0	0	27,2	46,5		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,2	32,4	30,6	25,5	20,4	14,2	0	0	27,2	46,5		
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	31,2	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,9		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	31,2	22,1	15,7	6,6	0	0	0	0	11,6	14,9		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	42,3	40,3	36,7	31,6	26,5	20,3	5,2	0	33,5	52,1		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	42,3	40,3	36,7	31,6	26,5	20,3	5,2	0	33,5	52,1		
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, до-	Таблица 5.35.[23]		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

419

	школьных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-32,7	-25,7	-22,3	-22,4	-23,5	-26,7	-39,8	-44	-21,5	-17,9	
Превышение ночью, дБ		-83	-24,7	-16,7	-12,3	-12,4	-13,5	-16,7	-29,8	-33	-11,5	-7,9	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -400.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,7	31,5	27,1	21,6	16,2	9,3	0	0	23,7	40,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,7	31,5	27,1	21,6	16,2	9,3	0	0	23,7	40,9	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,5	30,7	26,5	21,3	15,9	9,2	0	0	23,2	42,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,5	30,7	26,5	21,3	15,9	9,2	0	0	23,2	42,5	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,1	31,3	27,1	21,9	16,5	9,8	0	0	23,8	43	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,1	31,3	27,1	21,9	16,5	9,8	0	0	23,8	43	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,5	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,7	21,7	15,2	6	0	0	0	0	11,1	14,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,7	21,7	15,2	6	0	0	0	0	11,1	14,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ</b>		0	40	37,7	33,5	28,2	22,9	16,4	0	0	30,2	49,3	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ</b>		0	40	37,7	33,5	28,2	22,9	16,4	0	0	30,2	49,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

420

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-35	-28,3	-25,5	-25,8	-27,1	-30,6	-45	-44	-24,8	-20,7
Превышение ночью, дБ			-83	-27	-19,3	-15,5	-15,8	-17,1	-20,6	-35	-33	-14,8	-10,7

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-16  
(координаты точки, м: x = -400.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,1	38,4	34,4	29,5	24,5	18,6	9,1	0	31,4	48,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,1	38,4	34,4	29,5	24,5	18,6	9,1	0	31,4	48,8	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,6	31,8	27,7	22,6	17,5	11,2	0	0	24,6	43,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,6	31,8	27,7	22,6	17,5	11,2	0	0	24,6	43,8	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,8	33,1	29	24	19	12,9	0	0	26	45,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,8	33,1	29	24	19	12,9	0	0	26	45,2	
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,8	26,6	21,7	15,4	8,6	0,2	0	0	17,7	37	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,8	26,6	21,7	15,4	8,6	0,2	0	0	17,7	37	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	29,9	20,8	14,3	5,1	0	0	0	0	10,2	13,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	29,9	20,8	14,3	5,1	0	0	0	0	10,2	13,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ			0	42,4	40,5	36,3	31,3	26,3	20,2	9,1	0	33,3	51,4
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ			0	42,4	40,5	36,3	31,3	26,3	20,2	9,1	0	33,3	51,4
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-32,6	-25,5	-22,7	-22,7	-23,7	-26,8	-35,9	-44	-21,7	-18,6
Превышение ночью, дБ			-83	-24,6	-16,5	-12,7	-12,7	-13,7	-16,8	-25,9	-33	-11,7	-8,6

Инов. № подл.	7313/4
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



**Результаты акустического расчета в расчетных точках. Вид деятельности - 5. Другие порты**

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума														
Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>ИШ-1</b> [протяжённость источника - 149.4 м]														
Описание источника: Нефте и мусоросборщик														
Режим работы источника:						непостоянный								
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час								
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час								
Тип источника шума:						поток водных судов								
Название:						Ширина = 6 м		Кол-во полос = 1		Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.		Ω = 12.57		исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>трп</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 52.0			Ночью - 52.0							
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: L <sub>трп_макс</sub> , дБА		исходные данные		Днём - 72.0			Ночью - 72.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		Δ <sub>корр.</sub>		[5]		0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: L <sub>трп</sub> , дБ		L <sub>трп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: L <sub>трп</sub> , дБ		L <sub>трп</sub> -Δ <sub>корр.</sub>		0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: L <sub>w</sub> , дБ		R <sub>0</sub> = 25 м l = 149.44 м		L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>0</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>0</sub> ))		0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: L <sub>wmax</sub> , дБ		R <sub>0</sub> = 25 м		L <sub>wmax</sub> = L <sub>max</sub> + 20lg(R <sub>0</sub> ) + 8		0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: L <sub>w</sub> , дБ		R <sub>0</sub> = 25 м l = 149.44 м		L <sub>w</sub> = L + 10lg(R <sub>0</sub> ) + 8 - 10lg(2arctg(l/2R <sub>0</sub> ))		0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

423

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>ИШ-2</b> [протяжённость источника - 150.4 м]														
Описание источника: Судно-отвозчик (танкер)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 150.36 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 150.36 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

424

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4 \text{ ч}$ время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>ИШ-3</b> [протяжённость источника - 149.5 м]														
Описание источника: Бункеровщик (ТМ-10)														
Режим работы источника:							непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):							8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):							4 час							
Тип источника шума:							поток водных судов							
Название:				Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.			$\Omega = 12.57$	исходные данные										
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp}$ , дБА			исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 25 м: $L_{trp\_max}$ , дБА			исходные данные											
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ		$\Delta_{корр.}$	[5]	0	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м днём: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Октавные уровни звукового давления на расстоянии 25 м ночью: $L_{trp}$ , дБ			$L_{trp}-\Delta_{корр.}$	0	59,1	57,5	53,8	49,6	45,6	41,4	38	34,9	52	72
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника днём: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 149.51 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: $L_{wmax}$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Удельные (на 1м) октавные уровни звуковой мощности источника ночью: $L_w$ , дБ		$R_0 = 25 \text{ м}$ $l = 149.51 \text{ м}$	$L_w = L + 10\lg(R_0) + 8 - 10\lg(2\arctg(l/2R_0))$	0	77,1	75,5	71,8	67,6	63,6	59,4	56	52,9		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

425

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: $L_{wmax}$ , дБ	$R_0 = 25$ м	$L_{wmax} = L_{max} + 20\lg(R_0) + 8$	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10\lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10\lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9		

**КИШ-1** [координаты на плане (x,y,z), м = (121.7,64.6,5.7)]

Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Мусоросборщик) на прилегающую территорию

Режим работы источника:		непостоянный											
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении	0	91	82,3	76,3	68	60,9	60,4	55	45			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении	0	91	82,3	76,3	68	60,9	60,4	55	45			

**КИШ-2** [координаты на плане (x,y,z), м = (73.4,72.8,10.7)]

Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Танкер) на прилегающую территорию

Режим работы источника:		непостоянный											
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении	0	75,3	72,3	71,3	61,2	50,9	45,6	43,3	41,3			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении	0	75,3	72,3	71,3	61,2	50,9	45,6	43,3	41,3			

**КИШ-3** [координаты на плане (x,y,z), м = (23.6,73.2,10.7)]

Описание источника: Источник образован шумом, выходящим из помещения п1(этаж: 1-й этаж; Здание: Бункеровщик) на прилегающую территорию

Режим работы источника:		постоянный											
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении	0	72,9	67,7	64,7	53,5	43,3	38	35,6	33,6			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	см. расчёт в помещении	0	72,9	67,7	64,7	53,5	43,3	38	35,6	33,6			

### Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	$L_a$ , дБА	$L_{max}$ , дБА
------------------------------------	--------	---	-------------	-----------------

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

426

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Мусоросборщик)

**ИШ-4** [координаты на плане (x,y,z), м = (122.1,45.9,3.0)]

Описание источника: Насосное оборудование (судно СЛВ-012)

Режим работы источника:

непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):

8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):

4 час

Тип источника шума:

точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Описание агрегата/работ:

Пространственный угол излучения, рад.

$\Omega = 6.28$

исходные дан-  
ные

Октавные уровни звуковой мощности источника  $L_w$ , дБ

исходные дан-  
ные

0 98 95 93 90 87 85 83 81

Поправка на время работы источника днём  
 $\Delta T_d$ , дБ

$\tau = 8$  ч  
время работы

$10Lg(\tau/16)$

-3

Поправка на время работы источника ночью  
 $\Delta T_n$ , дБ

$\tau = 4$  ч  
время работы

$10Lg(\tau/8)$

-3

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём,  $L_w$ , дБ

$L_w + \Delta T_d$

0 95 92 90 87 84 82 80 78

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью,  $L_w$ , дБ

$L_w + \Delta T_n$

0 95 92 90 87 84 82 80 78

**ИШ-5** [координаты на плане (x,y,z), м = (122.1,78.7,3.0)]

Описание источника: Насосное оборудование (судно СЛВ-012)

Режим работы источника:

непостоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):

8 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):

4 час

Тип источника шума:

точечный

Категория источника шума:

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	98	95	93	90	87	85	83	81			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	95	92	90	87	84	82	80	78			
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )														
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:														
Стена #1 ( $S=240.3$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #2 ( $S=753.6$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #3 ( $S=246$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Стена #4 ( $S=759.2$ м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1			
Пол ( $S=7355.4$ м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04			
Потолок ( $S=7355.4$ м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04			
Эквивалентная площадь звукопоглощения $A$ , м2		ф-ла (3) [1]	307	307	454,2	454,2	621,3	641,2	714,8	788,4	788,4			
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	$S_{ср} = 16710.0$ м2	ф-ла (4) [1]	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

428

Акустическая постоянная помещения с источниками шума $V_{ш}$ , м <sup>2</sup>	ф-ла (2) [1]	312,8	312,8	466,8	466,8	645,2	666,8	746,7	827,4	827,4		
10Lg( $V_{ш}$ ), дБ		25	25	26,7	26,7	28,1	28,2	28,7	29,2	29,2		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума $k_{ш}$	Табл. 4 [1]	1,02	1,02	1,03	1,03	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06		
10Lg( $k_{ш}$ ), дБ	Табл. 4 [1]	0,1	0,1	0,15	0,15	0,2	0,2	0,23	0,25	0,25		

### Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)

Источник шума КИШ-1, образованный в результате прохождения шума через преграду: Проём\_1(потолок)

Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 днём	ф-ла (9) [1]	0	79,2	74,5	72,5	68,2	65	62,6	60,2	58,2	71,4	74,4
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-1 ночью	ф-ла (9) [1]	0	79,2	74,5	72,5	68,2	65	62,6	60,2	58,2	71,4	74,4
Изоляция ограждающей конструкции $R_0$ , дБ	S=3038.86 м <sup>2</sup> . Материал: Одинарные окна с силикатным стеклом	Таблица 7.8[25]	17	17	21	25	29	33	31	34	42	
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=3038.86 м <sup>2</sup>	10Lg(S)	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-1 днём	ф-ла (16.28) [5]	0	91	82,3	76,3	68	60,9	60,4	55	45	72,8	75,9
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-1 ночью	ф-ла (16.28) [5]	0	91	82,3	76,3	68	60,9	60,4	55	45	72,8	75,9

### Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Танкер)

ИШ-7 [координаты на плане (x,y,z), м = (72.2,139.2,3.0)]

Описание источника: Судно-танкер (Велес)

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

429

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				

**ИШ-8** [координаты на плане (x,y,z), м = (73.6,128.8,3.0)]

Описание источника: Судно-танкер (Велес)

Режим работы источника:	непостоянный
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):	8 час
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):	4 час
Тип источника шума:	точечный
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				

**ИШ-9** [координаты на плане (x,y,z), м = (73.6,114.2,3.0)]

Описание источника: Судно-танкер (Велес)

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



Режим работы источника:			непостоянный														
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час														
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час														
Тип источника шума:			точечный														
Категория источника шума:																	
Вид агрегата/работ:																	
Описание агрегата/работ:																	
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные															
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85						
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10L_g(\tau/16)$	-3														
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10L_g(\tau/8)$	-3														
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82						
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82						
<b>ИШ-10</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (73.6,100.3,3.0)]																	
Описание источника: Судно-танкер (Велес)																	
Режим работы источника:			непостоянный														
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час														
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час														
Тип источника шума:			точечный														
Категория источника шума:																	
Вид агрегата/работ:																	
Описание агрегата/работ:																	
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные															
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85						
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10L_g(\tau/16)$	-3														

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

431

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-11</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (73.6,92.0,3.0)]													
Описание источника: Судно-танкер (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные дан-ные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные дан-ные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-12</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (75.0,77.4,3.0)]													
Описание источника: Судно-танкер (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

432

Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				
<b>ИШ-13</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (74.3,64.2,3.0)]															
Описание источника: Судно-танкер (Велес)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные													
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85				
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3												
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3												
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

433

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			Lw + ΔТн	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-14</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (76.4,51.7,3.0)]															
Описание источника: Судно-танкер (Велес)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															
Пространственный угол излучения, рад.		Ω = 6.28	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ			исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ		τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/16)	-3											
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ		τ = 4 ч время работы	10Lg(τ/8)	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ			Lw + ΔТд	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			Lw + ΔТн	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-15</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (75.7,40.6,3.0)]															
Описание источника: Судно-танкер (Велес)															
Режим работы источника:			непостоянный												
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час												
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час												
Тип источника шума:			точечный												
Категория источника шума:															
Вид агрегата/работ:															
Описание агрегата/работ:															

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
<b>ИШ-16</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (77.1,32.3,3.0)]																		
Описание источника: Судно-танкер (Велес)																		
Режим работы источника:									непостоянный									
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):									8 час									
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):									4 час									
Тип источника шума:									точечный									
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85							
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3															
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3															
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82							
<b>ИШ-17</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (77.1,19.8,3.0)]																		
Описание источника: Судно-танкер (Велес)																		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

435

Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3											
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82			
<b>ИШ-18</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (77.8,12.1,3.0)]														
Описание источника: Судно-танкер (Велес)														
Режим работы источника:			непостоянный											
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			8 час											
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			4 час											
Тип источника шума:			точечный											
Категория источника шума:														
Вид агрегата/работ:														
Описание агрегата/работ:														
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные												
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85			
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3											

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
<b>ИШ-6</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (79.2,1.7,3.0)]													
Описание источника: Судно-танкер (Велес)													
Режим работы источника:						непостоянный							
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):						8 час							
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):						4 час							
Тип источника шума:						точечный							
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника $L_w$ , дБ		исходные данные	0	99	97	96	94	91	89	87	85		
Поправка на время работы источника днём $\Delta T_d$ , дБ	$\tau = 8$ ч время работы	$10Lg(\tau/16)$	-3										
Поправка на время работы источника ночью $\Delta T_n$ , дБ	$\tau = 4$ ч время работы	$10Lg(\tau/8)$	-3										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_d$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		$L_w + \Delta T_n$	0	96	94	93	91	88	86	84	82		
Характеристики помещения с источниками шума ( $p_1$ )													
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:													
Стена #1 ( $S=1476.5$ м <sup>2</sup> )	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади		Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

437

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Стена #2 (S=361.6 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #3 (S=1468.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=353.3 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=5262.9 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=5262.9 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	398	398	503,3	503,3	645,2	681,8	734,4	787	787		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>ср</sub> = 14185.6 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2		ф-ла (2) [1]	409,5	409,5	521,8	521,8	675,9	716,2	774,5	833,2	833,2		
10Lg(Вш), дБ			26,1	26,1	27,2	27,2	28,3	28,6	28,9	29,2	29,2		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш		Табл. 4 [1]	1,04	1,04	1,04	1,04	1,06	1,06	1,06	1,07	1,07		
10Lg(кш), дБ		Табл. 4 [1]	0,15	0,15	0,19	0,19	0,24	0,25	0,27	0,29	0,29		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-2, образованный в результате прохождения шума через преграду: потолок помещения</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-2 днём		ф-ла (9) [1]	0	87,1	84,1	83,1	80	76,7	74,4	72,1	70,1	82,9	85,9
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-2 ночью		ф-ла (9) [1]	0	87,1	84,1	83,1	80	76,7	74,4	72,1	70,1	82,9	85,9
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=5262.86 м2. Материал: Железобетонная панель	Таблица 7.6[25]	43	43	43	43	50	57	60	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=5262.86 м2	10Lg(S)	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

438



Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-2 днём	ф-ла (16.28) [5]	0	75,3	72,3	71,3	61,2	50,9	45,6	43,3	41,3	65	68
Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-2 ночью	ф-ла (16.28) [5]	0	75,3	72,3	71,3	61,2	50,9	45,6	43,3	41,3	65	68

**Расчёт уровней звуковой мощности источников шума в помещении п1 (этаж: 1-й этаж; здание: Бункеровщик)**

**ИШ-19** [координаты на плане (x,y,z), м = (24.3,110.7,3.0)]

Описание источника: Судно-бункеровщик (ТМ-10)

Режим работы источника: постоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 16 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 8 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Описание агрегата/работ:

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
---------------------------------------	-----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ	исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79		
--	-----------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

**ИШ-20** [координаты на плане (x,y,z), м = (25.0,87.1,3.0)]

Описание источника: Судно-бункеровщик (ТМ-10)

Режим работы источника: постоянный

Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00): 16 час

Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00): 8 час

Тип источника шума: точечный

Категория источника шума:

Вид агрегата/работ:

Описание агрегата/работ:

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
---------------------------------------	-----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ	исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79		
--	-----------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--

**ИШ-21** [координаты на плане (x,y,z), м = (26.4,55.2,3.0)]

Описание источника: Судно-бункеровщик (ТМ-10)

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Режим работы источника:			постоянный															
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час															
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час															
Тип источника шума:			точечный															
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79							
<b>ИШ-23</b> [координаты на плане (x,y,z), м = (29.9,28.8,3.0)]																		
Описание источника: Судно-бункеровщик (ТМ-10)																		
Режим работы источника:			постоянный															
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час															
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час															
Тип источника шума:			точечный															
Категория источника шума:																		
Вид агрегата/работ:																		
Описание агрегата/работ:																		
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные																
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	98	94	91	88	85	83	81	79							
Характеристики помещения с источниками шума (п1)																		
Коэффициенты поглощения и характеристики ограждающих поверхностей помещения:																		
Стена #1 (S=480.5 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1							
Стена #2 (S=1461.7 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1							

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Стена #3 (S=492 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Стена #4 (S=1472.8 м2)	Материал: Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 - с небольшим количеством оборудования на единицу площади	Табл. 16.7[5]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1		
Пол (S=7134.2 м2)	Материал: Пол из ленолеума на твердой основе	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04		
Потолок (S=7134.2 м2)	Материал: Стена и потолок оштукатуренные	Таблица 13[26]	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04		
Эквивалентная площадь звукопоглощения A, м2		ф-ла (3) [1]	455,3	455,3	597,9	597,9	779,7	818,8	890,1	961,4	961,4		
Средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$ , м2	S <sub>огр.</sub> = 18175.5 м2	ф-ла (4) [1]	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05		
Акустическая постоянная помещения с источниками шума Вш, м2		ф-ла (2) [1]	466,9	466,9	618,3	618,3	814,6	857,4	935,9	1015	1015		
10Lg(Вш), дБ			26,7	26,7	27,9	27,9	29,1	29,3	29,7	30,1	30,1		
Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в помещении с источниками шума кш		Табл. 4 [1]	1,03	1,03	1,04	1,04	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07		
10Lg(кш), дБ		Табл. 4 [1]	0,13	0,13	0,18	0,18	0,23	0,24	0,26	0,28	0,28		
<b>Определение уровней звуковой мощности, излучаемой через ограждающие конструкции помещения с источниками шума (п1)</b>													
<b>Источник шума КИШ-3, образованный в результате прохождения шума через преграду: потолок помещения</b>													
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-3 днём		ф-ла (9) [1]	0	83,4	78,2	75,2	71	67,8	65,4	63,1	61,1	74,3	74,3
Уровни звукового давления в помещении, в 2 м от ограждающей конструкции для источника КИШ-3 ночью		ф-ла (9) [1]	0	83,4	78,2	75,2	71	67,8	65,4	63,1	61,1	74,3	74,3
Изоляция ограждающей конструкции R, дБ	S=7134.23 м2. Материал: Железобетонная панель	Таблица 7.6[25]	43	43	43	43	50	57	60	60	60		
Поправка на площадь ограждающей конструкции	S=7134.23 м2	10Lg(S)	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5		
Поправка $\delta_d$ при падении шума на ограждающую конструкцию из помещения, дБ		[5]	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-3 днём</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>72,9</b>	<b>67,7</b>	<b>64,7</b>	<b>53,5</b>	<b>43,3</b>	<b>38</b>	<b>35,6</b>	<b>33,6</b>	<b>58,7</b>	<b>58,7</b>
<b>Уровни звуковой мощности комплексного источника КИШ-3 ночью</b>		ф-ла (16.28) [5]	<b>0</b>	<b>72,9</b>	<b>67,7</b>	<b>64,7</b>	<b>53,5</b>	<b>43,3</b>	<b>38</b>	<b>35,6</b>	<b>33,6</b>	<b>58,7</b>	<b>58,7</b>

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

441

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

### Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: $x = 75.00$ , $y = 400.00$ , $z = 1.50$ )

Наименование величин и их описание	Ссылка	Расчётные уровни в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>ИШ-1</b>													
Источник линейный, протяжённость = 149.44 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, L <sub>w</sub> , дБ/м	исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ/м	исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>Источник шума: ИШ-1_эkv(1)</b> , координаты источника (x,y,z), м =[118.89,165.83,-4.90]													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, L <sub>w</sub> , дБ	L <sub>seg</sub> = 34.2 м	L <sub>w</sub> (удельн.) + 10L <sub>g</sub> (L <sub>seg</sub> )	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, L <sub>wx</sub> , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, L <sub>w</sub> , дБ	L <sub>seg</sub> = 34.2 м	L <sub>w</sub> (удельн.) + 10L <sub>g</sub> (L <sub>seg</sub> )	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, L <sub>wx</sub> , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10L <sub>g</sub> (4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 238.33 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,5</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,5	18,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

442

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>33,9</b>	<b>32,2</b>	<b>28,3</b>	<b>23,7</b>	<b>19,2</b>	<b>14</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>25,8</b>	<b>51,4</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>33,9</b>	<b>32,2</b>	<b>28,3</b>	<b>23,7</b>	<b>19,2</b>	<b>14</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>25,8</b>	<b>51,4</b>	
<b>Источник шума: ИШ-1_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[118.63,200.04,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 34.2\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 34.2\text{ м}$	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,4	87,8	84,1	79,9	75,9	71,7	68,3	65,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 204.76 м	ф-ла (7) [10]	<b>57,2</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ $h_{отн.}=70\%$	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,6	1	1,9	4,7	15,9			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{ м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

443

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	35,2	33,5	29,7	25,1	20,7	15,7	9,4	0	27,2	52,8	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	35,2	33,5	29,7	25,1	20,7	15,7	9,4	0	27,2	52,8	
<b>Источник шума: ИШ-1_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[118.33,240.04,-4.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 45.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,7	89,1	85,4	81,2	77,2	73	69,6	66,5			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 45.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,7	89,1	85,4	81,2	77,2	73	69,6	66,5			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 165.85 м	ф-ла (7) [10]	55,4										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,8	1,5	3,8	12,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,3	36,7	32,8	28,3	24	19,1	13,4	0	30,4	54,8	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	38,3	36,7	32,8	28,3	24	19,1	13,4	0	30,4	54,8	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

444

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

<b>Источник шума: ИШ-1_эква(4), координаты источника (x,y,z), м =[118.02,280.55,-4.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 35.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,6	88	84,3	80,1	76,1	71,9	68,5	65,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 35.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,6	88	84,3	80,1	76,1	71,9	68,5	65,4		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 127.12 м	ф-ла (7) [10]	<b>53,1</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,4	0,6	1,1	2,9	9,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(4) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>39,5</b>	<b>37,8</b>	<b>34</b>	<b>29,6</b>	<b>25,3</b>	<b>20,6</b>	<b>15,4</b>	<b>5,4</b>	<b>31,8</b>	<b>57,3</b>
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-1_эква(4) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>39,5</b>	<b>37,8</b>	<b>34</b>	<b>29,6</b>	<b>25,3</b>	<b>20,6</b>	<b>15,4</b>	<b>5,4</b>	<b>31,8</b>	<b>57,3</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	<b>0</b>	<b>43,3</b>	<b>41,7</b>	<b>37,8</b>	<b>33,4</b>	<b>29</b>	<b>24,1</b>	<b>18,5</b>	<b>5,4</b>	<b>35,5</b>	<b>57,3</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла (19) [1]	<b>0</b>	<b>43,3</b>	<b>41,7</b>	<b>37,8</b>	<b>33,4</b>	<b>29</b>	<b>24,1</b>	<b>18,5</b>	<b>5,4</b>	<b>35,5</b>	<b>57,3</b>
<b>ИШ-2</b>													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

445

Источник линейный, протяжённость = 150.36 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днём, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>Источник шума: ИШ-2_эkv(1)</b> , координаты источника (x,y,z), м =[74.79,280.97,-2.90]														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lseg = 32.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 32.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 119.12 м	ф-ла (7) [10]	52,5										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,3	0,6	1,1	2,7	9,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 7м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эkv(1) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	39,7	38,1	34,3	29,9	25,6	20,9	15,9	6,3	32	57,9
Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эkv(1) в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла(3)[10]	0	39,7	38,1	34,3	29,9	25,6	20,9	15,9	6,3	32	57,9

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

446

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



<b>Источник шума: ИШ-2_эква(2), координаты источника (x,y,z), м =[75.01,243.05,-2.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 43.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,4	88,8	85,1	80,9	76,9	72,7	69,3	66,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 43.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	90,4	88,8	85,1	80,9	76,9	72,7	69,3	66,2			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 157.01 м	ф-ла (7) [10]	<b>54,9</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,4	0,8	1,4	3,6	12,2			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 7м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5			
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>38,5</b>	<b>36,9</b>	<b>33</b>	<b>28,6</b>	<b>24,2</b>	<b>19,4</b>	<b>13,8</b>	<b>0</b>	<b>30,7</b>	<b>55,3</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>38,5</b>	<b>36,9</b>	<b>33</b>	<b>28,6</b>	<b>24,2</b>	<b>19,4</b>	<b>13,8</b>	<b>0</b>	<b>30,7</b>	<b>55,3</b>	
<b>Источник шума: ИШ-2_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[75.23,202.86,-2.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 37.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

447

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 37.3$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 197.19 м	ф-ла (7) [10]	<b>56,9</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,6	1	1,8	4,6	15,3		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 7\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	35,9	34,2	30,4	25,9	21,4	16,4	10,3	0	27,9	53,2
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	35,9	34,2	30,4	25,9	21,4	16,4	10,3	0	27,9	53,2
<b>Источник шума: ИШ-2_экв(4), координаты источника (x,y,z), м =[75.44,165.60,-2.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 37.3$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 37.3$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл. 7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 234.44 м	ф-ла (7) [10]	58,4											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,1	5,4	18,2			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 7м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	34,4	32,7	28,8	24,2	19,7	14,6	7,9	0	26,3	51,5	
Уровни звукового давления от источника ИШ-2_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	34,4	32,7	28,8	24,2	19,7	14,6	7,9	0	26,3	51,5	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,6	42	38,2	33,7	29,4	24,5	19	6,3	35,8	57,9	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,6	42	38,2	33,7	29,4	24,5	19	6,3	35,8	57,9	
<b>ИШ-3</b>														
Источник линейный, протяжённость = 149.51 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:														
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	74,1	72,5	68,8	64,6	60,6	56,4	53	49,9			
<b>Источник шума: ИШ-3_экв(1), координаты источника (x,y,z), м =[22.44,278.94,-2.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 36.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

449

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 36.8$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	89,8	88,2	84,5	80,3	76,3	72,1	68,7	65,6		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 132.05 м	ф-ла (7) [10]	<b>53,4</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^{\circ}C$ $P_a=101.33, \text{кПа}$ hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0	0,1	0,4	0,7	1,2	3	10,3		
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 7\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(1) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	39,3	37,7	33,9	29,5	25,2	20,4	15,2	4,9	31,6	56,9
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	39,3	37,7	33,9	29,5	25,2	20,4	15,2	4,9	31,6	56,9
<b>Источник шума: ИШ-3_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[22.67,236.84,-2.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 47.4$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	90,9	89,3	85,6	81,4	77,4	73,2	69,8	66,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ	$L_{seg} = 47.4$ м	$L_w(\text{удельн.}) + 10Lg(L_{seg})$	0	90,9	89,3	85,6	81,4	77,4	73,2	69,8	66,7		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Взам. инв. №  
Подл. и дата  
Инв. № подл.  
7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 171.40 м	ф-ла (7) [10]	55,7											
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,5	0,9	1,5	4	13,3			
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 7м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ag, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эква(2) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>38,2</b>	<b>36,5</b>	<b>32,7</b>	<b>28,2</b>	<b>23,8</b>	<b>18,9</b>	<b>13,1</b>	<b>0</b>	<b>30,3</b>	<b>54,5</b>	
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эква(2) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	<b>0</b>	<b>38,2</b>	<b>36,5</b>	<b>32,7</b>	<b>28,2</b>	<b>23,8</b>	<b>18,9</b>	<b>13,1</b>	<b>0</b>	<b>30,3</b>	<b>54,5</b>	
<b>Источник шума: ИШ-3_эква(3), координаты источника (x,y,z), м =[22.90,196.80,-2.90]</b>														
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 32.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 32.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9			
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 209.82 м	ф-ла (7) [10]	57,4											

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

451

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,2	0,6	1	1,9	4,8	16,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 7м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(3) в расчётной точке днём, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	34,8	33,1	29,3	24,7	20,3	15,2	8,9	0	26,8	52,6
<b>Уровни звукового давления от источника ИШ-3_эkv(3) в расчётной точке ночью, дБ</b>		ф-ла(3)[10]	0	34,8	33,1	29,3	24,7	20,3	15,2	8,9	0	26,8	52,6
<b>Источник шума: ИШ-3_эkv(4), координаты источника (x,y,z), м =[23.08,164.14,-2.90]</b>													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 32.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 32.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	89,2	87,6	83,9	79,7	75,7	71,5	68,1	65		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	115,1	113,5	109,8	105,6	101,6	97,4	94	90,9		
Поправка на телесный угол D $\Omega$ , дБ	$\Omega = 12.57$	10Lg(4 $\pi/\Omega$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	D $\Omega$ + Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 241.55 м	ф-ла (7) [10]	<b>58,7</b>										
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,3	0,7	1,2	2,2	5,6	18,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 7м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

452

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_g$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 11.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	33,6	31,9	28	23,4	18,9	13,7	6,9	0	25,4	51,3	
Уровни звукового давления от источника ИШ-3_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	33,6	31,9	28	23,4	18,9	13,7	6,9	0	25,4	51,3	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-3 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,1	41,4	37,6	33,1	28,8	23,9	18,2	4,9	35,2	56,9	
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла (19) [1]	0	43,1	41,4	37,6	33,1	28,8	23,9	18,2	4,9	35,2	56,9	
<b>Источник шума: киШ-1, координаты источника (x,y,z), м =[121.66,64.56,5.65]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	91	82,3	76,3	68	60,9	60,4	55	45			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	94	85,3	79,3	71	63,9	63,4	58	48			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	91	82,3	76,3	68	60,9	60,4	55	45			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	94	85,3	79,3	71	63,9	63,4	58	48			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $90.7^\circ$	Рис. 1[1]	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5			
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2			
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 338.69 м	ф-ла (7) [10]	<b>61,6</b>											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^\circ\text{C}$ $P_a=101.33,\text{кПа}$ относ.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,7	3,1	7,8	26,3			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$Gr = 0$ $hr = 11.5\text{м}$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

453

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	30,4	21,6	15,4	6,5	0	0	0	0	0	11,2	14,2
Уровни звукового давления от источника КИШ-1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	30,4	21,6	15,4	6,5	0	0	0	0	0	11,2	14,2
<b>Источник шума: КИШ-2, координаты источника (x,y,z), м =[73.41,72.84,10.65]</b>														
Уровни звуковой мощности источника днём, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	75,3	72,3	71,3	61,2	50,9	45,6	43,3	41,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	78,3	75,3	74,3	64,2	54	48,6	46,3	44,3			
Уровни звуковой мощности источника ночью, $L_w$ , дБ		исходные данные	0	75,3	72,3	71,3	61,2	50,9	45,6	43,3	41,3			
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, $L_{wx}$ , дБ		исходные данные	0	78,3	75,3	74,3	64,2	54	48,6	46,3	44,3			
Поправка на телесный угол $D\Omega$ , дБ	$\Omega = 6.28$	$10Lg(4\pi/\Omega)$	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника $D_i$ , дБ	угол разности = $91.6^\circ$	Рис. 1[1]	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5		
Поправка на направленность источника $D_c$ , дБ	$D_c$	$D\Omega + D_i$	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2		
Затухание из-за геометрической дивергенции, $A_{div}$ , дБ	расстояние = 327.29 м	ф-ла (7) [10]	61,3											
Коэффициент затухания звука в атмосфере $\alpha$ , дБ/км	$T_a=20,^\circ C$ $P_a=101.33, кПа$ хотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63			
Учет затухания звука в атмосфере $A_{atm}$ , дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,6	3	7,6	25,4			
Снижение поверхностью земли возле источника $A_s$ , дБ	$G_s = 0$ $h_s = 0m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника $A_r$ , дБ	$G_r = 0$ $h_r = 11.5m$	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, $A_m$ дБ	$G_m = 0$	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука $A_{gr}$ , дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника КИШ-2 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15	11,9	10,6	0	0	0	0	0	0	3,1	6,1

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

454

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Уровни звукового давления от источника КИШ-2 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	15	11,9	10,6	0	0	0	0	0	3,1	6,1
Источник шума: КИШ-3, координаты источника (x,y,z), м =[23.62,73.16,10.65]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		исходные данные	0	72,9	67,7	64,7	53,5	43,3	38	35,6	33,6		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		исходные данные	0	72,9	67,7	64,7	53,5	43,3	38	35,6	33,6		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ	угол разности = 91.6 °	Рис. 1[1]	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 330.98 м	ф-ла (7) [10]	61,4										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0	0,1	0,4	0,9	1,6	3	7,6	25,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 0 hr = 11.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 0	ф-лы таб.3 [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3		
Уровни звукового давления от источника КИШ-3 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	12,5	7,2	4	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления от источника КИШ-3 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	12,5	7,2	4	0	0	0	0	0	0	0
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	48,2	46,5	42,7	38,2	33,8	29	23,3	10,3	40,3	62,1
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		ф-ла (19) [1]	0	48,2	46,5	42,7	38,2	33,8	29	23,3	10,3	40,3	62,1
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интер-	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

455

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

	натов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ	Lрт - Lдоп	-90	-26,8	-19,5	-16,3	-15,8	-16,2	-18	-21,7	-33,7	-14,7	-7,9	
Превышение ночью, дБ	Lрт - Lдоп	-83	-18,8	-10,5	-6,3	-5,8	-6,2	-8	-11,7	-22,7	-4,7	2,1	

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 400.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,3	41,7	37,8	33,4	29	24,1	18,5	5,4	35,5	57,3	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,6	42	38,2	33,7	29,4	24,5	19	6,3	35,8	57,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,6	42	38,2	33,7	29,4	24,5	19	6,3	35,8	57,9	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	43,1	41,4	37,6	33,1	28,8	23,9	18,2	4,9	35,2	56,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	43,1	41,4	37,6	33,1	28,8	23,9	18,2	4,9	35,2	56,9	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,4	21,6	15,4	6,5	0	0	0	0	11,2	14,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,4	21,6	15,4	6,5	0	0	0	0	11,2	14,2	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15	11,9	10,6	0	0	0	0	0	3,1	6,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15	11,9	10,6	0	0	0	0	0	3,1	6,1	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,5	7,2	4	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

456

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	12,5	7,2	4	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ		0	48,2	46,5	42,7	38,2	33,8	29	23,3	10,3	40,3	62,1	
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ		0	48,2	46,5	42,7	38,2	33,8	29	23,3	10,3	40,3	62,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-26,8	-19,5	-16,3	-15,8	-16,2	-18	-21,7	-33,7	-14,7	-7,9
Превышение ночью, дБ			-83	-18,8	-10,5	-6,3	-5,8	-6,2	-8	-11,7	-22,7	-4,7	2,1

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 (координаты точки, м: x = 250.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,6	57,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,4	42,7	38,9	34,5	30,2	25,4	19,9	8	36,6	57,1	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,2	40,6	36,7	32,2	27,8	22,8	16,8	0	34,3	54,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,2	40,6	36,7	32,2	27,8	22,8	16,8	0	34,3	54,2	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,2	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,6	0	32,1	51,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,2	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,6	0	32,1	51,7	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,2	28,5	22,4	13,8	6,3	5,2	0	0	18,7	21,7	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,2	28,5	22,4	13,8	6,3	5,2	0	0	18,7	21,7	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,6	16,5	15,4	5	0	0	0	0	8,8	11,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,6	16,5	15,4	5	0	0	0	0	8,8	11,8	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	15,3	10,1	6,9	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	15,3	10,1	6,9	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	47,8	45,8	41,9	37,4	33	28,1	22,3	8	39,5	59,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	47,8	45,8	41,9	37,4	33	28,1	22,3	8	39,5	59,7	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-27,2	-20,2	-17,1	-16,6	-17	-18,9	-22,7	-36	-15,5	-10,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-19,2	-11,2	-7,1	-6,6	-7	-8,9	-12,7	-25	-5,5	-0,3

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -100.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,7	36	32,1	27,3	22,7	17,2	9,4	0	29,3	49,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,7	36	32,1	27,3	22,7	17,2	9,4	0	29,3	49,5	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,7	33,5	29,1	24,1	19,2	13,7	6,5	0	26,2	50,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,7	33,5	29,1	24,1	19,2	13,7	6,5	0	26,2	50,3	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,3	34,2	29,9	24,7	19,7	13,8	6,2	0	26,8	50	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,3	34,2	29,9	24,7	19,7	13,8	6,2	0	26,8	50	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,3	27,6	21,5	12,9	5,3	4,2	0	0	17,8	20,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,3	27,6	21,5	12,9	5,3	4,2	0	0	17,8	20,8	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	20,5	17,5	16,3	5,9	0	0	0	0	9,8	12,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	20,5	17,5	16,3	5,9	0	0	0	0	9,8	12,8	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	17,8	12,5	9,4	0	0	0	0	0	2,5	2,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	17,8	12,5	9,4	0	0	0	0	0	2,5	2,5	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	42,6	39,8	35,5	30,5	25,6	20,1	12,4	0	32,6	54,7	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	42,6	39,8	35,5	30,5	25,6	20,1	12,4	0	32,6	54,7	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-32,4	-26,2	-23,5	-23,5	-24,4	-26,9	-32,6	-44	-22,4	-15,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-24,4	-17,2	-13,5	-13,5	-14,4	-16,9	-22,6	-33	-12,4	-5,3

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4 (координаты точки, м: x = -100.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц								L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

459

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,5	38,8	34,9	30,4	25,9	20,7	14,1	0	32,4	52,1	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,5	38,8	34,9	30,4	25,9	20,7	14,1	0	32,4	52,1	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	42,3	40,7	36,8	32,3	27,9	22,9	16,9	0	34,4	54,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	42,3	40,7	36,8	32,3	27,9	22,9	16,9	0	34,4	54,3	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	44,9	43,2	39,4	35	30,7	25,9	20,6	9	37,1	57,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	44,9	43,2	39,4	35	30,7	25,9	20,6	9	37,1	57,7	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,5	24,7	18,6	9,8	0	0	0	0	14,3	17,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,5	24,7	18,6	9,8	0	0	0	0	14,3	17,8	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,7	16,6	15,5	5,1	0	0	0	0	8,9	11,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,7	16,6	15,5	5,1	0	0	0	0	8,9	11,9	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	19,6	14,4	11,3	0	0	0	0	0	4,4	4,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	19,6	14,4	11,3	0	0	0	0	0	4,4	4,4	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	47,9	46,1	42,3	37,8	33,4	28,5	22,8	9	39,9	60,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	47,9	46,1	42,3	37,8	33,4	28,5	22,8	9	39,9	60,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-27,1	-19,9	-16,7	-16,2	-16,6	-18,5	-22,2	-35	-15,1	-9,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-19,1	-10,9	-6,7	-6,2	-6,6	-8,5	-12,2	-24	-5,1	0,1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

460

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = 500.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,1	37,4	33,5	28,9	24,3	19	11,9	0	30,9	51,4		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,1	37,4	33,5	28,9	24,3	19	11,9	0	30,9	51,4		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39,2	37,6	33,7	29	24,4	19,2	12,1	0	31	51,5		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39,2	37,6	33,7	29	24,4	19,2	12,1	0	31	51,5		
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	39	37,4	33,4	28,8	24,2	18,9	11,7	0	30,8	51,2		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	39	37,4	33,4	28,8	24,2	18,9	11,7	0	30,8	51,2		
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,8	20	13,7	4,6	0	0	0	0	9,5	12,5		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,8	20	13,7	4,6	0	0	0	0	9,5	12,5		
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,2	10,1	8,8	0	0	0	0	0	1,3	4,3		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,2	10,1	8,8	0	0	0	0	0	1,3	4,3		
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	10,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	10,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	44	42,3	38,3	33,7	29,1	23,8	16,7	0	35,7	56,2		
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	44	42,3	38,3	33,7	29,1	23,8	16,7	0	35,7	56,2		
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, до-	Таблица 5.35.[23]		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

461

	школьных образовательных организаций и других образовательных организаций												
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Превышение днём, дБ		-90	-31	-23,7	-20,7	-20,3	-20,9	-23,2	-28,3	-44	-19,3	-13,8	
Превышение ночью, дБ		-83	-23	-14,7	-10,7	-10,3	-10,9	-13,2	-18,3	-33	-9,3	-3,8	

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6 (координаты точки, м: x = 350.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	40,1	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,5	0	32	51,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	40,1	38,5	34,6	30	25,5	20,3	13,5	0	32	51,7	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,7	37	33,1	28,4	23,8	18,4	11	0	30,4	50	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,7	37	33,1	28,4	23,8	18,4	11	0	30,4	50	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,3	35,6	31,6	26,9	22,1	16,5	8,4	0	28,8	48,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,3	35,6	31,6	26,9	22,1	16,5	8,4	0	28,8	48,3	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,3	24,5	18,3	9,6	0	0	0	0	14,1	17,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,3	24,5	18,3	9,6	0	0	0	0	14,1	17,6	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	16,1	13	11,8	0	0	0	0	0	4,3	8,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	16,1	13	11,8	0	0	0	0	0	4,3	8,2	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,4	7,1	3,8	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,4	7,1	3,8	0	0	0	0	0	0	0	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

462

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4



Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ			0	44	42	38,1	33,4	28,8	23,5	16,2	0	35,4	55
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ			0	44	42	38,1	33,4	28,8	23,5	16,2	0	35,4	55
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-31	-24	-20,9	-20,6	-21,2	-23,5	-28,8	-44	-19,6	-15
Превышение ночью, дБ			-83	-23	-15	-10,9	-10,6	-11,2	-13,5	-18,8	-33	-9,6	-5

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -200.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,4	33,7	29,7	24,8	19,9	14	3,2	0	26,7	46,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,4	33,7	29,7	24,8	19,9	14	3,2	0	26,7	46,7	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,3	33,6	29,6	24,7	19,8	13,9	0	0	26,6	46,6	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,4	23,7	17,5	8,7	0	0	0	0	13,2	16,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,4	23,7	17,5	8,7	0	0	0	0	13,2	16,5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

463

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	16,6	13,5	12,3	0	0	0	0	0	4,7	8,7
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	16,6	13,5	12,3	0	0	0	0	0	4,7	8,7
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	14	8,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	14	8,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	40,8	38,6	34,5	29,5	24,6	18,7	3,2	0	31,5	51,5
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	40,8	38,6	34,5	29,5	24,6	18,7	3,2	0	31,5	51,5
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-34,2	-27,4	-24,5	-24,5	-25,4	-28,3	-41,8	-44	-23,5	-18,5
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-26,2	-18,4	-14,5	-14,5	-15,4	-18,3	-31,8	-33	-13,5	-8,5

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: x = -200.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,4	16,8	8,8	0	29,1	48,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,4	16,8	8,8	0	29,1	48,5	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	38,8	37,1	33,2	28,5	23,9	18,6	11,2	0	30,5	50	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	38,8	37,1	33,2	28,5	23,9	18,6	11,2	0	30,5	50	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	40,5	38,8	34,9	30,3	25,8	20,7	14	0	32,4	52
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	40,5	38,8	34,9	30,3	25,8	20,7	14	0	32,4	52
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	30,5	21,8	15,5	6,6	0	0	0	0	11,3	14,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	30,5	21,8	15,5	6,6	0	0	0	0	11,3	14,3
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	16,2	13,1	11,9	0	0	0	0	0	4,4	8,3
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	16,2	13,1	11,9	0	0	0	0	0	4,4	8,3
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	15,4	10,2	7	0	0	0	0	0	0,1	0,1
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	15,4	10,2	7	0	0	0	0	0	0,1	0,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	44,1	42,2	38,3	33,6	29	23,7	16,6	0	35,7	55,2
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	44,1	42,2	38,3	33,6	29	23,7	16,6	0	35,7	55,2
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-30,9	-23,8	-20,7	-20,4	-21	-23,3	-28,4	-44	-19,3	-14,8
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-22,9	-14,8	-10,7	-10,4	-11	-13,3	-18,4	-33	-9,3	-4,8

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 600.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,4	34,7	30,7	25,9	21	15,3	5,2	0	27,8	47,9
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,4	34,7	30,7	25,9	21	15,3	5,2	0	27,8	47,9
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,4	34,7	30,7	25,9	21,1	15,4	5,3	0	27,9	48
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,4	34,7	30,7	25,9	21,1	15,4	5,3	0	27,9	48
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	36,3	34,6	30,6	25,8	21	15,3	5,1	0	27,8	47,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	36,3	34,6	30,6	25,8	21	15,3	5,1	0	27,8	47,8
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	27,4	18,6	12,2	0	0	0	0	0	7,3	11
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	27,4	18,6	12,2	0	0	0	0	0	7,3	11
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	11,9	8,7	7,3	0	0	0	0	0	0	2,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	11,9	8,7	7,3	0	0	0	0	0	0	2,8
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	9,5	4,1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	9,5	4,1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	41,3	39,5	35,5	30,6	25,8	20,1	9,9	0	32,6	52,7
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	41,3	39,5	35,5	30,6	25,8	20,1	9,9	0	32,6	52,7
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-33,7	-26,5	-23,5	-23,4	-24,2	-26,9	-35,1	-44	-22,4	-17,3
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-25,7	-17,5	-13,5	-13,4	-14,2	-16,9	-25,1	-33	-12,4	-7,3

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10  
(координаты точки, м: x = 450.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

466

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lmax, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,2	35,5	31,6	26,8	22,1	16,5	8,3	0	28,8	48,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,2	35,5	31,6	26,8	22,1	16,5	8,3	0	28,8	48,2	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,2	34,5	30,5	25,6	20,8	15	3,6	0	27,6	47	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,2	34,5	30,5	25,6	20,8	15	3,6	0	27,6	47	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35	33,3	29,3	24,4	19,4	13,4	0	0	26,3	45,7	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35	33,3	29,3	24,4	19,4	13,4	0	0	26,3	45,7	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	30,4	21,6	15,3	6,4	0	0	0	0	11,1	14,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	30,4	21,6	15,3	6,4	0	0	0	0	11,1	14,2	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,9	10,8	9,5	0	0	0	0	0	2	5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,9	10,8	9,5	0	0	0	0	0	2	5	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	10,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	10,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	41,4	39,4	35,4	30,5	25,7	19,9	9,6	0	32,5	51,9	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	41,4	39,4	35,4	30,5	25,7	19,9	9,6	0	32,5	51,9	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

467

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Превышение днём, дБ	-90	-33,6	-26,6	-23,6	-23,5	-24,3	-27,1	-35,4	-44	-22,5	-18,1
Превышение ночью, дБ	-83	-25,6	-17,6	-13,6	-13,5	-14,3	-17,1	-25,4	-33	-12,5	-8,1

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11  
(координаты точки, м: x = 75.00, y = -300.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,6	31,9	27,8	22,7	17,6	11,3	0	0	24,6	44,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,6	31,9	27,8	22,7	17,6	11,3	0	0	24,6	44,4	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,5	31,8	27,7	22,6	17,5	11,2	0	0	24,6	44,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,5	31,8	27,7	22,6	17,5	11,2	0	0	24,6	44,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,5	31,7	27,6	22,6	17,4	11,1	0	0	24,5	44,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,5	31,7	27,6	22,6	17,4	11,1	0	0	24,5	44,4	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	29,9	21,1	14,8	5,9	0	0	0	0	10,6	13,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	29,9	21,1	14,8	5,9	0	0	0	0	10,6	13,6	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	14,1	11	9,7	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	14,1	11	9,7	0	0	0	0	0	2,2	5,2	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	11,6	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	11,6	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	38,9	36,7	32,6	27,4	22,3	16	0	0	29,4	49,2	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	38,9	36,7	32,6	27,4	22,3	16	0	0	29,4	49,2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

468

Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			-90	-36,1	-29,3	-26,4	-26,6	-27,7	-31	-45	-44	-25,6	-20,8
Превышение ночью, дБ			-83	-28,1	-20,3	-16,4	-16,6	-17,7	-21	-35	-33	-15,6	-10,8

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12  
(координаты точки, м: x = -300.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,2	33,5	29,5	24,6	19,6	13,7	0	0	26,5	45,9	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,2	33,5	29,5	24,6	19,6	13,7	0	0	26,5	45,9	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	36,2	34,5	30,5	25,7	20,9	15,1	6,4	0	27,7	47	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	36,2	34,5	30,5	25,7	20,9	15,1	6,4	0	27,7	47	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,3	16,8	8,8	0	29	48,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	37,5	35,8	31,8	27,1	22,3	16,8	8,8	0	29	48,5	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,9	20,1	13,8	4,7	0	0	0	0	9,6	12,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,9	20,1	13,8	4,7	0	0	0	0	9,6	12,6	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	13,9	10,8	9,5	0	0	0	0	0	2	5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	13,9	10,8	9,5	0	0	0	0	0	2	5	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

469

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём			0	12,5	7,2	3,9	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью			0	12,5	7,2	3,9	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>41,4</b>	<b>39,5</b>	<b>35,5</b>	<b>30,7</b>	<b>25,9</b>	<b>20,2</b>	<b>10,7</b>	<b>0</b>	<b>32,6</b>	<b>52</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>				<b>0</b>	<b>41,4</b>	<b>39,5</b>	<b>35,5</b>	<b>30,7</b>	<b>25,9</b>	<b>20,2</b>	<b>10,7</b>	<b>0</b>	<b>32,6</b>	<b>52</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>				<b>-90</b>	<b>-33,6</b>	<b>-26,5</b>	<b>-23,5</b>	<b>-23,3</b>	<b>-24,1</b>	<b>-26,8</b>	<b>-34,3</b>	<b>-44</b>	<b>-22,4</b>	<b>-18</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>				<b>-83</b>	<b>-25,6</b>	<b>-17,5</b>	<b>-13,5</b>	<b>-13,3</b>	<b>-14,1</b>	<b>-16,8</b>	<b>-24,3</b>	<b>-33</b>	<b>-12,4</b>	<b>-8</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13 (координаты точки, м: x = 75.00, y = 700.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										La, дБА	Lмакс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,3	32,6	28,5	23,6	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,3	32,6	28,5	23,5	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,3	32,6	28,5	23,5	18,5	12,4	0	0	25,5	45,4	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,2	32,5	28,5	23,5	18,4	12,3	0	0	25,4	45,3	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,2	32,5	28,5	23,5	18,4	12,3	0	0	25,4	45,3	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр



КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	26,3	17,4	10,9	0	0	0	0	0	6,1	9,8
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	26,3	17,4	10,9	0	0	0	0	0	6,1	9,8
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	10,7	7,5	6	0	0	0	0	0	0	1,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	10,7	7,5	6	0	0	0	0	0	0	1,5
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			0	39,3	37,4	33,3	28,3	23,3	17,1	0	0	30,2	50,1
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			0	39,3	37,4	33,3	28,3	23,3	17,1	0	0	30,2	50,1
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			-90	-35,7	-28,6	-25,7	-25,7	-26,7	-29,9	-45	-44	-24,8	-19,9
<b>Превышение ночью, дБ</b>			-83	-27,7	-19,6	-15,7	-15,7	-16,7	-19,9	-35	-33	-14,8	-9,9

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14 (координаты точки, м: x = 550.00, y = 150.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35	33,3	29,3	24,3	19,4	13,4	0	0	26,2	45,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35	33,3	29,3	24,3	19,4	13,4	0	0	26,2	45,6	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	34,2	32,5	28,4	23,4	18,3	12,2	0	0	25,3	44,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	34,2	32,5	28,4	23,4	18,3	12,2	0	0	25,3	44,5
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	33,3	31,5	27,4	22,3	17,2	10,8	0	0	24,3	43,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	33,3	31,5	27,4	22,3	17,2	10,8	0	0	24,3	43,5
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	28,8	20	13,7	4,6	0	0	0	0	9,5	12,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	28,8	20	13,7	4,6	0	0	0	0	9,5	12,5
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	12,5	9,3	7,9	0	0	0	0	0	0,4	3,5
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	12,5	9,3	7,9	0	0	0	0	0	0,4	3,5
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		0	9,4	4,1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		0	9,4	4,1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>			<b>0</b>	<b>39,4</b>	<b>37,4</b>	<b>33,3</b>	<b>28,2</b>	<b>23,2</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30,2</b>	<b>49,4</b>
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>			<b>0</b>	<b>39,4</b>	<b>37,4</b>	<b>33,3</b>	<b>28,2</b>	<b>23,2</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30,2</b>	<b>49,4</b>
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-35,6</b>	<b>-28,6</b>	<b>-25,7</b>	<b>-25,8</b>	<b>-26,8</b>	<b>-30</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-24,8</b>	<b>-20,6</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-27,6</b>	<b>-19,6</b>	<b>-15,7</b>	<b>-15,8</b>	<b>-16,8</b>	<b>-20</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-14,8</b>	<b>-10,6</b>

### Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15 (координаты точки, м: x = 75.00, y = -400.00, z = 1.50)

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц	La, дБА	Lmax, дБА

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

472

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

1	2											12	13
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	11		
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,5	30,7	26,5	21,3	15,9	9,2	0	0	23,2	42,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,5	30,7	26,5	21,3	15,9	9,2	0	0	23,2	42,5	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,3	30,5	26,3	21,1	15,7	9	0	0	23	42,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,3	30,5	26,3	21,1	15,7	9	0	0	23	42,2	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	32,2	30,5	26,3	21	15,7	8,9	0	0	22,9	42,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	32,2	30,5	26,3	21	15,7	8,9	0	0	22,9	42,2	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	28,4	19,6	13,2	4,1	0	0	0	0	9	12	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	28,4	19,6	13,2	4,1	0	0	0	0	9	12	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,6	9,4	8,1	0	0	0	0	0	0,6	3,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,6	9,4	8,1	0	0	0	0	0	0,6	3,6	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	10,2	4,8	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	10,2	4,8	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Лрт, дБ</b>		0	37,7	35,5	31,2	25,9	20,5	13,8	0	0	27,9	47,1	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Лрт, дБ</b>		0	37,7	35,5	31,2	25,9	20,5	13,8	0	0	27,9	47,1	
Допускаемые УЗД днём, Лдоп, дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Превышение днём, дБ</b>		-90	-37,3	-30,5	-27,8	-28,1	-29,5	-33,2	-45	-44	-27,1	-22,9	
<b>Превышение ночью, дБ</b>		-83	-29,3	-21,5	-17,8	-18,1	-19,5	-23,2	-35	-33	-17,1	-12,9	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

473

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

**Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-16  
(координаты точки, м: x = -400.00, y = 150.00, z = 1.50)**

Источник шума	Характеристика	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	33,6	31,8	27,7	22,7	17,5	11,2	0	0	24,6	43,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	33,6	31,8	27,7	22,7	17,5	11,2	0	0	24,6	43,8	
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	34,2	32,5	28,4	23,4	18,4	12,3	0	0	25,4	44,6	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	34,2	32,5	28,4	23,4	18,4	12,3	0	0	25,4	44,6	
ИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	35,2	33,5	29,4	24,5	19,6	13,7	0	0	26,5	45,8	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	35,2	33,5	29,4	24,5	19,6	13,7	0	0	26,5	45,8	
КИШ-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	27,6	18,7	12,3	0	0	0	0	0	7,5	11,2	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	27,6	18,7	12,3	0	0	0	0	0	7,5	11,2	
КИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	12,5	9,4	8	0	0	0	0	0	0,5	3,5	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	12,5	9,4	8	0	0	0	0	0	0,5	3,5	
КИШ-3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	0	10,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	0	10,8	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	39,5	37,5	33,4	28,4	23,4	17,3	0	0	30,3	49,6	
<b>Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, L<sub>рт</sub>, дБ</b>		0	39,5	37,5	33,4	28,4	23,4	17,3	0	0	30,3	49,6	
Допускаемые УЗД днём, L <sub>доп</sub> , дБ	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	Таблица 5.35.[23]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7313/4

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Лист

474

для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций

Допускаемые УЗД ночью, Лдоп, дБ			83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
<b>Превышение днём, дБ</b>			<b>-90</b>	<b>-35,5</b>	<b>-28,5</b>	<b>-25,6</b>	<b>-25,6</b>	<b>-26,6</b>	<b>-29,7</b>	<b>-45</b>	<b>-44</b>	<b>-24,7</b>	<b>-20,4</b>
<b>Превышение ночью, дБ</b>			<b>-83</b>	<b>-27,5</b>	<b>-19,5</b>	<b>-15,6</b>	<b>-15,6</b>	<b>-16,6</b>	<b>-19,7</b>	<b>-35</b>	<b>-33</b>	<b>-14,7</b>	<b>-10,4</b>

Инов. № подл.	Взам. инв. №
7313/4	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр

Инв. № подл. 7313/4	Подп. и дата	Взам. инв. №
------------------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

6192-ЭЭС-ПО-100222-ОВОС-Пр