Справка о внесенных изменениях и дополнениях по замечаниям,
полученным в результате проведения экспертизы проектной документации

по объекту:
«Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»

РАЗДЕЛ 8
Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Книга 5
Оценка воздействия на окружающую среду
Приложения. Акустическое воздействие

2030-017-ЮР/2018(4741)-13-ООС5.СУБ-8.5

4010-P-LM-PDO-08.05.00.00.00-00

ТОМ 8.5

2019

№ п/п	Замечания ФАУ «Главгосэкспертиза России»	Ответы на Замечания ФАУ «Главгосэкспертиза России»	Примечание
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			
1	Не представлены результаты оценки воздействия на компоненты окружающей среды объектов проектирования, не являющихся предметом рассмотрения государственной экологической экспертизы (береговых объектов); объемы мероприятий по охране данных компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, растительный и животный мир, водные биологические ресурсы, отходы производства и потребления).	Том 8.1 (шифр 2030-017-ЮР/2018(4741)-13-ООС1.СУБ-8.1) откорректирован. В соответствующие разделы тома добавлены подразделы, содержащие результаты оценки воздействия на компоненты окружающей среды только от береговых объектов проектирования, и объемы мероприятий по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации только береговых объектов.	Том 8.5 Приложения Ж, И, К, Л Стр. 274-462

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ
по проектированию, изысканиям и научным исследованиям
в области морского транспорта

Свидетельство №П-013-7805018067-16092016-083 от 16.09.2016; Свидетельство № 01-И-№0128-4 от 20.10.2015

Заказчик: ООО «Арктик СПГ 2»

Арх. № 81824-1

ТЕРМИНАЛ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА И СТАБИЛЬНОГО ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА «УТРЕННИЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8
ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

КНИГА 5
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИЛОЖЕНИЯ. АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

2030-017-ЮР/2018(4741)-13-ООС5.СУБ-8.5

4010-P-LM-PDO-08.05.00.00.00-00

ТОМ 8.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-19		04.19

Санкт-Петербург
2019

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ
по проектированию, изысканиям и научным исследованиям
в области морского транспорта

Свидетельство №П-013-7805018067-16092016-083 от 16.09.2016; Свидетельство № 01-И-№0128-4 от 20.10.2015

Заказчик: ООО «Арктик СПГ 2»

Арх. № 81824-1

ТЕРМИНАЛ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА И СТАБИЛЬНОГО ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА «УТРЕННИЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8
ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

КНИГА 5
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИЛОЖЕНИЯ. АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

2030-017-ЮР/2018(4741)-13-ООС5.СУБ-8.5

4010-P-LM-PDO-08.05.00.00.00-00

ТОМ 8.5

Главный инженер А.А. Терновой

Директор проекта А.С. Зенин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-19		04.19

Санкт-Петербург
2019

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЗАО «ГТ МОРСТРОЙ»

Заказчик – АО «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ»

ТЕРМИНАЛ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА И СТАБИЛЬНОГО ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА «УТРЕННИЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду Приложения. Акустическое воздействие

89.03.00.3.4741-ООС5

4010-P-LM-PDO-08.05.00.00.00-00

Том 8.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-19		04.19

Инв. № 103125-1

Санкт-Петербург
2019

Проектный институт ЗАО «ГТ Морстрой»

Заказчик – АО «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ»

ТЕРМИНАЛ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА И СТАБИЛЬНОГО ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА «УТРЕННИЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду Приложения. Акустическое воздействие

89.03.00.3.4741-ООС5

4010-P-LM-PDO-08.05.00.00.00-00

Том 8.5

Директор проектного института Л. В. Тозик

Главный инженер проекта Т.А. Тазеев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-19		04.19

2019

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Общество с ограниченной ответственностью "Эко-Экспресс-Сервис"

Заказчик - ЗАО «ГТ Морстрой»

Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»

Проектная документация

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду Приложения. Акустическое воздействие

3054-ЭЭС-ПО-300318-ОВОС.ПР3

4010-P-LM-PDO-08.05.00.00.00-00

Том 8.5

Директор В. А. Жигульский

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-19		04.19

г. Санкт-Петербург
2019

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 5775-1

Разрешение	Обозначение	89.03.00.3.4741-ООС5 Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения. Акустическое воздействие. Инв. № 103125
3-19	Наименование объекта строительства	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	Все	Проектная документация настоящего тома была откорректирована по замечаниям экспертной комиссии ФАУ «Главгосэкспертиза России» (№ 03321-19/ГГЭ-18625/15-01 от 17.04.2019 г.). С получением настоящего разрешения аннулируются все имеющиеся тома 8.5 с инв. №103125 и заменяются томами с инв. №103125-1.	3	

Согласовано:

Н. контр.

Изм. внес	Кузьмин		04.19
Составил	Кузьмин		04.19
ГИП			
Утв.	Максимова		04.19

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
Отдел природоохранной документации

Лист	Листов
1	1

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
89.03.00.3.4741-ООС5-С	Содержание тома	1 лист
89.03.00.3.4741-СП	Состав проекта	1 лист
89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ	Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения. Акустическое воздействие. Пояснительная записка	462 листов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

89.03.00.3.4741-ООС5-С

Разработал	Кузьмин		04.19
Проверил	Максимова		04.19
Н. контроль	Кузьмин		04.19

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

Состав проектной документации приведен в томе 01 по шифру 2030-017-ЮР/2018 (4741)-13-СП-01 (4010-P-LM-PDO-01.00.00.00.00-00).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	103125-1

						89.03.00.3.4741-СП	
1	-	Зам.	3-19		04.19		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. отд.		Максимова			04.19	Состав проекта	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Гл. спец		Кузьмин			04.19		
Н. контроль		Кузьмин			04.19		ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

Разработано:

Разработал	Плаксин		26.04.2019
Проверил	Максимова		26.04.2019

Согласовано:

Нормоконтроль	Кузьмин		26.04.2019

Том 8.5 с инв. №103125-1 выпущен взамен инв. №103125 по замечаниям ФАУ «Главгосэкспертизы России» (№ 03321-19/ГГЭ-18625/15-01 от 17.04.2019 г.)

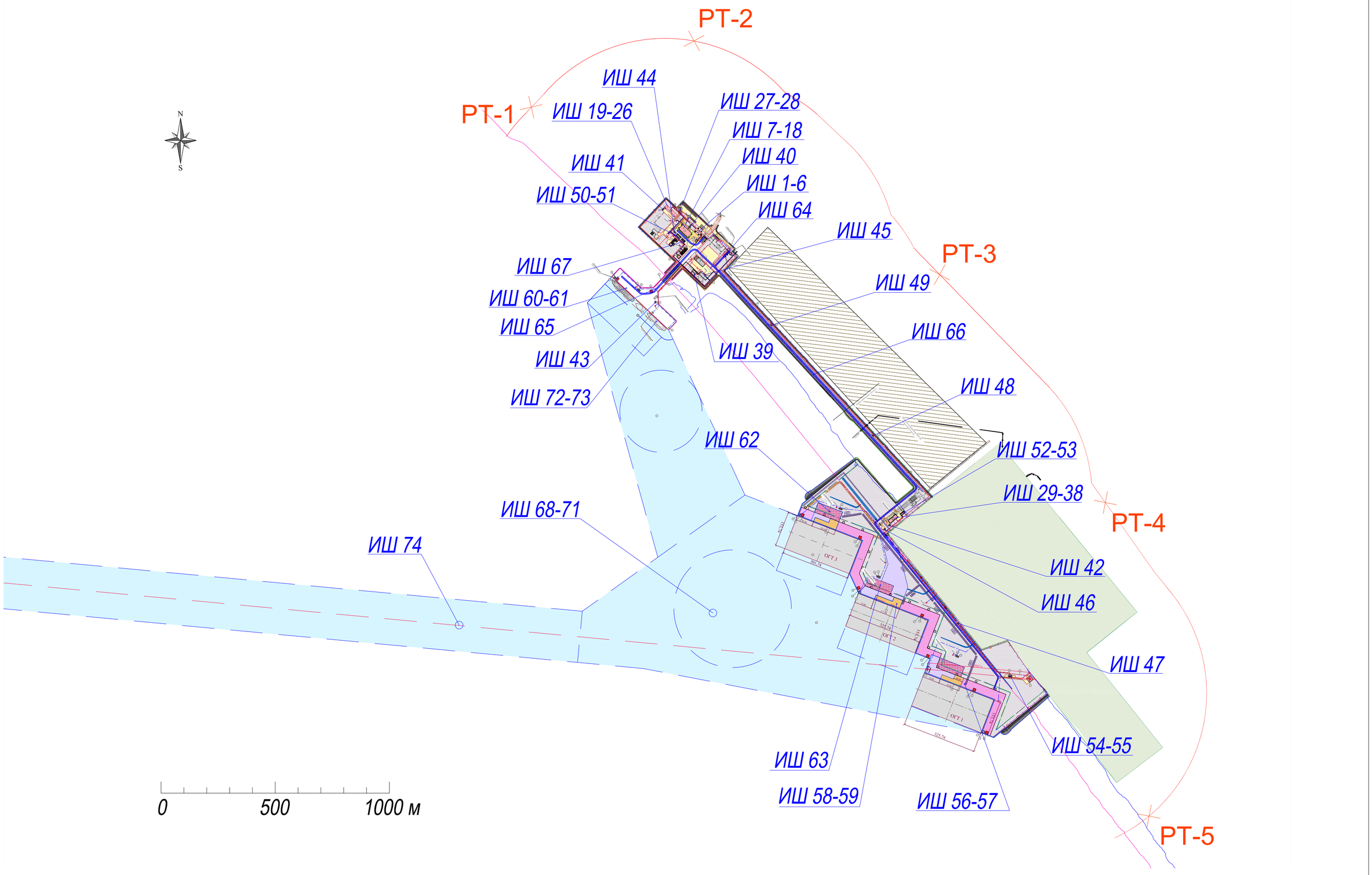
Перечень изменений, внесенных по замечаниям Главгосэкспертизы

№ п/п	Внесенные изменения	Ссылка на внесенные изменения (раздел, пункт, таблица, страница)
1	Добавлено приложение Ж Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчётных точек (период эксплуатации береговых объектов терминала)	Приложение Ж Стр. 274-275
2	Добавлено приложение И Расчет ожидаемых уровней шума (период эксплуатации береговых объектов терминала)	Приложение И Стр. 276-447
3	Добавлено приложение К Стройгенплан с указанием источников шума и расчётных точек (период строительства береговых объектов терминала)	Приложение К Стр. 448-449
4	Добавлено приложение Л Расчет карты изолиний ожидаемых уровней шума (период строительства береговых объектов терминала)	Приложение Л Стр. 450-462

Содержание

Приложение А Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчётных точек (период эксплуатации) 2
Приложение Б Акустические характеристики источников шума (период эксплуатации) 4
Приложение В Расчет ожидаемых уровней шума (период эксплуатации) 41
Приложение Г Акустические характеристики источников шума (период строительства) 199
Приложение Д Стройгенплан с указанием источников шума и расчётных точек (период строительства) 259
Приложение Е Расчет карты изолиний ожидаемых уровней шума (период строительства) 261
Приложение Ж Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчётных точек (период эксплуатации береговых объектов терминала). 274
Приложение И Расчет ожидаемых уровней шума (период эксплуатации береговых объектов терминала). 276
Приложение К Стройгенплан с указанием источников шума и расчётных точек (период строительства береговых объектов терминала). 448
Приложение Л Расчет карты изолиний ожидаемых уровней шума (период строительства береговых объектов терминала). 450

Приложение А
Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчётных точек (период эксплуатации)



Условные обозначения

——— – санитарно-защитная зона

РТ 1 – расчетная тока

ИШ 1 – источник шума

						89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ
						Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата "Утренний"
1	–	Зам.	3-19		04.19	
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Разраб.		Плаксин			04.19	Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчетных точек
Нач.отд.		Максимова			04.19	
Н. контр.		Кузьмин			04.19	Период эксплуатации

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	1	1

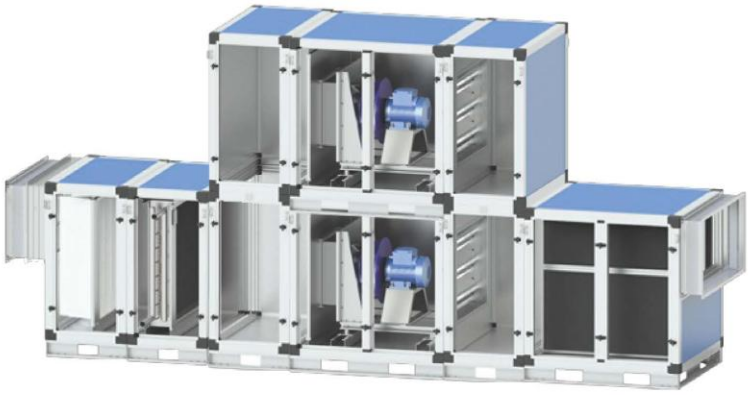
ООО "Эко-Экспресс-Сервис"

Инв. N подл. 103125-1 | Подпись и дата | Взам. Инв. N

Приложение Б
Акустические характеристики источников шума (период эксплуатации)

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-001103/3
Наименование установки	П4.1/П4.2
Тип установки	AIRNED-M8 L/K1U/P1/F1/N1.2/S3/V1.0.P63.R-5,5x15/S4/H1/B1 + L/2S3/2V1.0.P63.R-5,5x15/2S4 [Напольная]
Дата коммерческого предложения	06.08.2018
Наименование объекта	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»
Адрес объекта	РОССИЯ, , Ямало-Ненецкий, Тазовский р-н, , п Тазовский



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип установки	AIRNED-M
Сторона обслуживания	Слева
Масса	1081 кг
Заданная t° наружн. возд. ХП/ТП	0/0 °C
Заданная влажн. наружн. возд. ХП/ТП	0/0 %

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАННЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	18000	18000
P свободное (Па)	250	250
Скорость воздуха (м/с)	3	
Размеры Д/Ш/В (мм)	4500/1760/1760	

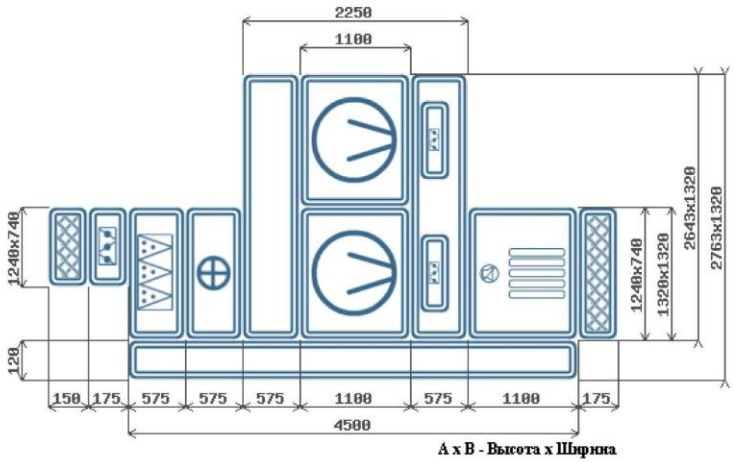
ДАННЫЕ КОРПУСА

Панель наружная	-
Панель внутренняя	-
Изоляция	-
Толщина панели (мм)	-
Типоразмер агрегата	8

СЕКЦИИ УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ			ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ		
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)
Секция карманного фильтра (Фильтр вставка EU4 EU4)	575x1320x1320	98	153.3	-	-	-
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	150x1240x740	20	0	-	-	-
Заслонка торцевая (Утепленная)	175x1284x740	29	1	-	-	-
Нагревание (водяное 2-х рядные)	575x1320x1320	111	166.6	-	-	-
Смешение для резервного вентилятора (без заслонки)	575x1320x2643	108	0	-	-	-
Вентилятор (выхлоп прямо)	1100x1320x1320	288	0	-	-	-
Смешение для резервного вентилятора (с заслонкой)	575x1320x2643	142	0	-	-	-
Шумоглушение	1100x1320x1320	167	55.3	-	-	-
Торцевая гибкая вставка (на все сечение)	175x1240x1240	20	0	-	-	-
ИТОГО:		983	376.2			

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-001103/3
Наименование установки	П4.1/П4.2
Дата коммерческого предложения	06.08.2018



A x B - Высота x Ширина

Приточная часть

ВЕНТИЛЯТОРЫ С РЕЗЕРВНЫМ КАНАЛОМ			
Обозначение	V1.0.P63.R-5,5x15	Двигатель	АИР112М4
Количество агрегатов (шт)	2	n рабочая (об/мин)	1559
Расход воздуха (м3/ч)	18000	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	625.2	Номинальная мощность (Nном, кВт)	5.5
P свободное (Па)	250	Ток (А)	11
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	1432
Частота (Гц)	54	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	4.93	Масса (кг)	288

НАГРЕВАТЕЛЬ 1		ФИЛЬТР СТУПЕНЬ 1	
Обозначение	N1.2	Обозначение	F1
Мощность расч. (кВт)	347.43	Класс очистки	EU4
Мощность устан. (кВт)	349.22	Потери давления по воздуху	153.3
Потеря давления воздуха (Па)	166.6	Степень загрязнения	0
t° вх. воздуха (°C)	-39	Масса	98
t° вых. воздуха (°C)	18		
Тип теплоносителя	EG		
Содержание гликоля (%)	0		
t° вх. теплоносителя (°C)	95		
t° вых. теплоносителя (°C)	70		
Расход теплоносителя (м3/ч)	12.29		
Потеря давления по теплоносителю (кПа)	20.1		
Присоединение	G 1 1/2"		
Рядность	2		
Масса (кг)	111		

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБА
На нагнетании	64	74	77	73	69	61	55	80
На всасывании	61	65	57	47	44	47	46	67
К окружению	60	68	67	64	64	49	40	72

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-002709/1
Наименование установки	B1
Тип установки	LITENED 50-25 G1.25-0.55x30.R.REZ [Напольная]
Дата коммерческого предложения	29.08.2018
Наименование объекта	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»
Адрес объекта	РОССИЯ, , Ямало-Ненецкий, Тазовский р-н, , п Тазовский



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАННЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	2480	2480
P свободное (Па)	200	200
Скорость воздуха (м/с)	6	
Размеры Д/Ш/В (мм)	1610/500/500	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип установки	LITENED
Сторона обслуживания	Слева
Масса	110.1 кг
Заданная t° наружн. возд. ХП/ТП	0/0 °C
Заданная влажн. наружн. возд. ХП/ТП	0/0 %

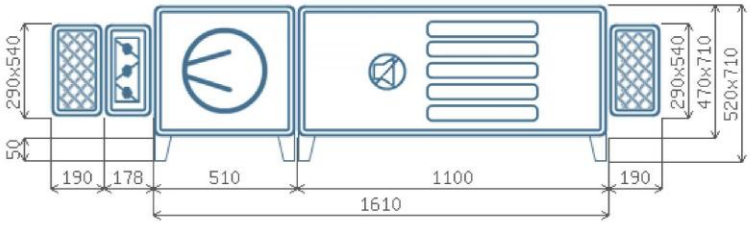
ДАННЫЕ КОРПУСА

Панель наружная	Оцинкованная сталь
Панель внутренняя	Оцинкованная сталь
Изоляция	Вспененный пенополиуретан
Толщина панели (мм)	25
Типоразмер агрегата	50-25

СЕКЦИИ УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ			ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ		
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)
Шумоглушитель удлиненный	-	-	-	1100x710x470	44	118.3
Гибкая вставка боковая	-	-	-	190x540x290	2.5	0
Вентилятор (выхлоп прямо) (резервн.) (0,55кВт)	-	-	-	510x710x470	54.5	0
Заслонка торцевая	-	-	-	178x540x290	6.6	8.2
Гибкая вставка боковая	-	-	-	190x540x290	2.5	0
ИТОГО:					110.1	126.5

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-002709/1
Наименование установки	B1
Дата коммерческого предложения	29.08.2018



A x B - Высота x Ширина
2D - Вид снизу

Вытяжная часть

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Обозначение	G1.25-0.55x30.R.REZ	Двигатель	АИР63В2
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	3133
Расход воздуха (м3/ч)	2480	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	326.5	Номинальная мощность (Nном, кВт)	0.55
P свободное (Па)	200	Ток (А)	1.4
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	2730
Частота (Гц)	57	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	0.41	Масса (кг)	54.5

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБА
На нагнетании	40	53	50	39	31	31	29	55
На всасывании	61	73	81	81	78	74	67	86
К окружению	54	64	67	66	64	53	44	72

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-001103/3
Наименование установки	B3
Тип установки	LITENED 70-40 G1.35-2.2x30.R.REZ [Напольная]
Дата коммерческого предложения	06.08.2018
Наименование объекта	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»
Адрес объекта	РОССИЯ, , Ямало-Ненецкий, Тазовский р-н, , п Тазовский



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАННЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	4000	4000
P свободное (Па)	350	350
Скорость воздуха (м/с)	4	
Размеры Д/Ш/В (мм)	1810/700/700	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип установки	LITENED
Сторона обслуживания	Слева
Масса	178 кг
Заданная t° наружн. возд. ХП/ТП	0/0 °C
Заданная влажн. наружн. возд. ХП/ТП	0/0 %

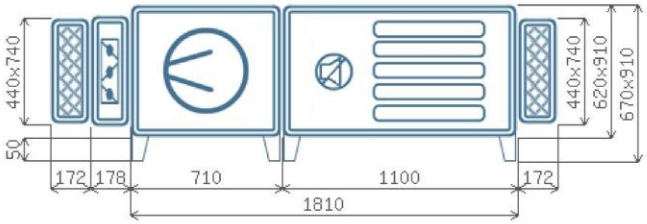
ДАННЫЕ КОРПУСА

Панель наружная	Оцинкованная сталь
Панель внутренняя	Оцинкованная сталь
Изоляция	Вспененный пенополиуретан
Толщина панели (мм)	25
Типоразмер агрегата	70-40

СЕКЦИИ УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ			ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ		
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)
Шумоглушитель удлиненный	-	-	-	1100x910x620	65	47.1
Гибкая вставка боковая	-	-	-	172x740x440	3.5	0
Вентилятор (выхлоп прямо) (резервн.) (2,2кВт)	-	-	-	710x910x620	96	0
Заслонка торцевая	-	-	-	178x784x464	10	4
Гибкая вставка боковая	-	-	-	172x740x440	3.5	0
ИТОГО:					178	51.1

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-001103/3
Наименование установки	B3
Дата коммерческого предложения	06.08.2018



A x B - Высота x Ширина
2D - Вид снизу

Вытяжная часть

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ			
Обозначение	G1.35-2.2x30.R.REZ	Двигатель	АИР80В2
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	2041
Расход воздуха (м3/ч)	4000	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	400.4	Номинальная мощность (Nном, кВт)	2.2
P свободное (Па)	350	Ток (А)	4.9
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	2860
Частота (Гц)	36	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	0.65	Масса (кг)	96

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБА
На нагнетании	40	50	43	31	31	31	29	51
На всасывании	59	71	77	76	73	69	62	81
К окружению	52	62	63	61	59	48	39	68

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-001103/3
Наименование установки	B6
Тип установки	LITENED 90-50 G1.40-4x30.R.REZ [Напольная]
Дата коммерческого предложения	06.08.2018
Наименование объекта	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»
Адрес объекта	РОССИЯ, , Ямало-Ненецкий, Тазовский р-н, , п Тазовский



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАННЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	6900	6900
P свободное (Па)	350	350
Скорость воздуха (м/с)	4	
Размеры Д/Ш/В (мм)	1940/900/900	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Тип установки	LITENED
Сторона обслуживания	Слева
Масса	240 кг
Заданная t° наружн. возд. ХП/ТП	0/0 °C
Заданная влажн. наружн. возд. ХП/ТП	0/0 %

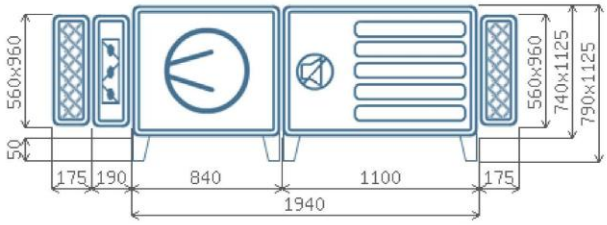
ДАННЫЕ КОРПУСА

Панель наружная	Оцинкованная сталь
Панель внутренняя	Оцинкованная сталь
Изоляция	Вспененный пенополиуретан
Толщина панели (мм)	25
Типоразмер агрегата	90-50

СЕКЦИИ УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ			ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ		
НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	РАЗМЕР ДХШХВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)
Шумоглушитель удлиненный	-	-	-	1100x1125x740	70	54.1
Гибкая вставка боковая	-	-	-	175x960x560	4.5	0
Вентилятор (выхлоп прямо) (резервн.) (4,0кВт)	-	-	-	840x1125x740	144.5	0
Заслонка торцевая	-	-	-	190x984x564	16.5	4.7
Гибкая вставка боковая	-	-	-	175x960x560	4.5	0
ИТОГО:					240	58.8

NED
New Engineering Discoveries

Номер коммерческого предложения	ND18-001103/3
Наименование установки	B6
Дата коммерческого предложения	06.08.2018



A x B - Высота x Ширина
2D - Вид снизу

Вытяжная часть

ВЕНТИЛЯТОР С РЕЗЕРВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

Обозначение	G1.40-4x30.R.REZ	Двигатель	AИР100S2
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	2232
Расход воздуха (м3/ч)	6900	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	407.8	Номинальная мощность (Nном, кВт)	4
P свободное (Па)	350	Ток (А)	7.8
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	2850
Частота (Гц)	39	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	1.4	Масса (кг)	144.5

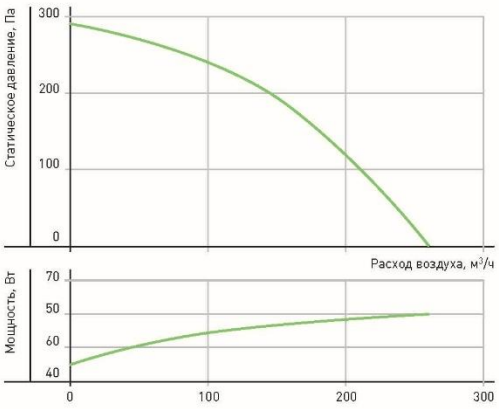
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБА
На нагнетании	49	57	53	37	31	31	29	59
На всасывании	67	79	85	85	82	78	71	90
К окружению	60	70	71	70	68	57	48	76

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

• РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ KVR

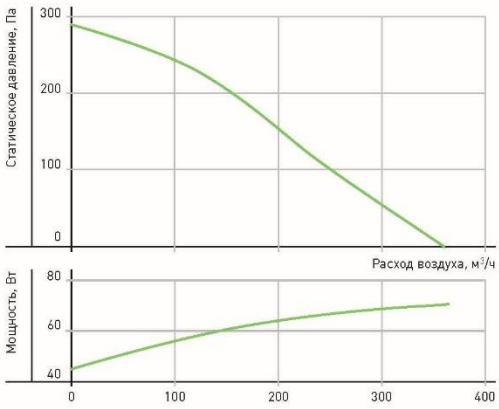
KVR 100/1



Режим работы	Уровень звука [LPA, дБА]	Уровень звуковой мощности [LPAi, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	67	50,0	54,0	61,0	62,0	62,0	56,0	50,0	35,0
Шум через корпус	47	28,0	32,0	36,0	36,0	42,0	40,0	41,0	34,0

Условия испытаний: Рст=200 Па

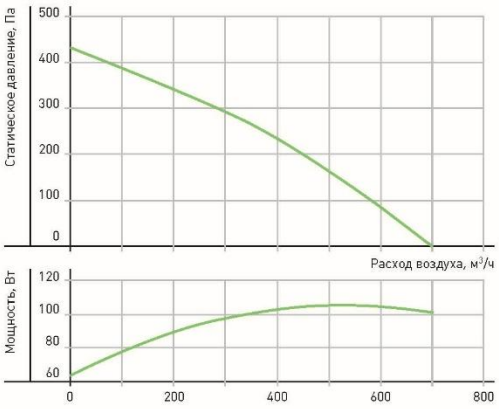
KVR 125/1



Режим работы	Уровень звука [LPA, дБА]	Уровень звуковой мощности [LPAi, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	68	48,0	53,0	59,0	64,0	62,0	60,0	53,0	37,0
Шум через корпус	47	30,0	33,0	36,0	36,0	41,0	40,0	42,0	35,0

Условия испытаний: Рст=180 Па

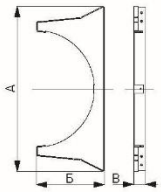
KVR 160/1



Режим работы	Уровень звука [LPA, дБА]	Уровень звуковой мощности [LPAi, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	44,0	53,0	62,0	66,0	66,0	57,0	58,0	42,0
Шум через корпус	54	32,0	35,5	39,5	43,5	49,5	46,5	47,5	34,5

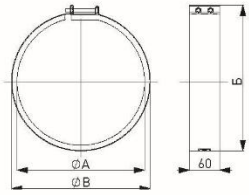
Условия испытаний: Рст=310 Па

КРОНШТЕЙНЫ KKV



Обозначение	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса, кг
KKV 100	375	175	30	0,46
KKV 125	410	210	30	0,55
KKV 160	460	245	30	0,75

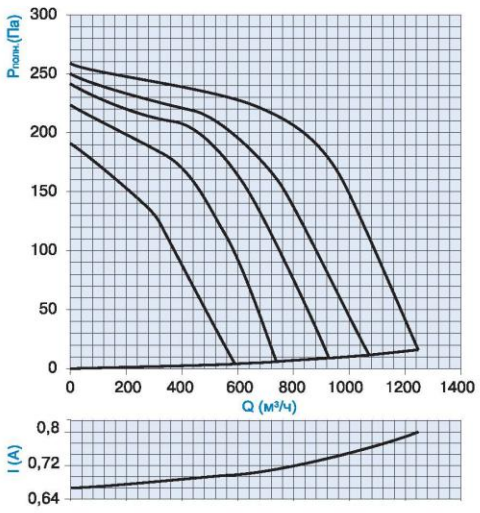
ХОМУТЫ НТК



Обозначение	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса, кг
НТК 100	100	148	118	0,24
НТК 125	125	174	145	0,27
НТК 160	160	212	178	0,32

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ VR И VRS

Технические данные вентиляторов VR 40–20/20.4D

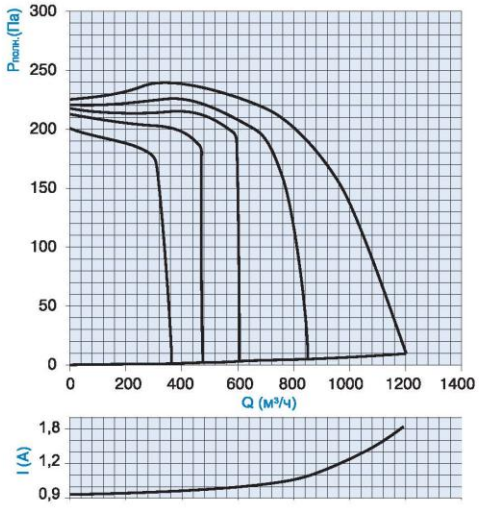


	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	k	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	258,5	258,5	0,102	0	1470
2	662,6	220,7	223,8	0,17	0,242	1390
3	985,3	149,2	156,2	0,241	0,177	1310
4	1248,3	0	16,0	0,317	0,056	1220
			Напряжение U - 280 В			
1	0	249,6	249,6	0,072	0	1440
2	438,6	216,1	218,1	0,125	0,210	1340
3	760,3	148,1	152,6	0,221	0,160	1297
4	1070,4	0	12,0	0,238	0,043	1009
			Напряжение U - 230 В			
1	0	241,9	241,9	0,051	0	1412
2	370,8	209,3	218,1	0,880	0,198	1321
3	640,4	147,2	152,6	0,153	0,110	1198
4	930,2	0	12,0	0,178	0,035	889
			Напряжение U - 180 В			
1	0	223,5	223,5	0,042	0	1331
2	340,2	179,9	180,9	0,720	0,156	1232
3	550,7	113,2	115,7	0,101	0,090	980
4	739,1	0	6,0	0,130	0,020	730
			Напряжение U - 140 В			
1	0	191,1	191,1	0,031	0	1270
2	290,1	132,1	133,1	0,049	0,140	1110
3	320,0	120,4	123,4	0,065	0,080	740
4	590,3	0,0	4,0	0,088	0,011	592

Акустические характеристики вентилятора VR 40-20/20.4D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень LPS, дБ	Уровень звуковой мощности (LP, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	210	63,3	68,4	53,0	54,9	53,9	54,4	52,6	51,8	51,0	48,6
	35	71,5	75,1	56,7	58,0	58,2	61,1	60,8	59,8	59,9	58,1
Шум со стороны нагнетания	210	69,2	74,0	58,3	57,4	61,9	60,3	61,6	57,9	55,8	51,0
	35	77,6	80,7	63,0	64,2	67,7	67,0	69,9	66,4	65,5	62,3
Шум, излучаемый через корпус	210	54,4	66,7	57,8	58,7	52,3	47,6	46,2	44,3	43,5	42,4
	35	58,4	71,0	61,5	63,4	54,7	51,0	49,6	47,8	46,6	45,4

Технические данные вентиляторов VR 40–20/20.4E



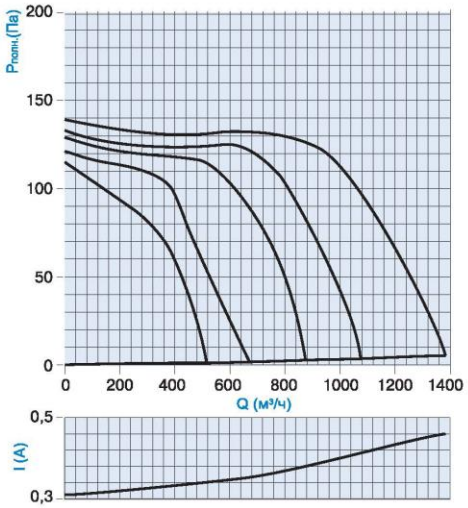
	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	k	n, об/мин
			Напряжение U - 220 В			
1	0	225,5	225,5	0,128	0	1473
2	719	211,7	213,4	0,188	0,230	1410
3	963	147,2	153,8	0,233	0,177	1360
4	1198	0	9,7	0,295	0,050	1242
			Напряжение U - 180 В			
1	0	221,0	221,0	0,090	0	1450
2	639,0	199,8	203,0	0,142	0,210	1380
3	758,3	155,4	159,4	0,168	0,120	1210
4	849,0	0	4,9	0,230	0,042	880
			Напряжение U - 160 В			
1	0	218,0	218,0	0,073	0	1440
2	580,0	196,0	198,0	0,120	0,190	1360
3	595,0	185,5	189,0	0,132	0,092	1298
4	605,4	0	3,1	0,187	0,038	640
			Напряжение U - 130 В			
1	0	213,0	213,0	0,059	0	1419
2	460,3	186,0	187,0	0,093	0,170	1310
3	466,8	171,8	179,3	0,102	0,076	1280
4	472,3	0	2,0	0,120	0,029	517
			Напряжение U - 105 В			
1	0	201,0	201,0	0,047	0	1390
2	256,0	183,0	183,4	0,056	0,156	1329
3	305,4	173,0	173,8	0,072	0,063	1238
4	363,0	0,0	1,1	0,084	0,019	400

Акустические характеристики вентилятора VR 40-20/20.4E

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень LPS, дБ	Уровень звуковой мощности (LP, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	210	66,88	70,5	53,2	54,4	57,0	57,2	56,4	55,8	54,4	52,0
	35	71,3	74,7	58,4	57,7	57,7	62,3	60,7	60,4	60,1	58,2
Шум со стороны нагнетания	210	72,9	76,9	58,2	60,2	63,9	62,8	64,3	61,1	59,1	54,9
	35	74,8	81,6	63,1	67,2	67,2	67,3	70,3	66,5	65,3	62,7
Шум, излучаемый через корпус	210	58,9	69,5	58,9	60,6	57,4	50,1	50,1	48,7	47,8	46,2
	35	62,1	71,4	57,7	62,7	57,3	52,2	52,8	51,0	48,9	46,1

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Технические данные вентиляторов VR 50–25/22.6D

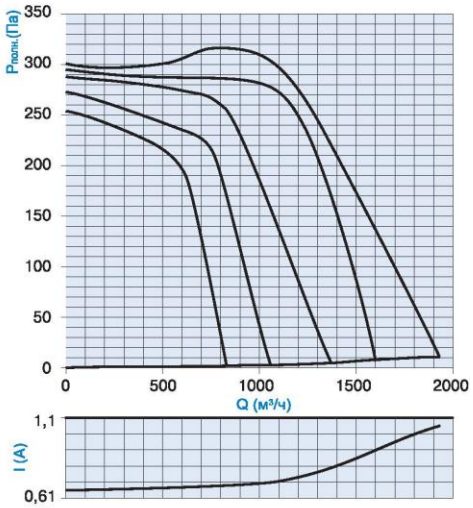


	Q, м3/ч	Pв, Па	Pv, Па	N, кВт	Iк	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	139,3	139,3	0,07	0	1010
2	740	129,1	131,4	0,115	0,311	952
3	920	120,1	123,2	0,184	0,231	887
4	1380	0	5,2	0,225	0,106	830
			Напряжение U - 280 В			
1	0	133,2	133,2	0,040	0	980
2	575	123,1	125,1	0,071	0,296	910
3	780	105,4	107,4	0,174	0,153	796
4	1072	0	3,4	0,206	0,094	663
			Напряжение U - 230 В			
1	0	129,2	129,2	0,034	0	955
2	498	114,5	116,3	0,052	0,271	870
3	689	82,5	84,6	0,093	0,102	675
4	873	0	2,6	0,118	0,087	539
			Напряжение U - 180 В			
1	0	121,3	121,3	0,028	0	923
2	390,6	98,4	99,4	0,047	0,240	826
3	438	80,0	81,3	0,062	0,092	535
4	670	0	1,5	0,110	0,073	415
			Напряжение U - 140 В			
1	0	115,1	115,1	0,024	0	875
2	251	87,4	88,0	0,032	0,190	798
3	385	63,2	64,0	0,046	0,078	438
4	514	0	1,0	0,067	0,051	340

Акустические характеристики вентилятора VR 50-25/22.6D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень Lпз, дБ	Уровень звуковой мощности (Lпз, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	140	61,8	67,9	49,2	52,3	62,1	53,0	50,7	49,7	48,0	41,5
	30	68,3	74,6	56,1	59,8	70,3	58,2	57,0	56,5	55,3	50,3
Шум со стороны нагнетания	140	66,0	70,1	55,7	53,1	58,0	59,9	56,8	53,3	50,6	42,4
	30	73,0	77,3	61,1	60,3	68,4	67,0	64,0	61,7	59,9	53,9
Шум, излучаемый через корпус	140	53,0	64,0	54,1	56,2	52,2	46,2	42,2	40,5	37,6	37,2
	30	58,9	69,2	59,2	60,4	62,7	51,2	47,3	45,3	41,4	37,3

Технические данные вентиляторов VR 50–25/22.4D

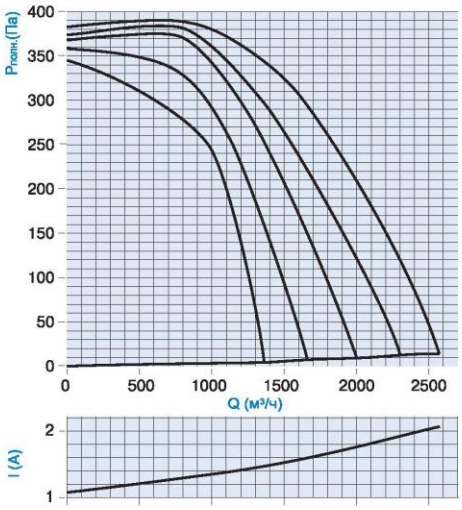


	Q, м3/ч	Pв, Па	Pv, Па	N, кВт	Iк	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	300,1	300,1	0,148	0	1480
2	980	307,5	310,4	0,284	0,298	1428
3	1286	244,3	249,2	0,362	0,246	1390
4	1930	0	10,8	0,516	0,081	1305
			Напряжение U - 280 В			
1	0	294,2	294,2	0,087	0	1465
2	718,0	285,0	286,0	0,175	0,287	1403
3	1230,0	234,4	238,4	0,293	0,124	1210
4	1598,9	0	6,8	0,480	0,076	1087
			Напряжение U - 230 В			
1	0	287,1	287,1	0,079	0	1450
2	611,0	272,1	273,1	0,132	0,279	1380
3	820,0	254,3	256,3	0,187	0,110	1296
4	1371,0	0	4,8	0,382	0,067	950
			Напряжение U - 180 В			
1	0	272,0	272,0	0,061	0	1410
2	578,0	235,3	236,3	0,120	0,268	1283
3	760,0	211,2	212,4	0,143	0,103	1187
4	1058,0	0	2,8	0,259	0,056	745
			Напряжение U - 140 В			
1	0	253,2	253,2	0,055	0	1355
2	461,3	219,3	220,3	0,098	0,197	1190
3	620,3	187,4	189,0	0,116	0,095	1120
4	830,1	0,0	2,0	0,171	0,048	587

Акустические характеристики вентилятора VR 50-25/22.4D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень Lпз, дБ	Уровень звуковой мощности (Lпз, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	315	70,2	76,5	62,1	66,3	53,9	59,8	60,9	59,4	57,1	52,9
	100	76,7	81,6	68,2	73,2	67,2	65,1	66,9	65,5	64,7	59,5
Шум со стороны нагнетания	315	75,7	80,1	64,1	65,7	66,0	67,5	67,9	62,7	61,0	57,0
	100	82,4	86,2	69,0	71,2	71,1	71,9	75,4	70,8	69,7	64,9
Шум, излучаемый через корпус	315	60,8	73,7	62,1	64,2	59,5	51,5	49,4	47,2	45,2	43,7
	100	63,9	76,2	65,1	68,0	63,0	55,4	51,9	48,1	44,7	43,5

Технические данные вентиляторов VR 50–30/25.4D

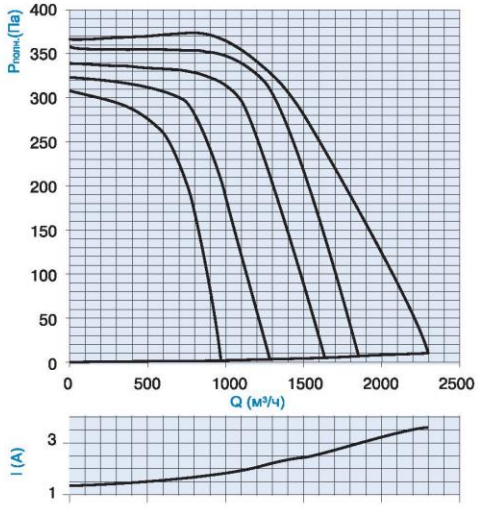


	Q, м3/ч	Pв, Па	Pv, Па	N, кВт	Iк	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	381,7	381,7	0,153	0	1485
2	992	377,5	379,5	0,325	0,322	1461
3	1577	305,4	310,4	0,495	0,275	1431
4	2570	0	14,2	0,938	0,109	1391
			Напряжение U - 280 В			
1	0	372,8	372,8	0,142	0	1473
2	801	378	380,4	0,278	0,287	1422
3	1350	294	298,3	0,384	0,231	1398
4	2300	0	12,6	0,789	0,098	1223
			Напряжение U - 230 В			
1	0	366,8	366,8	0,126	0	1460
2	789	368,4	370,4	0,27	0,232	1390
3	1280	273,5	276,8	0,352	0,189	1216
4	2001	0,00	9,30	0,721	0,087	1090
			Напряжение U - 180 В			
1	0	357,4	357,4	0,116	0	1440
2	763	330,2	331,8	0,134	0,217	1338
3	1132	250,5	253,2	0,312	0,158	1099
4	1660	0	7,4	0,532	0,079	900
			Напряжение U - 140 В			
1	0	344,2	344,2	0,098	0	1395
2	680	290,2	291,6	0,201	0,161	1270
3	986	244,5	246,6	0,253	0,141	898
4	1361	0,00	4,3	0,36	0,062	735

Акустические характеристики вентилятора VR 50-30/25.4D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LpA, дБА	Суммарный уровень Lpi, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpi, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	370	74,1	79,0	64,1	72,3	64,8	63,0	64,7	62,6	63,0	57,7
	115	82,4	85,7	65,8	78,1	72,5	68,8	72,6	71,8	71,8	67,9
Шум со стороны нагнетания	370	80,5	84,5	66,3	75,4	70,1	72,1	72,4	68,6	68,6	62,6
	115	89,5	91,8	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78,0	77,6	72,0
Шум, излучаемый через корпус	370	66,3	75,8	62,3	67,0	61,7	55,6	53,2	51,3	50,1	46,0
	115	69,1	79,7	68,4	70,7	65,9	58,9	60,9	55,6	53,9	49,7

Технические данные вентиляторов VR 50–30/25.4E



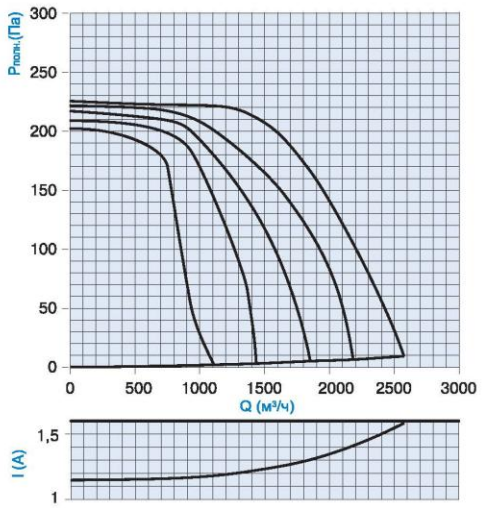
	Q, м3/ч	Pв, Па	Pv, Па	N, кВт	Iк	n, об/мин
			Напряжение U - 220 В			
1	0	364,3	364,3	0,260	0	1470
2	1229,6	333,3	336,3	0,430	0,267	1390
3	1497,3	277,5	282,0	0,500	0,235	1360
4	2302	0,0	10,2	0,821	0,064	1160
			Напряжение U - 180 В			
1	0	355,2	355,2	0,190	0	1446
2	1039,0	341,1	343,1	0,338	0,232	1342
3	1238,0	315,3	319,6	0,483	0,152	1156
4	1852,0	0	6,9	0,630	0,058	940
			Напряжение U - 160 В			
1	0	337,5	337,5	0,170	0	1420
2	915,0	319,1	321,1	0,227	0,194	1320
3	1145	288,2	291,3	0,395	0,083	1140
4	1635,4	0	5,0	0,530	0,047	830
			Напряжение U - 130 В			
1	0	322,4	322,4	0,130	0	1400
2	725,2	296,4	297,4	0,217	0,183	1301
3	983,7	196,3	198,5	0,298	0,056	1126
4	1283,6	0	3,1	0,380	0,038	662
			Напряжение U - 105 В			
1	0	307,2	307,2	0,105	0	1360
2	587,0	262,1	263,1	0,170	0,132	1200
3	780,3	185,4	186,6	0,197	0,063	1112
4	970,7	0,0	1,9	0,260	0,021	505

Акустические характеристики вентилятора VR 50-30/25.4E

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LpA, дБА	Суммарный уровень Lpi, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpi, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	325	73,0	79,1	62,0	71,1	65,1	62,0	62,5	61,8	61,1	55,7
	100	78,9	81,9	62,8	74,6	69,6	67,4	67,7	68,3	67,5	63,6
Шум со стороны нагнетания	325	79,1	83,6	65,7	75,8	68,0	71,1	71,1	66,5	66,7	59,9
	100	86,5	89,2	68,3	78,5	74,1	76,8	78,4	74,7	74,4	68,0
Шум, излучаемый через корпус	325	63,0	77,1	61,8	70,8	59,1	53,4	51,6	50,5	48,6	47,3
	100	65,5	77,9	64,5	69,0	64,1	55,7	54,0	51,5	49,7	46,8

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Технические данные вентиляторов VR и VRS 60–30/28.6D

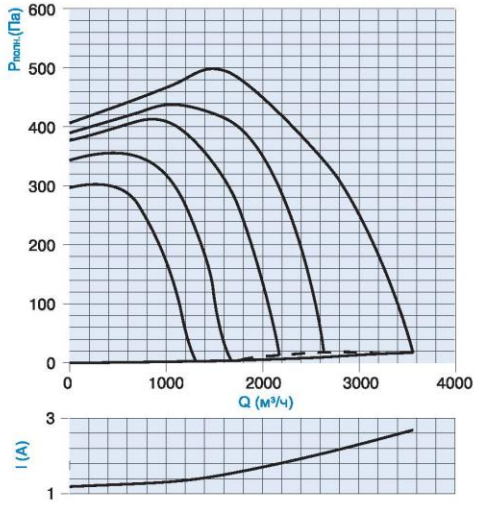


	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	ik	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	224,9	224,9	0,143	0	985
2	1382,0	211,2	213,9	0,280	0,293	955
3	1848,7	161,5	166,4	0,378	0,226	931
4	2575,7	0	9,4	0,580	0,023	875
			Напряжение U - 280 В			
1	0	221,1	221,1	0,080	0	978
2	983,0	207,0	208,6	0,176	0,289	930
3	1650,0	143,2	146,3	0,273	0,201	825
4	2184,0	0	6,6	0,450	0,019	770
			Напряжение U - 230 В			
1	0	216,5	216,5	0,071	0	965
2	972,0	194,6	195,6	0,168	0,210	901
3	1612,3	89,8	91,9	0,267	0,191	798
4	1853,2	0	5,3	0,362	0,018	647
			Напряжение U - 180 В			
1	0	208,3	208,3	0,063	0	940
2	926,7	187,8	183,8	0,115	0,197	889
3	1368,8	62,6	64,7	0,156	0,183	654
4	1437,0	0	3,2	0,243	0,016	500
			Напряжение U - 140 В			
1	0	201,6	201,6	0,052	0	925
2	753,0	168,9	169,4	0,106	0,186	853
3	920,3	58,3	59,4	0,138	0,172	567
4	1110,0	0	2,2	0,151	0,015	390

Акустические характеристики вентилятора VR60-30/28.6D

Режим работы	Pv, Па	Уровень звука LpA, дБА	Суммарный уровень Lpj, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpj, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	215	64,2	70,2	58,8	65,1	57,1	53,4	56,1	51,9	52,2	43,3
	10	75,1	79,6	66,3	71,7	66,9	64,8	66,5	63,1	63,7	59,6
Шум со стороны нагнетания	215	69,5	75,6	61,2	69,6	61,2	61,4	60,2	56,3	57,3	46,9
	10	80,6	85,2	69,6	78,5	70,5	72,1	71,5	67,9	68,6	62,6
Шум, излучаемый через корпус	215	58,8	68,5	56,8	60,5	54,7	52,0	47,2	44,6	39,4	35,6
	10	65,0	78,8	64,3	69,1	61,8	56,2	53,7	50,9	49,3	45,5

Технические данные вентиляторов VR и VRS 60–30/28.4D



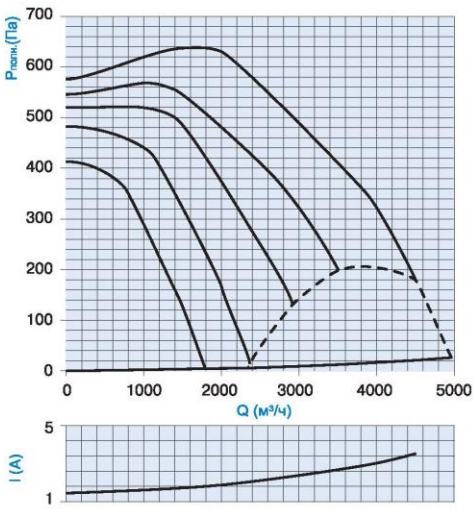
	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	ik	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	406,73	406,73	0,26	0	1475
2	1618	491,03	494,72	0,60	0,369	1415
3	2785	301,36	312,31	1,18	0,206	1295
4	3562	0	17,2	1,74	0,019	1160
			Напряжение U - 280 В			
1	0	389,87	389,87	0,23	0	1450
2	1346	427,80	430,36	0,49	0,330	1350
3	1679	404,62	408,60	0,61	0,312	1288
4	2636	8,43	18,24	1,17	0,011	860
			Напряжение U - 230 В			
1	0	377,23	377,23	0,22	0	1420
2	1187	389,87	391,86	0,42	0,310	1295
3	1738	265,53	269,80	0,64	0,203	1089
4	2176	6,32	13,01	0,87	0,009	700
			Напряжение U - 180 В			
1	0	343,51	343,51	0,20	0	1370
2	1269	238,14	241,52	0,41	0,294	985
3	1489	120,12	123,25	0,51	0,100	776
4	1679	0,00	3,9	0,570	0,003	545
			Напряжение U - 140 В			
1	0	297,14	297,14	0,19	0	1272
2	710	267,64	268,35	0,26	0,207	1110
3	1144	94,83	96,68	0,34	0,090	665
4	1309	0,00	3,0	0,36	0,005	433

Акустические характеристики вентилятора VR60-30/28.4D

Режим работы	Pv, Па	Уровень звука LpA, дБА	Суммарный уровень Lpj, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpj, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	480	76,6	81,9	68,0	77,1	67,7	62,9	68,0	65,3	64,7	61,2
	30	83,6	86,9	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69,0
Шум со стороны нагнетания	480	81,7	87,3	67,7	81,3	71,1	72,6	73,5	69,3	69,8	64,7
	30	90,3	93,8	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79,0	78,5	73,6
Шум, излучаемый через корпус	480	65,6	79,7	66,2	74,0	59,5	54,8	55,7	53,2	50,2	47,9
	30	72,1	83,1	70,1	78,7	68,2	59,8	60,5	58,5	58,0	54,1

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Технические данные вентиляторов VR и VRS 60–35/31.4D

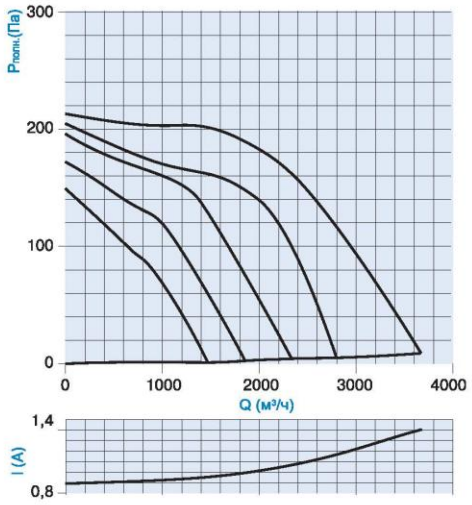


	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	ik	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	576,5	576,5	0,345	0	1478
2	1991,0	627,5	631,6	0,900	0,388	1415
3	3879,0	334,0	349,4	1,925	0,196	1279
4	4510,0	157,1	178,3	2,480	0,110	1256
			Напряжение U - 280 В			
1	0	546,5	546,5	0,295	0	1450
2	1384,0	554,9	556,9	0,600	0,356	1371
3	2694,0	373,4	381,0	1,200	0,238	1180
4	3512,0	186,1	198,7	1,810	0,013	1108
			Напряжение U - 230 В			
1	0	521,1	521,1	0,280	0	1422
2	1455,0	491,6	493,8	0,610	0,327	1288
3	2397,0	270,1	276,0	1,035	0,178	1030
4	2921,0	122,3	131,2	1,395	0,011	920
			Напряжение U - 180 В			
1	0	483,2	483,2	0,260	0	1371
2	1100,0	428,3	429,6	0,470	0,279	1220
3	2008,0	160,4	164,5	0,795	0,115	798
4	2368,0	8,5	14,3	1,092	0,009	615
			Напряжение U - 140 В			
1	0	413,5	413,5	0,250	0	1282
2	778,0	356,6	357,2	0,345	0,224	1150
3	1455,0	141,4	143,6	0,500	0,116	703
4	1793,0	0,0	4,7	0,636	0,007	475

Акустические характеристики вентилятора VR60-35/31.4D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень Lpz, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpi, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	630	77,6	82,9	69,0	78,1	68,7	63,9	69,0	66,3	65,7	62,2
	180	86,7	89,8	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72,0
Шум со стороны нагнетания	630	81,6	87,2	67,6	81,2	72,5	63,5	73,4	69,2	69,7	64,6
	180	92,3	95,8	77,1	88,7	82,2	73,7	83,5	81,0	80,5	75,6
Шум, излучаемый через корпус	630	69,5	83,6	70,1	78,0	58,7	49,2	59,6	57,1	54,1	51,8
	180	73,2	84,2	71,2	79,8	60,9	55,8	61,6	59,6	59,1	55,2

Технические данные вентиляторов VR и VRS 70–40/35.8D



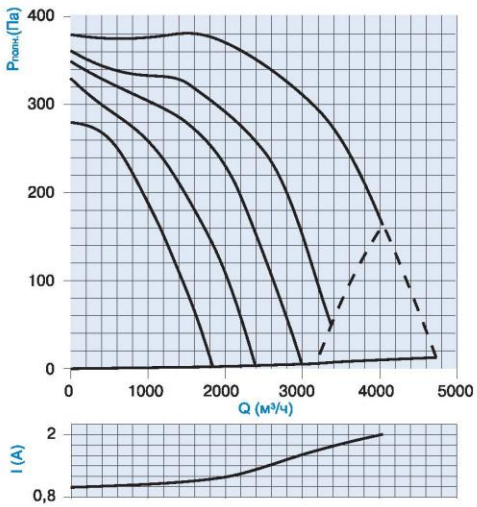
	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	ik	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	213,4	213,4	0,170	0	720
2	1820	189,1	191,2	0,320	0,346	670
3	2350	157	161,2	0,431	0,254	603
4	3672	0	9,1	0,654	0,196	528
			Напряжение U - 280 В			
1	0	205,1	205,1	0,103	0	708
2	1410	161,8	163,2	0,208	0,294	630
3	1980	137,2	141,1	0,375	0,213	531
4	2800	0	5,2	0,410	0,175	387
			Напряжение U - 230 В			
1	0	196,3	196,3	0,08	0	690
2	1250	149,1	150,1	0,186	0,227	597
3	1453	129,1	131,2	0,232	0,181	478
4	2336	0	4,4	0,280	0,132	345
			Напряжение U - 180 В			
1	0	172,4	172,4	0,074	0	658
2	850	128,6	129,2	0,113	0,205	565
3	980	120,4	121,6	0,155	0,131	342
4	1855	0	2,6	0,178	0,117	270
			Напряжение U - 140 В			
1	0	149,6	149,6	0,065	0	595
2	702	95,2	95,6	0,081	0,193	491
3	828	86,3	87,3	0,097	0,101	296
4	1470	0	1,2	0,110	0,098	220

Акустические характеристики вентилятора VR70-40/35.8D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень Lpz, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpi, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	180	64,0	69,8	55,8	57,8	56,3	51,6	52,3	52,2	51,5	41,8
	15	72,0	76,0	63,4	62,5	61,8	60,4	60,4	60,4	59,1	54,9
Шум со стороны нагнетания	180	69,6	76,3	64,0	68,2	61,8	63,3	58,5	56,4	56,4	46,5
	15	78,3	82,1	67,8	70,7	67,5	70,3	67,4	64,8	65,3	58,3
Шум, излучаемый через корпус	180	56,7	70,5	62,2	58,6	55,4	44,3	42,2	39,8	36,5	32,5
	15	60,5	72,4	64,1	60,8	57,5	50,4	47,0	46,1	42,4	37,8

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Технические данные вентиляторов VR и VRS 70–40/35.6D

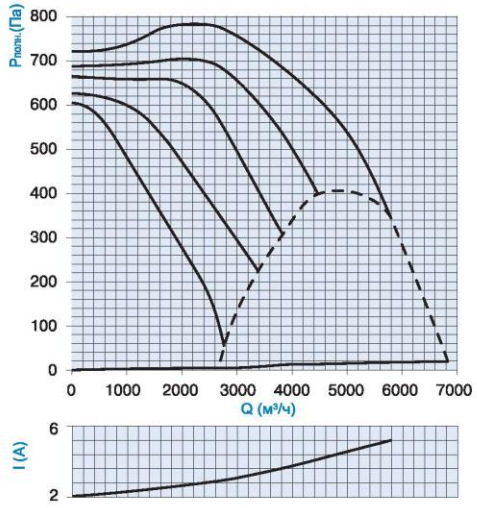


	Q, м3/ч	Pв, Па	Pv, Па	N, кВт	lk	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	380,1	380,1	0,203	0	980
2	1990	369,1	371,4	0,520	0,378	925
3	3128	296,7	301,2	0,750	0,283	830
4	4040	153,3	163,4	1,100	0,204	770
			Напряжение U - 280 В			
1	0	361,7	361,7	0,159	0	960
2	1544	321,3	322,6	0,368	0,322	870
3	2508	242,6	246,7	0,532	0,221	783
4	3374	42,5	49,7	0,821	0,158	557
			Напряжение U - 230 В			
1	0	349,6	349,6	0,139	0	938
2	1480	280,3	281,3	0,321	0,296	820
3	2115	211,1	213,1	0,453	0,201	560
4	2991	0	5,2	0,610	0,136	430
			Напряжение U - 180 В			
1	0	330,2	330,2	0,129	0	900
2	1174	240,3	241,2	0,296	0,224	746
3	1870	134,6	136	0,328	0,197	452
4	2390	0	3,6	0,401	0,112	347
			Напряжение U - 140 В			
1	0	280,1	280,1	0,115	0	840
2	990	189,6	190,4	0,180	0,185	650
3	1320	125,4	127,2	0,21	0,154	356
4	1840	0,00	2,2	0,254	0,097	280

Акустические характеристики вентилятора VR70-40/35.6D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LpA, дБА	Суммарный уровень Lpv, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpv, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	350	70,3	79,8	69,2	66,3	61,4	55,5	58,4	57,5	57,5	50,0
	175	77,4	81,4	68,1	68,0	65,4	63,3	65,2	64,5	64,0	59,5
Шум со стороны нагнетания	350	75,1	82,2	67,3	72,8	67,4	65,8	64,5	61,0	60,2	52,3
	175	81,6	85,5	68,4	75,4	71,2	74,4	71,3	68,7	68,6	62,1
Шум, излучаемый через корпус	350	61,6	75,5	66,9	64,4	55,2	52,0	48,1	48,3	43,5	40,9
	175	64,2	76,5	66,8	66,2	59,2	55,7	51,9	48,6	45,2	44,6

Технические данные вентиляторов VR и VRS 70–40/35.4D

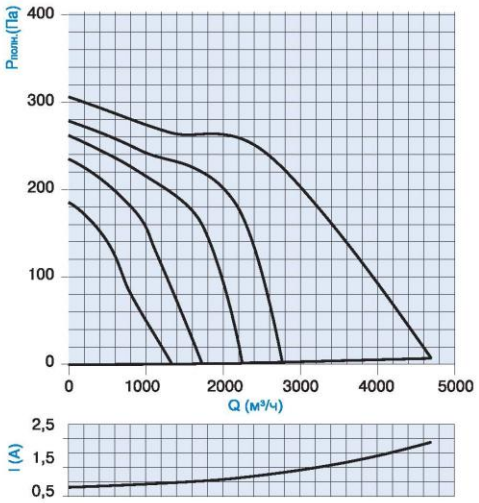


	Q, м3/ч	Pв, Па	Pv, Па	N, кВт	lk	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0,0	722,0	722,0	0,41	0	1480
2	2690,4	772,4	776,7	1,47	0,395	1422
3	4461,6	604,5	616,2	2,52	0,303	1350
4	5786,7	331	348,4	3,35	0,187	1282
			Напряжение U - 280 В			
1	0,0	688,5	688,5	0,58	0	1450
2	2614,6	688,5	692,5	1,35	0,373	1340
3	3909,1	512,2	521,1	2,06	0,275	1218
4	4473,2	385,3	398,7	2,96	0,024	965
			Напряжение U - 230 В			
1	0,00	666,15	666,15	0,565	0	1417
2	2581,40	581,82	585,72	1,305	0,322	1240
3	3773,05	311,99	320,31	1,905	0,176	1040
4	3889	294,7	306,6	2,34	0,020	875
			Напряжение U - 180 В			
1	0,00	627,12	627,12	0,53	0	1360
2	1456,11	556,53	557,77	0,815	0,277	1249
3	1797,46	505,93	507,82	0,935	0,271	1189
4	3387,6	217,16	224,6	1,545	0,016	698
			Напряжение U - 140 В			
1	0,00	605,4	605,4	0,490	0	1262
2	1004,81	480,64	481,23	0,595	0,226	1179
3	2269,18	219,24	222,25	0,888	0,158	780
4	2770,07	48,92	53,4	1,005	0,013	530

Акустические характеристики вентилятора VR70-40/35.4D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LpA, дБА	Суммарный уровень Lpv, дБ	Уровень звуковой мощности (Lpv, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	750	81,3	87,1	73,7	78,8	72,7	65,4	73,3	69,7	67,2	65,0
	300	90,2	93,1	76,3	82,0	78,8	75,0	81,2	80,5	77,3	73,6
Шум со стороны нагнетания	750	88,4	92,9	74,1	84,8	79,6	79,5	80,0	75,7	74,0	68,5
	300	96,0	99,0	76,6	87,4	85,6	85,8	88,5	85,5	83,1	78,3
Шум, излучаемый через корпус	750	68,1	83,4	73,9	74,5	63,5	56,4	58,5	51,8	49,8	47,1
	300	74,4	86,8	74,2	79,1	71,9	62,9	64,3	58,4	56,1	56,1

Технические данные вентиляторов VR и VRS 80–50/40.8D

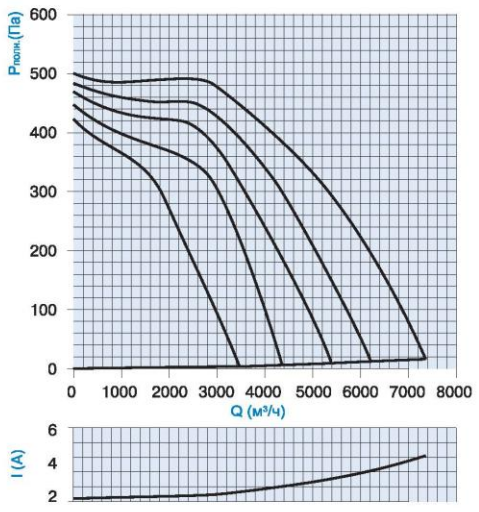


	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	Ik	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	306,2	306,2	0,243	0	730
2	2138	259,6	261,1	0,510	0,343	701
3	3053	195,3	198,4	0,790	0,257	576
4	4700	0	7,1	1,240	0,196	480
			Напряжение U - 280 В			
1	0	278,6	278,6	0,162	0	710
2	1645	222,8	224,1	0,325	0,266	650
3	2140	185,4	187,3	0,521	0,184	496
4	2769	0	2,6	0,650	0,151	305
			Напряжение U - 230 В			
1	0	262,1	262,1	0,144	0	690
2	1080	210,2	211,2	0,230	0,211	648
3	1670	167,55	168,7	0,364	0,162	325
4	2250	0	1,5	0,440	0,117	241
			Напряжение U - 180 В			
1	0	235,2	235,2	0,130	0	660
2	800	180,7	181,4	0,175	0,196	610
3	1106	133,25	134,1	0,238	0,132	297
4	1730	0	1	0,275	0,098	190
			Напряжение U - 140 В			
1	0	185,4	185,4	0,112	0	581
2	560	131,7	131,8	0,131	0,178	505
3	780	84,86	85,1	0,142	0,106	234
4	1340	0	0,4	0,150	0,081	151

Акустические характеристики вентилятора VR80-50/40.8D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень LPS, дБ	Уровень звуковой мощности (LP, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	250	66,0	75,1	65,3	60,9	59,2	55,5	55,2	54,2	52,0	44,8
	20	70,8	75,2	61,6	58,5	61,8	60,3	60,3	59,8	57,3	50,8
Шум со стороны нагнетания	250	71,5	78,0	63,3	68,5	66,0	66,0	59,3	58,0	56,4	48,2
	20	76,2	80,8	63,3	69,3	69,9	68,8	64,7	63,4	61,5	54,4
Шум, излучаемый через корпус	250	59,9	71,6	64,6	60,7	55,6	51,5	47,0	43,8	40,5	36,0
	20	62,9	72,6	64,2	62,3	56,8	54,6	50,2	47,1	42,9	38,6

Технические данные вентиляторов VR и VRS 80–50/40.6D



	Q, м3/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	Ik	n, об/мин
			Напряжение U - 380 В			
1	0	501,2	501,2	0,449	0	990
2	2930	480	482,2	1,020	0,361	945
3	5120	316,5	321,1	1,870	0,267	886
4	7360	0	16,1	2,810	0,204	829
			Напряжение U - 280 В			
1	0	484,3	484,3	0,280	0	976
2	2500	449,2	451,2	0,741	0,345	932
3	4220	313	317,1	0,987	0,238	794
4	6210	0	12,2	1,960	0,197	705
			Напряжение U - 230 В			
1	0	470	470	0,259	0	965
2	2250	418,4	420,3	0,520	0,33	905
3	3113	358,1	362,1	0,786	0,199	718
4	5390	0	9,1	1,530	0,176	626
			Напряжение U - 180 В			
1	0	448,1	448,1	0,236	0	940
2	1937	369,6	371,2	0,52	0,274	860
3	2850	321	324,6	0,63	0,178	642
4	4360	0	6	1,21	0,151	510
			Напряжение U - 140 В			
1	0	423,6	423,6	0,198	0	920
2	1770	307,4	308,7	0,410	0,233	770
3	2240	224,8	228,1	0,561	0,169	534
4	3470	0	3,4	0,692	0,122	400

Акустические характеристики вентилятора VR80-50/40.6D

Режим работы Pv, Па		Уровень звука LPA, дБА	Суммарный уровень LPS, дБ	Уровень звуковой мощности (LP, дБ) в октавных полосах частот, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	450	78,1	83,5	73,2	67,2	66,9	66,1	68,7	66,5	65,0	61,3
	60	86,6	89,8	76,4	75,5	74,8	75,2	77,7	75,7	72,6	70,0
Шум со стороны нагнетания	450	85,3	89,4	69,8	79,1	75,1	78,3	74,8	71,8	71,3	66,0
	60	92,4	95,4	75,8	84,5	81,5	85,0	82,9	79,9	77,6	74,7
Шум, излучаемый через корпус	450	65,7	79,2	71,1	72,7	58,6	57,3	52,2	50,6	49,5	47,1
	60	71,1	82,7	74,0	76,1	64,8	64,8	60,3	57,2	55,1	51,8

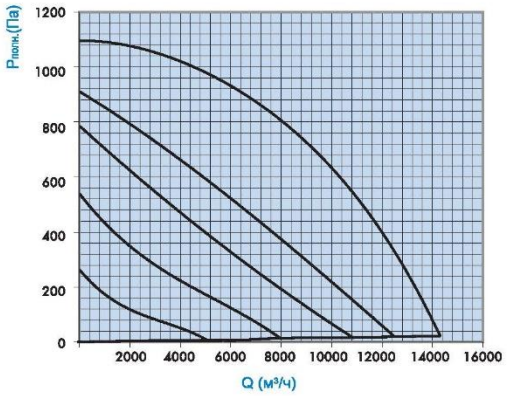
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 20

Технические данные вентиляторов VR 100–50/63.4D



	Q, тыс. м³/ч	Ps, Па	Pv, Па	N, кВт	h	n, об/мин
			Напряжение U=380 В			
1	0	1102.1	1102.1	1.8	0.000	1432
2	5.895	944.6	951.1	3.33	0.468	1351
3	8.643	734.7	748.6	3.76	0.478	1320
4	13.634	177.6	212.2	3.33	0.241	1360
			Напряжение U=280 В			
1	0	912.3	912.3	1.55	0.000	1300
2	3.329	706.5	708.5	2.235	0.449	1160
3	7.210	431.9	441.6	2.67	0.497	1040
4	11.117	129.2	152.2	2.51	0.475	1120
			Напряжение U=230 В			
1	0	787.2	787.2	1.38	0.000	1210
2	3.329	532.9	534.9	1.9	0.260	990
3	6.396	294.7	302.3	2.08	0.258	870
4	9.415	96.9	113.4	1.96	0.151	940
			Напряжение U=180 В			
1	0	540.2	540.2	1.035	0.000	997
2	1.893	346.0	346.6	1.2	0.152	792
3	4.544	196.3	200.0	1.31	0.193	676
4	7.199	62.7	72.2	1.27	0.114	725
			Напряжение U=140 В			
1	0.000	264.3	264.3	0.565	0.000	690
2	1.429	146.8	147.2	0.598	0.098	540
3	3.368	69.9	71.9	0.620	0.109	442.5
4	4,632	30,4	34,3	0,613	0,072	475

Акустические характеристики вентилятора P=840 Па

Режим работы Pv, Па	Уровень звука L_{pa} дБА	Суммарный уровень L_{pL}, дБ	Уровень звуковой мощности ($L_{Pi,дБ}$) в 1/3-октавных и октавных полосах частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум со стороны всасывания	81,0	91,2	75,7	90,1	82,1	76,7	75,6	69,6	66,9	64,2
Шум со стоны нагнетания	85,5	93,6	83,2	90,8	87,3	82,6	80,6	73,9	70,3	66,7
Шум, излучаемый через корпус	70,8	82,3	74,5	80,9	69,4	64,1	63,6	61,7	61,3	57,5

FUJITSU

SPLIT TYPE AIR CONDITIONER (50Hz)

DUCT type

SERVICE MANUAL

Models	Indoor unit	Outdoor unit
	ARY36FUAN	AOY36FNAXT
	ARY36UUAN	AOY36UNAXT

CONTENTS

SPECIFICATIONS 1
DIMENSIONS 3
REFRIGERANT SYSTEM DIAGRAM 5
CIRCUIT DIAGRAM 6
ERROR CONTENTS 8
INDOOR PRINTED CIRCUIT BOARD CIRCUIT DIAGRAM 9
OUTDOOR PRINTED CIRCUIT BOARD CIRCUIT DIAGRAM .. 11
DISASSEMBLY ILLUSTRATION 12
PARTS LIST 21
STANDARD ACCESSORIES 23

FUJITSU GENERAL LIMITED

2005.07.29

TYPE	COOLING	COOLING & HEATING
INDOOR UNIT	ARY36FUAN	ARY36UUAN
OUTDOOR UNIT	AOY36FNAXT	AOY36UNAXT

NOISE LEVEL

INDOOR UNIT	HI-SPEED (dB)	43	
	MED-SPEED (dB)	41	
	LO-SPEED (dB)	39	
OUTDOOR UNIT (dB)		54	COOL 54 / HEAT 55

Note : Static pressure : 100Pa
Duct length : Inlet 1m, Outlet 2m

REFRIGERANT CHARGE (R410A)

MAX PIPE LENGTH / HEIGHT (m)		50 / 30	
PIPE LENGTH / FULL CHARGE AMOUNT	20 m	2,000 g	3,200 g
	25 m	2,150 g	3,350 g
	30 m	2,300 g	3,500 g
	35 m	2,450 g	3,650 g
	40 m	2,600 g	3,800 g
	45 m	2,750 g	3,950 g
	50 m	2,900 g	4,100 g
ADDITIONAL REFRIGERANT		30 g/m	

2005.07.29

НАСТЕННЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ
CLASSIC EURO

FUJITSU

Сплит-система
ASYG...LLCD / AOYG..LLCD

BEST SELLER 2016

ASYG...LLCE / AOYG..LLCE

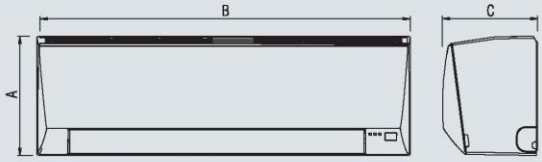
NEW! DESIGN

Сплит-система			ASYG07LLCD/ AOYG07LLCD	ASYG07LLCE/ AOYG07LLCE	ASYG09LLCD/ AOYG09LLCD	ASYG09LLCE/ AOYG09LLCE	ASYG12LLCD/ AOYG12LLCD	ASYG12LLCE/ AOYG12LLCE
Параметры электропитания		ф./В/Гц	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50	1 / 230 / 50
Производительность	Охлаждение	кВт	2,0 (0,9–2,8)	2,0 (0,9–2,8)	2,5 (0,9–3,0)	2,5 (0,9–3,0)	3,4 (0,9–3,8)	3,4 (0,9–3,8)
	Нагрев	кВт	2,7 (0,9–3,6)	2,7 (0,9–3,6)	3,0 (0,9–3,8)	3,0 (0,9–3,8)	4,0 (0,9–5,0)	4,0 (0,9–5,0)
Потребляемая мощность	Охлаждение/нагрев	кВт	0,47 / 0,62	0,47 / 0,62	0,73 / 0,74	0,73 / 0,74	1,08 / 1,13	1,08 / 1,13
Коэффициент энергетической эффективности	Охлаждение	Вт/Вт	4,26-A	4,26-A	3,42-A	3,42-A	3,15-B	3,15-B
	Нагрев	Вт/Вт	4,35-A	4,35-A	4,05-A	4,05-A	3,54-B	3,54-B
Сезонный коэффициент энергетической эффективности	Охлаждение	Вт	6,70-A++	6,70-A++	6,90-A++	6,90-A++	6,60-A++	6,60-A++
	Нагрев	Вт	4,00-A+	4,00-A+	4,00-A+	4,00-A+	3,80-A	3,80-A
Рабочий ток	Охлаждение/нагрев	А	2,6/3,0	2,6/3,0	3,5/3,5	3,5/3,5	5,2/5,4	5,2/5,4
Осушение		л/ч	1,0	1,0	1,3	1,3	1,8	1,8
Уровень шума (блок внутренний) Т/Н/С/В	Охлаждение	дБ(А)	22 / 33 / 38 / 43	22 / 33 / 38 / 43	22 / 33 / 38 / 43	22 / 33 / 38 / 43	22 / 33 / 38 / 43	22 / 33 / 38 / 43
Уровень шума (блок наружный)	Охлаждение	дБ(А)	47	47	47	47	50	50
Производительность вентилятора (выс. скорость)	Блок внутр./наруж.	м³/ч	720 / 1670	720 / 1670	720 / 1670	720 / 1670	720 / 1830	720 / 1830
Габаритные размеры (В×Ш×Г)	Блок внутренний	мм	262×820×206	262×820×206	262×820×206	262×820×206	262×820×206	262×820×206
	Упаковка	мм	263×870×328	263×870×328	263×870×328	263×870×328	263×870×328	263×870×328
	Блок наружный	мм	535×663×293	535×663×293	535×663×293	535×663×293	535×663×293	535×663×293
	Упаковка	мм	595×790×395	595×790×395	595×790×395	595×790×395	595×790×395	595×790×395
Вес	Блок внутренний	кг	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
	Блок наружный	кг	24	24	24	24	26	26
Диаметр соединительных труб (жидкость/газ)		мм	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
Диаметр линии отвода конденсата (внутренний/наружный)		мм	13,8 / 15,8 до 16,7	13,8 / 15,8 до 16,7	13,8 / 15,8 до 16,7	13,8 / 15,8 до 16,7	13,8 / 15,8 до 16,7	13,8 / 15,8 до 16,7
Максимальная длина магистрали (без дополнительной заправки)		м	20 (15)	20 (15)	20 (15)	20 (15)	20 (15)	20 (15)
Максимальный перепад высот		м	15	15	15	15	15	15
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	–10...+43	–10...+43	–10...+43	–10...+43	–10...+43	–10...+43
	Нагрев	°C	–15...+24	–15...+24	–15...+24	–15...+24	–15...+24	–15...+24
Тип хладагента			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Кабель подключения	Межблочный	мм²	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5
	Питающий	мм²	3×1,5	3×1,5	3×1,5	3×1,5	3×1,5	3×1,5
Автомат токовой защиты		А	10	10	10	10	16	16

Габаритные размеры

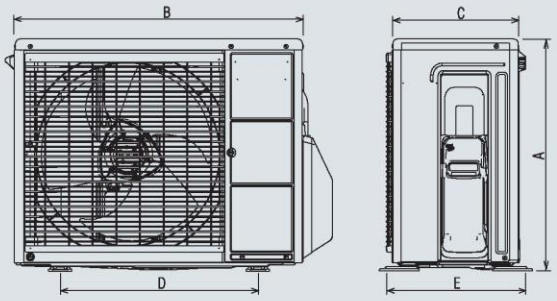
Блоки внутренние

Модель	A	B	C
ASYG07LLCD, ASYG07LLCE, ASYG09LLCD, ASYG09LLCE, ASYG12LLCD, ASYG12LLCE	262	820	206



Блоки наружные

Модель	A	B	C	D	E
AOYG07LLCD, AOYG07LLCE, AOYG09LLCD, AOYG09LLCE, AOYG12LLCD, AOYG12LLCE	535	663	293	454	320



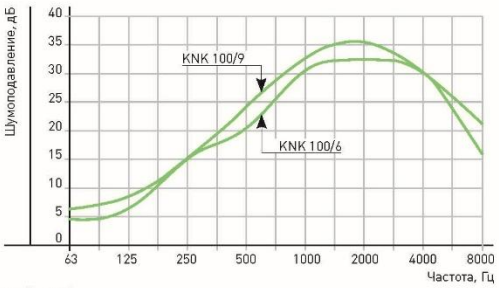
Размеры: мм

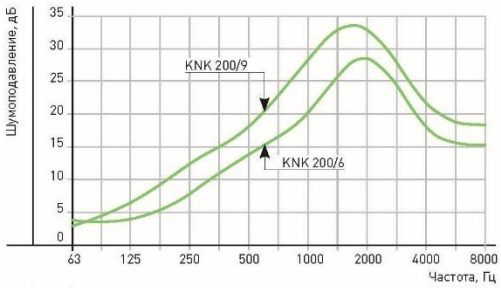
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

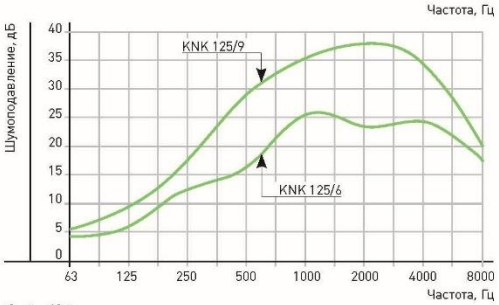
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

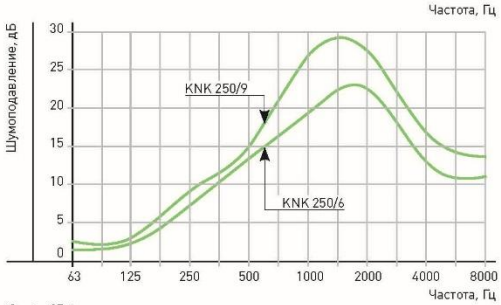
• ШУМОГЛУШИТЕЛИ KNK

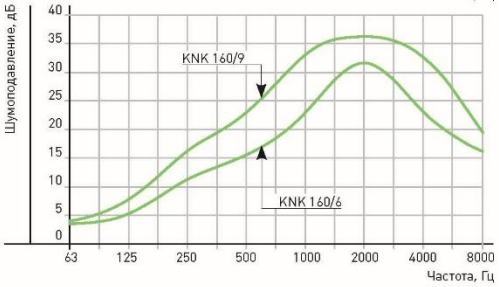
Шумоглушитель	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
KNK 100/6	4,5	6,3	15,0	20,5	30,5	32,3	30,2	16,0
KNK 100/9	6,3	8,5	15,0	24,0	32,6	35,5	30,3	21,3
KNK 125/6	4,2	6,0	12,5	16,3	25,6	23,4	24,3	17,5
KNK 125/9	5,6	9,5	17,6	29,0	35,4	38,0	34,5	20,1
KNK 160/6	3,5	5,3	11,2	15,5	23,0	31,6	23,0	16,2
KNK 160/9	4,0	7,8	16,2	22,8	33,0	36,2	32,6	19,5
KNK 200/6	3,6	4,0	8,0	14,0	20,3	28,5	18,2	15,3
KNK 200/9	3,0	6,5	12,5	18,2	28,5	33,0	21,6	18,3
KNK 250/6	1,5	2,3	7,3	13,5	19,3	22,6	13,0	11,0
KNK 250/9	2,5	3,0	9,1	15,0	26,8	27,5	16,8	13,6
KNK 315/6	0,5	1,5	3,0	11,0	14,0	19,0	8,0	7,0
KNK 315/9	1,3	2,6	7,5	14,3	23,5	21,0	12,0	9,0

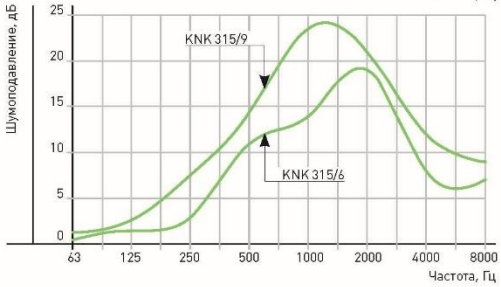










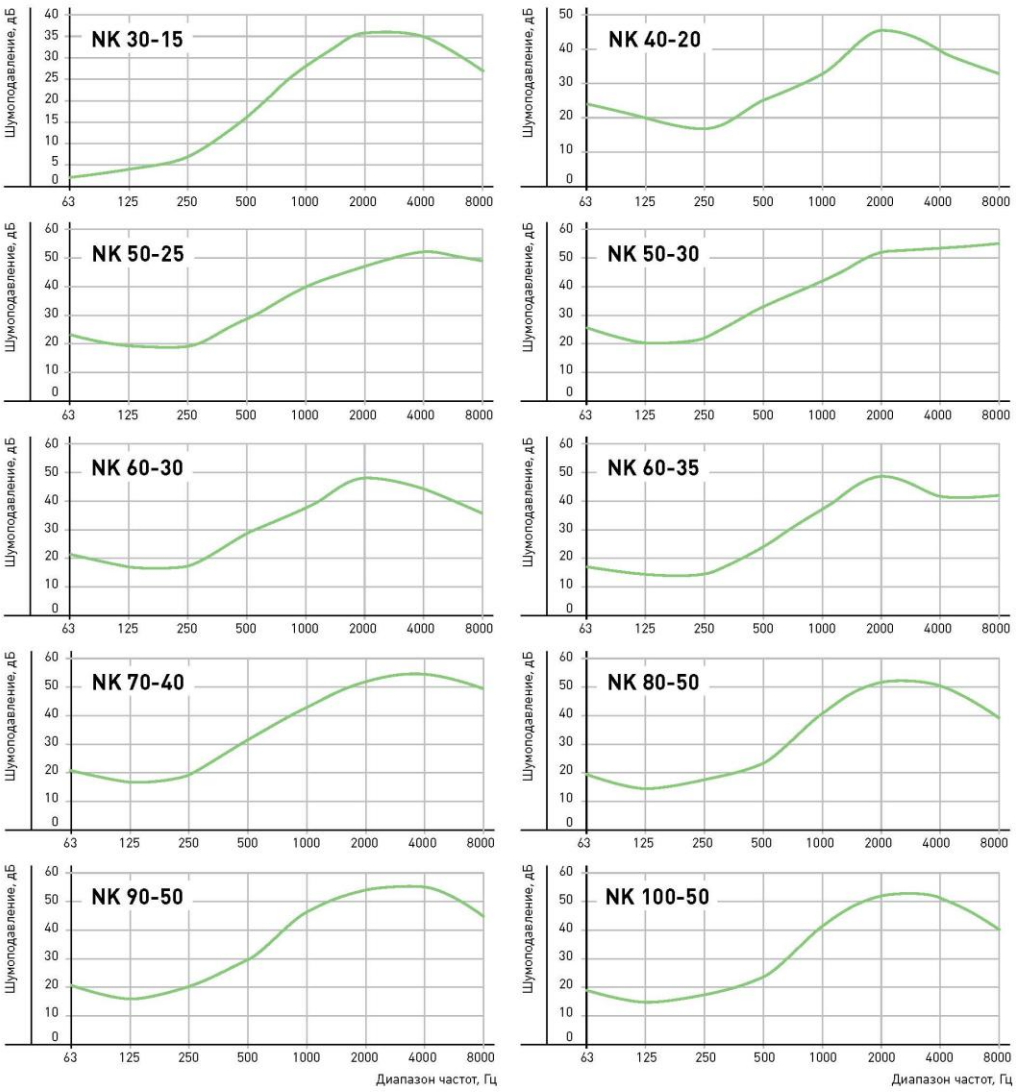


NED New Engineering Discoveries

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ

• ШУМОГЛУШИТЕЛИ NK

Шумоглушитель	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NK 30-15	2,0	4,0	7,0	16,0	28,0	36,0	35,0	27,0
NK 40-20	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8
NK 50-25	22,7	19,2	18,8	28,4	39,9	47,3	51,8	49,0
NK 50-30	25,6	20,1	21,7	33,0	41,8	52,2	53,3	54,9
NK 60-30	21,2	17,0	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7
NK 60-35	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42,0
NK 70-40	20,6	16,6	19,2	31,5	42,9	51,9	54,5	49,4
NK 80-50	19,4	14,4	17,6	22,8	40,7	51,8	50,8	39,5
NK 90-50	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8
NK 100-50	18,8	14,6	17,3	23,4	41,2	52,0	51,1	40,3



NED New Engineering Discoveries

Силовые трансформаторы для распределительных сетей

Сухие трансформаторы с литой изоляцией “Триал” (Trihal)
Номинальная мощность от 160 до 3150 кВ · А
Уровень изоляции ⩽ 12 кВ - вторичное напряжение 400 В

Электрические характеристики

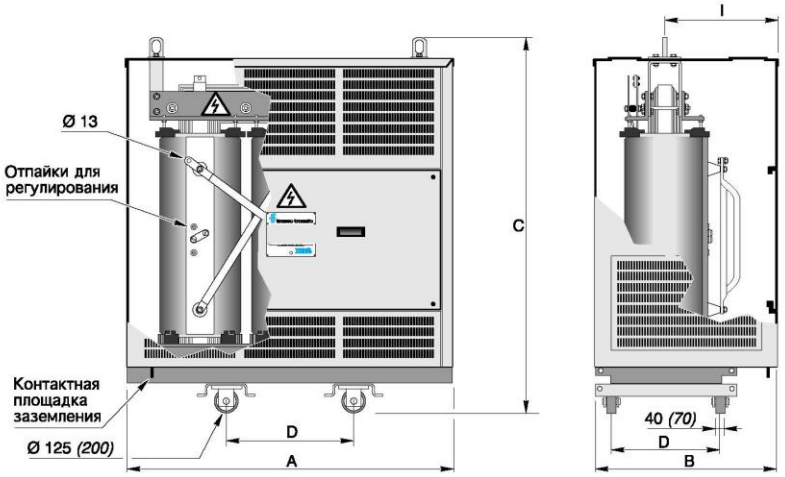
Уровень изоляции: 7,2 кВ и 12 кВ

Номинальная мощность (кВ · А) (1) (*)		160 (2)	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Номинальное напряжение обмотки ВН (1)		6,10 кВ									
Уровень изоляции (3)		7,2 кВ для 6 кВ; 12 кВ для 10 кВ									
Частота (1)		50 Гц									
Макс. температура окружающей среды		40 °C									
Напряжение холостого хода обмотки НН (1)		400 В между фазами, 231 В между фазой и нейтралью									
Способ и диапазон регулирования (без возбуждения) (1)		ПБВ; ± 2 x 2,5%									
Схема и группа соединения обмоток		Δ/Yn - 11 или Δ/Yn - 5 (треугольник, звезда с выведенной нейтралью)									
Потери (Вт)	потери холостого хода	610	820	1150	1500	2000	2500	2800	3500	4300	5500
	потери при нагрузке при 75 °C	2300	3100	4300	6400	8800	10500	12300	14900	18300	22000
	потери при нагрузке при 120 °C	2700	3500	4900	7300	10000	12000	14000	17000	21000	25000
Напряжение к.з. (%)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	7
Ток холостого хода (%)		2.3	2.	1.5	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1	1
Ток включения	Ie/In (мгн. значение)	13.5	13	13	12	9	9	9	9.5	8.5	8.5
	постоянная времени	0.13	0.18	0.25	0.26	0.34	0.35	0.42	0.4	0.5	0.6
Уровень шума (4)	акустическая мощность LWA	62	65	68	70	73	75	76	77	81	81
дВ (А)	акустическое давление LPA на раст. 1 м	50	53	55	57	59	61	61	61	65	65

(*) номинальная мощность дана для естественного охлаждения С (AN), при принудительной вентиляции может быть увеличено на 25 % или 40 % СД (AF).
(1) другие данные – по запросу.
(2) нестандартные значения – по запросу.
(3) справка – по уровням изоляции.

Уровень изоляции (кВ)	7,2	12
кВ действ., 50 гц - 1 мин	20	28
кВ удар., 1,2/50 мкс	60	75

(4) в соответствии со стандартом МЭК 551.



Размеры и масса

Трансформаторы Trihal в металлическом кожухе (IP31) 6,10 кВ/400 В

Размеры и масса, указанные в нижеследующей таблице, даются в качестве примера для трансформаторов на напряжение 6,10 кВ/400 В.
Они соответствуют трансформаторам с электрическими характеристиками, указанными в предыдущей таблице. Трансформаторы с другими значениями первичного напряжения и напряжения короткого замыкания и трансформаторы с расщепленной обмоткой имеют другие размеры и вес (проконсультируйтесь в “Шнейдер Электрик”).

В скобках даны размеры для трансформаторов 1000 - 3150 кВ·А.

Уровень изоляции ⩽ 12 кВ – вторичное напряжение 400 В

Номинальная мощность (кВ · А) (1) (*)		160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Размеры (мм)	A	1650	1650	1700	1700	2000	2000	2000	2250	2250	
	B	950	950	1020	1020	1170	1170	1170	1270	1270	*
	C	1750	1750	1900	1900	2400	2400	2400	2600	2600	
	D	520	520	670	670	820	820	820	1070	1070	
	I	388	588	613	613	688	688	688	713	713	
Масса (кг)		1030	1210	1500	1930	2480	2700	3350	4420	5850	

* Размер и масса уточняются для каждого конкретного заказа. Обращайтесь в ЗАО “Шнейдер Электрик”.

АО «ГМС ЛИВГИДРОМАШ»
РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО
И ПРОДАЖА НАСОСОВ
ИНН 5702000265 КПП 570250001
ОГРН 1025700514476 ОКПО 00217975

Адрес: Россия, 303851, Орловская обл., г. Ливны,
Телефон: + 7 (48677) 7-80-00, 7-81-00 (многоканальный)
Факс: + 7 (48677) 7-80-80, 7-80-99
E-mail: sbyt@hms-livgidromash.ru
Сайт: www.hms-livgidromash.ru

ГМС ЛИВГИДРОМАШ
ГРУППА ГМС
ГМС ЛИВГИДРОМАШ

EAC

НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ТИПОВ СМ ДЛЯ СТОЧНЫХ МАСС И АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ НА ИХ ОСНОВЕ

Руководство по эксплуатации Н49.883.01.00.000 РЭ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА ИСО 9001

Продолжение приложения А

ВИБРОШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Гарантируемые шумовые и вибрационные технические характеристики.

Типоразмер агрегата	Уровень звука на расстоянии 1м. от наружного контура агрегата, дБА, не более	Среднеквадратическое значение виброскорости, мм/с (логарифмический уровень виброскорости дБ), не более	
		В октавных полосах частот в диапазоне от8 до 1000 Гц в местах крепления агрегатов к фундаменту.	В месте расположения подшипников в плоскости, перпендикулярной оси вращения насоса по трем взаимно перпендикулярным направлениям.
1	2	3	4
СМ80-50-200-2	80	92	4,5 (99)
СМ100-65-200-2	85		
СМ100-65-250-2			
СМ80-50-200-4	80		2,8 (95)
СМ100-65-200-4	85		4,5 (99)
СМ100-65-250-4			
СМ125-100-250-4			
СМ150-125-315-4			
СМ200-150-400-4			
СМ150-125-315-6			
СМ200-150-400-6			
СМ125-80-315-4			

ББК 38.93
З-40
УДК 628.517.2:711(035.5)

Федеральная целевая программа книгоиздания России

Авторы: *Г. Л. Осипов, В. Е. Коробков, А. А. Климухин, А. С. Прохода, И. Л. Карагодина, Б. С. Зотов*

Редактор **Т. В. Рютина**

Защита от шума в градостроительстве/Г. Л. Осипов, В. Е. Коробков, А. А. Климухин и др.; Под ред. Г. Л. Осипова.—М.: Стройиздат, 1993.—96 с.: ил.—(Справочник проектировщика)
З-40 ISBN 5-274-00694-9

Приведены справочные данные по защите застройки от шума на различных стадиях проектирования города. Изложены методы оценки, нормирования и расчета уровней шума на территории застройки и в помещениях жилых и общественных зданий. Описаны основные архитектурно-планировочные и строительно-акустические способы снижения шума. Обобщен опыт проектирования и строительства шумозащитных зданий.

Для архитекторов и специалистов, работающих в области градостроительства.

1502010000-441
З ——————— КБ-52-308-92
047(01)-93

ББК 38.93+85.118

ISBN 5-274-00694-9

© Г. Л. Осипов и коллектив авторов, 1993

Таблица 9

Категория улиц и дорог	Число полос движения проезжей части в обоих направлениях	Шумовая характеристика средств автомобильного транспорта $L_{Аэкв}$, дБА
Магистральные дороги скоростного движения	8	83
	6	82
	4	81
Магистральные улицы общегородского значения:		
непрерывного движения	8	80
	6	79
	4	78
регулируемого движения	8	78
	6	77
	4	76
Магистральные дороги регулируемого движения	6	76
	4	75
	2	73
Магистральные улицы районного значения	4	75
	2	73

Продолжение табл. 9

На стадиях разработки проектов детальной планировки и проектов застройки, когда известны характеристики движения и состава транспортных потоков, параметры поперечного и продольного профиля магистральных улиц и дорог, тип покрытия проезжей части улицы или дороги, шумовая характеристика потоков средств автомобильного транспорта определяется по табл. 10 с учетом поправок, приведенных в табл. 11—13. В соответствии с тре-

Таблица 10

Доля грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов в потоке, %	Эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$, дБА при интенсивности движения, авт/ч																
	50	55	60	70	80	90	100	110	125	140	150	180	200	220	250	280	300
5	55	—	56	—	57	—	58	—	59	—	60	—	61	—	62	—	63
10	—	58	—	59	—	60	—	61	—	62	—	63	—	64	—	65	—
20	60	—	61	—	62	—	63	—	64	—	65	—	66	—	67	—	68
30	—	62	—	63	—	64	—	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—
40	—	63	—	64	—	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—
50	—	64	—	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—
60	64	—	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—	72
70	—	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—	72	—
80	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—	71	—	73
90	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—	72	—	73	—
100	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—	72	—	73	—	74

Продолжение табл. 10

Доля грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов в потоке, %	Эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$, дБА при интенсивности движения, авт/ч															
	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500	1800	2000	2200
5	—	64	—	65	—	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—
10	66	—	67	—	68	—	69	—	70	—	71	—	72	—	73	—	74
20	—	69	—	70	—	71	—	72	—	73	—	74	—	75	—	76	—
30	70	—	71	—	72	—	73	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78
40	71	—	72	—	73	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79
50	72	—	73	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80
60	—	73	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80	—
70	73	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80	—	81
80	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80	—	81	—
90	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80	—	81	—	82
100	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80	—	81	—	82	—

15

Продолжение табл. 10

Доля грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов в потоке, %	Эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$, дБА при интенсивности движения, авт/ч															
	2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	7000	8000	9000	10 000	11 000	12 500	14 000	15 000
5	72	—	73	—	74	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80
10	—	75	—	76	—	77	—	78	—	79	—	80	—	81	—	82	—
20	77	—	78	—	79	—	80	—	81	—	82	—	83	—	84	—	85
30	—	79	—	80	—	81	—	82	—	83	—	84	—	85	—	86	—
40	—	80	—	81	—	82	—	83	—	84	—	85	—	86	—	87	—
50	—	81	—	82	—	83	—	84	—	85	—	86	—	87	—	88	—
60	81	—	82	—	83	—	84	—	85	—	86	—	87	—	88	—	89
70	—	82	—	83	—	84	—	85	—	86	—	87	—	88	—	89	—
80	82	—	83	—	84	—	85	—	86	—	87	—	88	—	89	—	90
90	—	83	—	84	—	85	—	86	—	87	—	88	—	89	—	90	—
100	83	—	84	85	—	86	—	—	87	88	—	89	—	90	—	91	—

Таблица 11

Средняя скорость движения потока, км/ч	20	30	40	50
Поправка к $L_{Аэкв}$, дБА	—6,5	—4	—2,5	—1

Средняя скорость движения потока, км/ч	60	70	80	90	100
Поправка к $L_{Аэкв}$, дБА	0	1	1,5	2,5	3

Таблица 12

Влияющий фактор	Поправка к $L_{Аэкв}$, дБА
1. Число полос движения проезжей части улицы или дороги в обоих направлениях:	
2	2
4	1
6 — 8	0
2. Тип покрытия проезжей части улицы или дороги:	
асфальтобетонное	0
цементобетонное	3

Таблица 13

Продольный уклон улицы или дороги, %	Поправка к $L_{Аэкв}$, дБА, при доле числа грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов в суммарном числе транспортных средств в потоке, %				
	0	5	20	40	100
2	—	1	1	1,5	1,5
4	1	1,5	2,5	2,5	3
6	1	2,5	3,5	4	5
10	2	4,5	6	7	8

бованиями Международного стандарта [4], а также ГОСТ 23337—78* [1] шумовая характеристика должна учитывать изменения в интенсивности движения транспортных потоков, происходящие в течение дня. Поэтому шумовая характеристика определяется в зависимости от средней часовой интенсивности движения транспортных потоков за дневной период суток.

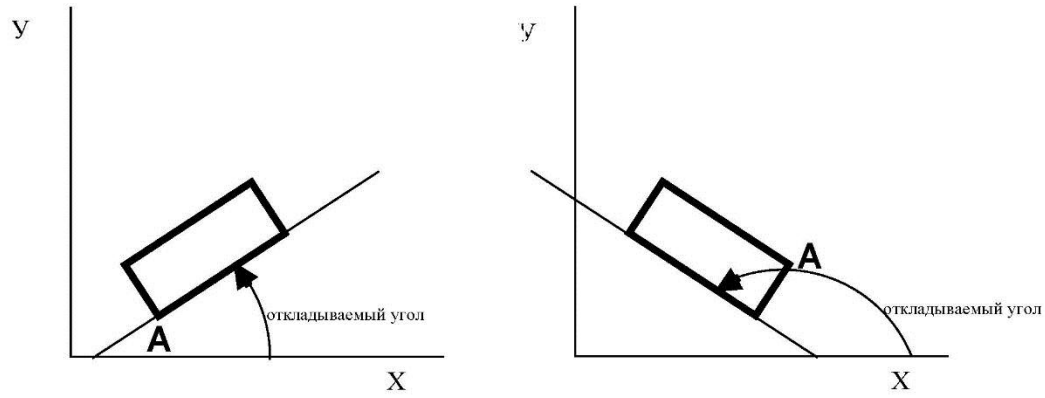
При отсутствии данных о средней часовой интенсивности движения за дневной период суток допускается принимать значение этой величины равным 7 % среднегодовой суточной интенсивности движения.

При размещении между полосами проезжей части разных направлений движения бульваров и пешеходных аллей шумовая характеристика потоков автомобилей, автобусов и троллейбусов определяется раздельно для каждого направления движения.

В местах пересечения магистральных улиц регулируемого движения на расстояниях до 50 м от оси перекрестка шумовая характеристика потоков автомобилей, автобусов и трол-

КАТАЛОГ

ИСТОЧНИКОВ ШУМА И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ



Воронеж 2004

ДОАО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

Насосы центробежные специальные (коды 363152-363152)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл.	шир.	выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш. 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
3631520451	НКУ-90	Насос центробежный специальный	1935	571	750	83 *012	83 *013	83 *061	87 *209	89 *	89 *	83 *	78	77	92
363152045100000	НКУ-90	Насос центробежный специальный	1935	571	760	83 *012	83 *013	83 *061	87 *209	89 *	89 *	83 *	78	77	0
3631520471	НКУ-150	Насос центробежный специальный	2000	555	785	85 *012	85 *013	85 *061	86 *209	88 *	88 *	86 *	80	77	92
363152047100000	НКУ-150	Насос центробежный специальный	2000	555	785	85 *012	85 *013	85 *061	86 *209	88 *	88 *	86 *	80	77	0
3631520691	НКУ-140	Насос центробежный специальный	2070	729	880	83 *012	83 *013	83 *061	87 *209	89 *	89 *	83 *	78	77	92
363152069100000	НКУ-140	Насос центробежный специальный	2070	729	880	83 *012	83 *013	83 *061	87 *209	89 *	89 *	83 *	78	77	0
3631520901	НКУ-250	Насос центробежный специальный	2140	593	880	86 *012	86 *013	86 *061	89 *209	92 *	93 *	88 *	84	80	96
363152090100000	НКУ-250	Насос центробежный специальный	2140	593	880	86 *012	86 *013	86 *061	89 *209	92 *	93 *	88 *	84	80	0

Насосы центробежные специальные (коды 363152-363152)

Определение максимального и эквивалентного уровней звука мобильного крана Liebherr LHM 280 по известной мощности

Мобильный кран Liebherr LHM 280 производится в Германии с учетом положений директивы ЕС2000/14/ЕС [1]. В соответствии с данной директивой (Article 12) уровень звуковой мощности крана не должен превышать значения определяемого по формуле:

$$Lw = 82 + 11 \lg P,$$

где P – мощность силовой установки крана, кW (кВт).

Мощность силовой установки крана Liebherr LHM 280 составляет 400 кВт.

$$Lw = 82 + 11 \lg 400 = 110 \text{ дБ}$$

Максимальный уровень звуковой мощности крана составит Lw = 111 дБ.

Определим максимальный уровень звукового давления Lp (дБ) в соответствии с СНиП 23-03-2003 [2] по формуле:

$$L = L_w - 20\lg r + 10\lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10\lg \Omega$$

где:

Lw - уровень звуковой мощности, дБ;

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (2π);

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км (при расстоянии r ≤ 50 м затухание звука в атмосфере не учитывается).

Расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки определяется в соответствии с [3] п. 5.4.2, 5.4.3 по формулам:

$$r = 2 \times d_0, (м)$$

$$d_0 = \sqrt{(L_1/2)^2 + (L_2/2)^2 + L_3^2}, (м)$$

где: d_0 - характеристический размер источника шума;

L_1, L_2, L_3 – длина, ширина и высота огибающего параллелепипеда соответственно (габариты источника шума).

Габариты крана Liebherr LHM 280 составляют:

Длина L_1 = 16,2 м;

Ширина L_2 = 11 м;

Высота L_3 = 15,4 м.

Таким образом, характеристический размер крана составит:

$$d_0 = \sqrt{(16{,}2/2)^2 + (11/2)^2 + 15{,}4^2} = 18{,}2 \text{ (м)}$$

Расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки:

$$r = 2 \times 18{,}2 = 36{,}4 \text{ (м)}$$

Принимаем r = 36 м согласно размерному ряду п. 5.4.3 [3].

Максимальный уровень звукового давления от крана Liebherr LHM 280 составит:

$$L = 111 - 20lg36 + 10lg1 - \frac{36}{1000} - 8 = 72 \text{ (дБ)}.$$

Кран Liebherr LHM 280 является источником непостоянного шума.

В качестве нормируемых параметров непостоянного шума допускается использование эквивалентных и максимальных уровней звука, дБА п. 6.2 [2].

Таким образом, шумовыми характеристиками источников непостоянного шума могут являться эквивалентный и максимальный уровни звука дБА.

Приведем полученный максимальный уровень звукового давления $L_{макс}$ дБ к корректированному по шкале А уровню звука $L_{Амакс}$ дБА.

Для этого необходимо используя таблицу 16.6 [4] определить характер акустического спектра шума и разложить в уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами. К полученным октавным значениям уровней звукового давления добавить спектральную поправку Δ_{LA},определенную по таблице 16.5 [4]. Далее, корректированные уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (дБА) суммируются, в результате чего получаем корректированный по шкале А уровень звука $L_{Амакс}$ (дБА).

С учетом вышесказанного, максимальный корректированный уровень звука $L_{Амакс}$ на расстоянии 36 м от источника шума составит = 72 дБА.

Под непостоянным шумом прил. А [2] понимается такой шум, уровень звука которого изменяется во времени более чем на 5 дБА.

Учитывая это примем эквивалентный уровень звука, равным $L_{Аэкв}$ = 66 дБА на расстоянии 36 м.

Эквивалентный и максимальный уровни звука крана Liebherr LHM 280 на расстоянии 36 м составят:

$L_{Аэкв}$ = 66 дБА;

$L_{Амакс}$ = 72 дБА.

Литература

1) ЕС2000/14/ЕС.
2) СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».
3) ГОСТ Р 51401-99 «Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению».
4) "Звукоизоляция и звукопоглощение", Учебное пособие под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004 г.

LHM 280

Мобильные портовые краны

LHM 280 просто незаменим в портах, прежде всего, для быстрой перевалки штучных и навалочных грузов. При этом, благодаря своей максимальной грузоподъемности до 84 т он может использоваться также для перевалки контейнеров и тяжелых грузов. LHM 280 имеет вылет стрелы до 40 и поэтому отлично подходит для обслуживания судов до класса «хендисайз».





Система мер: Метрическая

Макс. грузоподъёмность	84 т
Макс. вылет	40 м
Общий вес	241 т
Макс. подъём/опускание	90 m/min

Найти дистрибьютора | Найти сервисную службу

В избранное | Сравнить

Особенности | Технические данные | Загрузки | Дополнительное оборудование

Макс. грузоподъёмность	84 т
Макс. грузоподъёмность при перевалке насыпных грузов	52 т
Вылет мин.	10,00 м
Макс. вылет	40 м
Общий вес	241 т
Макс. ряди контейнеров	12
Макс. ширина судна при перевалке насыпных грузов	43 м
Макс. ширина судна при перевалке металлолома	34 м
Производительность при перевалке насыпных грузов	1 000 т/ч
Мощность двигателя	400 кВт
Макс. подъём/опускание	90 m/min
Макс. скорость поворота	1,60 об/мин
Макс. время изменения вылета	75 m/min
Макс. скорость передвижения	5,40 км/ч
Мобильность	на пневмоколесном ходу
Области применения	Перевалка контейнеров / Перевалка металлолома / Перевалка сыпучих грузов / Перевалка тяжелых грузов / Перевалка штучных грузов
Макс. высота подъёма	48 м

0 Избранное | 0 Сравнение моделей

Технические данные

Грузоподъёмность и классификация

	Грузоподъёмность	классификация
4-канатный грейфер	≤ 36 т	A8
4-канатный грейфер	≤ 45 т	A7
Моторный грейфер	≤ 45 т	A7
Перевалка контейнеров	≤ 55 т	A6
Тяжелый режим	≤ 84 т	A4

Габаритные размеры

Вылет от мин. до макс.	10—40 м
Высота оси шарнира стрелы	15,4 м
Высота кабины на башне (высота обзора)	20,8 м
Габаритная высота (до верхней точки башни)	28,3 м
Общая длина ходовой части	16,2 м
Общая ширина ходовой части	5,4 м

Рабочие скорости

Подъем/опускание	0 — 115 м/мин
Поворот	0 — 1,6 об/мин
Изменение вылета (средняя горизонтальная скорость крюка)	0 — 50 м/мин
Передвижение	0 — 5,4 км/ч

Опорная система

Стандартная опорная база	11,0 м x 11,0 м
Стандартный размер опорных плит	5,5 м x 1,3 м
Стандартная площадь опорных плит	7,15 м²

Другие размеры опорных плит и баз по запросу

Нагрузки на причал

Равномерно распределенная нагрузка	1,63 т/м²
Максимальная нагрузка на колесо	5,0 т

Благодаря уникальной конструкции ходовой части ее параметры (размер плит, опорной базы и число колесных групп) могут быть легко адаптированы под самые строгие требования касательно нагрузки на причал.

Вес

Общий вес LHM 280	около 241 т

Высота подъёма

Над причалом на мин. вылете	48,0 м
Над причалом на макс. вылете	22,0 м
Ниже уровня причала	12,0 м

Дополнительное оборудование

Дополнительные опции и услуги

- Cycoptronic® – система предотвращения раскачивания груза
- SmartGrip – интеллектуальная система заполнения грейфера
- Teach-In – полуавтоматическая система управления
- Sycratronic® – система синхронизированного управления кранами
- Vertical Line Finder – система предотвращения боковых нагрузок
- Динамическая система предотвращения столкновения
- LiDAT® – smartApp
- Economy software – система оптимизации расхода топлива
- Система видеонаблюдения
- Дистанционное радиоуправление
- Автоматическое выдвижение опорных плит
- Система воздухозабора центробежного типа для двигателя
- Пакет доп. оборудования для работы при низких температурах
- Покраска и логотип на заказ
- Дополнительные (ведущие) колесные группы
- Колесные группы с заполненными пеной шинами
- Различные размеры опорных баз и плит
- Другие опции по запросу

Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.2.4.04-82
"Охрана природы. Атмосфера. Нормирование внешних шумовых характеристик судов внутреннего и прибрежного плавания"
(введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 8 июля 1982 г. N 2607)

Nature protection. Atmosphere. Rating of ambient noise characteristics of inland and coastwise navigation ships

Дата введения установлена 1 июля 1984 г.

Настоящий стандарт распространяется на суда внутреннего и смешанного плавания, катера, моторные лодки, суда прибрежного плавания (далее - суда) всех типов, классов и назначения, эксплуатируемые в полосе на расстоянии менее 500 м от берега.

Стандарт устанавливает внешние шумовые характеристики судов и методы их определения.

Стандарт не распространяется на черпаковые земснаряды.

Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 2922-75 в части определения внешних шумовых характеристик и методов их измерения.

1. Общие положения

1.1. В качестве основной внешней шумовой характеристики устанавливается уровень звука L_A в дБА по ГОСТ 17187-81, измеренный на расстоянии 25 м от плоскости борта.

ГАРАНТ:

Приказом Росстандарта от 15 декабря 2011 г. N 1570-ст применение ГОСТ 17187-81 на территории РФ прекращено с 1 ноября 2012 г. и введен в действие ГОСТ 17187-2010 (IEC 61672-1:2002) "Шумомеры. Часть 1. Технические требования"

1.2. В качестве дополнительной внешней шумовой характеристики устанавливается уровень звукового давления L в децибелах относительно порогового значения 2 x 10(-5) Па в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц, измеренными на том же расстоянии.

1.3. Устанавливаются три группы судов в зависимости от степени влияния шума на прибрежную жилую зону: I, II и III.

Характеристика судов и допустимые уровни звука приведены в **табл. 1**.

1.4. Если внешняя шумовая характеристика судов превышает значения, указанные в **табл. 1**, в районе жилой застройки, эксплуатация допускается при выполнении организационно-технических мероприятий, согласованных с органами Государственного санитарного надзора.

1.5. Уровни шума от судов при эксплуатации их на водных объектах вблизи зон отдыха, курортных зон, детских и других оздоровительных учреждений не должны превышать допустимых санитарных норм, установленных для этих территорий.

Таблица 1

Группа судна	Характеристика судна	Уровень звука, дБА, не более, для судов	
		не скоростных	скоростных
I	Эксплуатируемое круглосуточно преимущественно вне зоны жилой застройки (транзитные пассажирские, грузовые и буксирные суда, суда технического флота)	75	75
II	Эксплуатируемое в дневное время суток вблизи жилой зоны и движущееся по основному судовому ходу (пассажирские суда пригородных и местных линий)	75	80
III	Эксплуатируемое в дневное время суток вблизи жилой зоны и движущееся вне основного судового хода (суда для внутригородских экскурсий, переправы, катера и моторные лодки)	75	78

Примечание. Скоростными считаются суда со скоростью свыше 40 км/ч.

2. Виды испытаний

2.1. Устанавливаются определительные и периодические испытания судов.

2.2. Определительные испытания проводят для головных судов и судов, прошедших модернизацию, которая может повлиять на их внешние шумовые характеристики в период приемосдаточных испытаний, с целью определения соответствия их внешних шумовых характеристик требованиям настоящего стандарта.

2.3. Периодические испытания проводят по требованию контролирующей организации с целью определения соответствия уровней шума серийных и эксплуатирующихся судов уровням, полученным на головном судне.

2.4. При определительных испытаниях измеряют уровни звука L_A и октавные уровни звукового давления L, при периодических испытаниях - только уровни звука L_A.

3. Условия проведения испытаний

3.1. Во время испытаний судно должно работать в следующем режиме:

частота вращения двигателей должна быть не менее 95% от указанной спецификации (буксиры испытываются со штатным составом и без состава), при периодических испытаниях допускаются испытания без состава;

гребные винты регулируемого шага и крыльчатые движители должны быть установлены в положении, обеспечивающем номинальную мощность энергетической установки;

вспомогательные двигатели и системы, необходимые для нормальной эксплуатации судна, должны работать на номинальных частотах вращения и производительности.

3.2. Измерения проводят при закрытых дверях и открытых иллюминаторах и световых люках машинного отделения.

Приложение В
Расчет ожидаемых уровней шума (период эксплуатации)

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание		Ссылка	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 [координаты на плане (x,y,z), м = (5642.0,4269.6,2.0)]													
Описание источника: П1.1/П1.2													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D										
Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,4	96,5	82,4	74,4	74,9	71,9	70,6	70,1		

Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
ИШ-2 [координаты на плане (x,y,z), м = (5641.2,4270.6,2.0)]													
Описание источника: П2.1/П2.1													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-35/31.4D											
Тип вентсистемы:		приточная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	98,3	99,4	82,8	67,1	77,7	74,9	73,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	77,1	82,4	65,5	38,3	40,3	26,6	29,2	37,4		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	77,1	82,4	65,5	38,3	40,3	26,6	29,2	37,4		
ИШ-3 [координаты на плане (x,y,z), м = (5661.5,4272.4,8.1)]													
Описание источника: В1													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 40-20/20.4D										
Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	63	64,2	67,7	67	69,9	66,4	65,5	62,3		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	89,2	80,3	76,3	70,2	69,9	65,2	64,5	63,4		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 40-20	[24]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		

ИШ-4 [координаты на плане (x,y,z), м = (5646.5,4286.1,8.1)]

Описание источника: В2

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-30/28.4D											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79	78,5	73,6		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	101,3	102,8	89,5	83,4	81,5	77,8	77,5	74,7		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		

ИШ-5 [координаты на плане (x,y,z), м = (5660.3,4273.1,8.1)]

Описание источника: В3

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, LITENED 70-40 G1.REZ.35-2,2x30											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	50	43	31	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		

ИШ-6 [координаты на плане (x,y,z), м = (5640.5,4271.8,3.0)]

Описание источника: К1.1/К1.2

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	Кондиционеры
Фирма:	Fujitsu
Марка блока:	AOY36UNAXT

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										54	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										68	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	53,8	56,7	59,6	62	63,6	61,9	59	53,6		

ИШ-7 [координаты на плане (x,y,z), м = (5593.4,4279.1,7.8)]

Описание источника: П1.1/П1.2

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 50-30/25.4D											
Тип вентсистемы:		приточная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	65,8	78,1	72,5	68,8	72,6	71,8	71,8	67,9		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	92	94,2	81,1	72	72,6	70,6	70,8	69		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-30	[24]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1		
ИШ-8 [координаты на плане (x,y,z), м = (5591.5,4277.6,7.8)]													
Описание источника: П2.1/П2.1													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 60-35/31.4D										
Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	98,3	99,4	82,8	67,1	77,7	74,9	73,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-35	[24]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		

ИШ-9 [координаты на плане (x,y,z), м = (5589.8,4276.0,7.8)]

Описание источника: П3.1/П3.2

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 100-50/63.4D
Тип вентсистемы:	приточная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	75,7	90,1	82,1	76,7	75,6	69,6	66,9	64,2		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	101,9	106,2	90,7	79,9	75,6	68,4	65,9	65,3		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 100-50	[24]	0	18,8	14,6	17,3	23,4	41,2	52	51,1	40,3		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	18,8	14,6	17,3	23,4	41,2	52	51,1	40,3		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	83,1	91,6	73,4	56,5	34,4	16,4	14,8	25		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	83,1	91,6	73,4	56,5	34,4	16,4	14,8	25		

ИШ-10 [координаты на плане (x,y,z), м = (5595.5,4277.2,7.8)]

Описание источника: П4.1/П4.2

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, AIRNED M8

Тип вентсистемы:			приточная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	0	61	65	57	47	44	47	46	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	0	77,1	73,6	60,2	47	42,8	46	47,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	77,1	73,6	60,2	47	42,8	46	47,1	
ИШ-11 [координаты на плане (x,y,z), м = (5575.8,4301.2,7.8)]												
Описание источника: В1												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 40-20/20.4D									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	63	64,2	67,7	67	69,9	66,4	65,5	62,3		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	89,2	80,3	76,3	70,2	69,9	65,2	64,5	63,4		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 40-20	[24]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		

ИШ-12 [координаты на плане (x,y,z), м = (5564.7,4291.2,7.8)]

Описание источника: В2

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-30/28.4D											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79	78,5	73,6		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	101,3	102,8	89,5	83,4	81,5	77,8	77,5	74,7		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		

ИШ-13 [координаты на плане (x,y,z), м = (5562.6,4288.7,7.8)]

Описание источника: В3

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, LITENED 70-40 G1.REZ.35-2,2x30
Тип вентсистемы:	вытяжная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	50	43	31	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		

ИШ-14 [координаты на плане (x,y,z), м = (5563.8,4289.9,7.8)]

Описание источника: В4

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 50-30/25.4D

Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78	77,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-30	[24]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	72,5	78,1	64,1	49,3	39,3	24,6	23,3	18,2		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	72,5	78,1	64,1	49,3	39,3	24,6	23,3	18,2		
ИШ-15 [координаты на плане (x,y,z), м = (5604.4,4251.3,7.8)]													
Описание источника: В5													
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:			вентиляционная система										

Вентустановка:			NED, LITENED 70-40 G1.REZ.35-2,2x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	50	43	31	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1	
ИШ-16 [координаты на плане (x,y,z), м = (5614.5,4262.5,7.8)]												
Описание источника: В6												
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									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Тип источника шума:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, LITENED 90-50 G1.REZ.40-4x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	49	57	53	37	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	65,1	65,6	56,2	37	29,8	30	30,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 90-50	[24]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	49,3	45,5	26,8	-9,5	-24,3	-25,3	-14,7	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	49,3	45,5	26,8	0	0	0	0	
ИШ-17 [координаты на плане (x,y,z), м = (5615.7,4264.0,7.8)]												
Описание источника: В7												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, LITENED 90-50 G1.REZ.40-4x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	49	57	53	37	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	65,1	65,6	56,2	37	29,8	30	30,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 90-50	[24]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	49,3	45,5	26,8	-9,5	-24,3	-25,3	-14,7	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	49,3	45,5	26,8	0	0	0	0	
ИШ-18 [координаты на плане (x,y,z), м = (5572.9,4299.0,3.0)]												
Описание источника: К1.1/К1.2												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:			Кондиционеры									
Фирма:			Fujitsu									
Марка блока:			ASYG12LLCE									
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные									50	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									64	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	49,8	52,7	55,6	58	59,6	57,9	55	49,6	

ИШ-19 [координаты на плане (x,y,z), м = (5533.6,4372.5,2.0)]

Описание источника: П1.1/П1.2

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 60-35/31.4D

Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	98,3	99,4	82,8	67,1	77,7	74,9	73,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-35	[24]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		

ИШ-20 [координаты на плане (x,y,z), м = (5535.1,4370.9,2.0)]

Описание источника: П2.1/П2.1

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:	вентиляционная система

Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D									
Тип вентсистемы:			приточная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,4	96,5	82,4	74,4	74,9	71,9	70,6	70,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4	
ИШ-21 [координаты на плане (x,y,z), м = (5537.0,4369.0,2.0)]												
Описание источника: П3.1/П3.2												
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									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Тип источника шума:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 50-30/25.4D									
Тип вентсистемы:			приточная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	65,8	78,1	72,5	68,8	72,6	71,8	71,8	67,9	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	92	94,2	81,1	72	72,6	70,6	70,8	69	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-30	[24]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1	
ИШ-22 [координаты на плане (x,y,z), м = (5516.4,4388.9,7.2)]												
Описание источника: В1												
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D										
Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79	78,5	73,6		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	101,3	102,8	89,5	83,4	81,5	77,8	77,5	74,7		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		
ИШ-23 [координаты на плане (x,y,z), м = (5550.9,4355.4,7.2)]													
Описание источника: В2													
Режим работы источника:			постоянный										

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 50-25/22.4D									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78	77,6	72	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1	

ИШ-24 [координаты на плане (x,y,z), м = (5552.2,4353.5,7.2)]

Описание источника: В3

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 50-30/25.4D
Тип вентсистемы:	вытяжная

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78	77,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1		

ИШ-25 [координаты на плане (x,y,z), м = (5544.4,4361.8,7.2)]

Описание источника: В4

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:		вентиляционная система										
Вентустановка:		NED, Вентилятор KVR 160/1										
Тип вентсистемы:		вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	44	53	62	66	66	57	58	42		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	70,2	69,1	70,6	69,2	66	55,8	57	43,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, KNK 160/6	[24]	0	3,5	5,3	11,2	15,5	23	31,6	23	16,2		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	3,5	5,3	11,2	15,5	23	31,6	23	16,2		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	66,7	63,8	59,4	53,7	43	24,2	34	26,9		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	66,7	63,8	59,4	53,7	43	24,2	34	26,9		
ИШ-26 [координаты на плане (x,y,z), м = (5513.1,4391.6,3.0)]													
Описание источника: К1.1/К1.2													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:			Кондиционеры										
Фирма:			Fujitsu										
Марка блока:			ASYG07LLCE										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										47	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	46,8	49,7	52,6	55	56,6	54,9	52	46,6		

ИШ-27 [координаты на плане (x,y,z), м = (5569.7,4358.5,6.2)]

Описание источника: В1

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, Вентилятор KVR 100/1
Тип вентсистемы:	вытяжная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	50	54	61	62	62	56	50	35		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
ИШ-28 [координаты на плане (x,y,z), м = (5564.8,4361.7,3.0)]													
Описание источника: К1.1/К1.2													
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:		внешние источники шума											
Категория источника шума:		Кондиционеры											
Фирма:		Fujitsu											
Марка блока:		ASYG07LLCE											
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										47	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4		

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + K(Δ_{LA})	0	46,8	49,7	52,6	55	56,6	54,9	52	46,6		
ИШ-29 [координаты на плане (x,y,z), м = (6519.7,3018.1,2.0)]													
Описание источника: П1.1/П1.2													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 80-50/40.6D										
Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	76,4	75,5	74,8	75,2	77,7	75,7	72,6	70		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	102,6	91,6	83,4	78,4	77,7	74,5	71,6	71,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 80-50	[24]	0	19,4	14,4	17,6	22,8	40,7	51,8	50,8	39,5		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	19,4	14,4	17,6	22,8	40,7	51,8	50,8	39,5		

Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	83,2	77,2	65,8	55,6	37	22,7	20,8	31,6	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	83,2	77,2	65,8	55,6	37	22,7	20,8	31,6	
ИШ-30 [координаты на плане (x,y,z), м = (6517.2,3016.7,2.0)]												
Описание источника: П2.1/П2.1												
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:		вентиляционная система										
Вентустановка:		NED, VR 70-40/35.6D										
Тип вентсистемы:		приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,1	68	65,4	63,3	65,2	64,5	64	59,5	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,3	84,1	74	66,5	65,2	63,3	63	60,6	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	94,3	84,1	74	66,5	65,2	63,3	63	60,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	94,3	84,1	74	66,5	65,2	63,3	63	60,6		
ИШ-31 [координаты на плане (x,y,z), м = (6518.6,3017.4,2.0)]													
Описание источника: П3.1/П3.2													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-30/28.4D											
Тип вентсистемы:		приточная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,4	96,5	82,4	74,4	74,9	71,9	70,6	70,1		

Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
ИШ-32 [координаты на плане (x,y,z), м = (6521.6,3026.1,3.0)]													
Описание источника: В1													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, LITENED 50-25 G1.REZ.25-0,55x30											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	53	50	39	31	31	29		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 73

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-25	[24]	0	22,7	19,2	18,8	28,4	39,9	47,3	51,8	49		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	22,7	19,2	18,8	28,4	39,9	47,3	51,8	49		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	0	36,9	42,8	24,8	-0,9	-17,5	-21,8	-18,9		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	0	36,9	42,8	24,8	0	0	0	0		
ИШ-33 [координаты на плане (x,y,z), м = (6520.2,3027.0,3.0)]													
Описание источника: В2													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, Вентилятор KVR 160/1											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	44	53	62	66	66	57	58	42		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	70,2	69,1	70,6	69,2	66	55,8	57	43,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	70,2	69,1	70,6	69,2	66	55,8	57	43,1		

ИШ-34 [координаты на плане (x,y,z), м = (6485.8,3013.7,3.0)]

Описание источника: В3

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, LITENED 50-25 G1.REZ.25-0,55x30
Тип вентсистемы:	вытяжная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	53	50	39	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		

Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		
ИШ-35 [координаты на плане (x,y,z), м = (6520.9,3019.7,3.0)]													
Описание источника: В4													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, Вентилятор KVR 100/1											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	50	54	61	62	62	56	50	35		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
ИШ-36 [координаты на плане (x,y,z), м = (6483.9,3000.3,3.0)]													

Описание источника: В5												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, LITENED 50-25 G1.REZ.25-0,55x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	53	50	39	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lpвв)	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1	
ИШ-37 [координаты на плане (x,y,z), м = (6485.1,2998.9,3.0)]												
Описание источника: В6												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, Вентилятор KVR 100/1									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	50	54	61	62	62	56	50	35	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lpвв)	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1	

ИШ-38 [координаты на плане (x,y,z), м = (6500.8,3027.7,2.0)]

Описание источника: К1.1/К1.2

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	Кондиционеры
Фирма:	Fujitsu
Марка блока:	ASYG12LLCE

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										50	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										64	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	64	64	64	64	64	64	64	64	64		
ИШ-39 [координаты на плане (x,y,z), м = (5630.3,4097.5,2.0)]													
Описание источника: Подпорный насос													
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:		внешние источники шума											
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные										96	

Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	100,2	100,3	98,2	94	90,3	84,9	79,2	73,2		
ИШ-40 [координаты на плане (x,y,z), м = (5610.7,4294.5,2.0)]													
Описание источника: Насос КНС хоз-быт													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		

ИШ-41 [координаты на плане (x,y,z), м = (5492.3,4371.9,2.0)]

Описание источника: Насос КНС хоз-быт

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	

ИШ-42 [координаты на плане (x,y,z), м = (6485.7,2987.0,2.0)]

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Описание источника: Насос КНС хоз-быт												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-43 [координаты на плане (x,y,z), м = (5460.5,3964.8,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-44 [координаты на плане (x,y,z), м = (5543.4,4272.4,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												

Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-45 [координаты на плане (x,y,z), м = (5677.1,4084.3,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										

Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		
ИШ-46 [координаты на плане (x,y,z), м = (6464.6,2969.4,2.0)]													
Описание источника: Насос КНС поверхн.													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				

Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-47 [координаты на плане (x,y,z), м = (6788.9,2557.0,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		
ИШ-48 [координаты на плане (x,y,z), м = (6413.4,3382.0,2.0)]													
Описание источника: Насос КНС поверхн.													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки K(Δ_{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(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		

ИШ-49 [координаты на плане (x,y,z), м = (5966.9,3863.7,2.0)]

Описание источника: Насос КНС поверхн.

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	

ИШ-50 [координаты на плане (x,y,z), м = (5557.9,4256.0,2.0)]

Описание источника: Трансформатор 2500 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									53	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	68,1	66,5	62,8	58,6	54,6	50,4	47	43,9	
ИШ-51 [координаты на плане (x,y,z), м = (5564.0,4251.3,2.0)]												
Описание источника: Трансформатор 2500 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									53	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	68,1	66,5	62,8	58,6	54,6	50,4	47	43,9	

ИШ-52 [координаты на плане (x,y,z), м = (6547.9,3041.8,2.0)]

Описание источника: Трансформатор 630 кВА

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	

Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									57	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									65	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	72,1	70,5	66,8	62,6	58,6	54,4	51	47,9	
ИШ-53 [координаты на плане (x,y,z), м = (6542.4,3038.4,2.0)]												
Описание источника: Трансформатор 630 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										

Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										57	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										65	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	72,1	70,5	66,8	62,6	58,6	54,4	51	47,9		
ИШ-54 [координаты на плане (x,y,z), м = (7012.8,2328.3,2.0)]													
Описание источника: Трансформатор 250 кВА													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										65	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				

Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									73	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	80,1	78,5	74,8	70,6	66,6	62,4	59	55,9		
ИШ-55 [координаты на плане (x,y,z), м = (7016.7,2328.7,2.0)]													
Описание источника: Трансформатор 250 кВА													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										65	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										73	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + K(Δ_{LA})	0	80,1	78,5	74,8	70,6	66,6	62,4	59	55,9		
ИШ-56 [координаты на плане (x,y,z), м = (6772.3,2311.9,1.0)]													
Описание источника: Мобильный портовый кран													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки K(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + K(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + K(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		

Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
ИШ-57 [координаты на плане (x,y,z), м = (6873.0,2269.9,1.0)]												
Описание источника: Мобильный портовый кран												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1

Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

ИШ-58 [координаты на плане (x,y,z), м = (6447.8,2673.1,1.0)]

Описание источника: Мобильный портовый кран

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:		внешние источники шума											
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

ИШ-59 [координаты на плане (x,y,z), м = (6563.8,2628.0,1.0)]

Описание источника: Мобильный портовый кран

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-60 [координаты на плане (x,y,z), м = (5316.9,4041.5,1.0)]													

Описание источника: Мобильный портовый кран												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94	
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-61 [координаты на плане (x,y,z), м = (5348.8,4012.1,1.0)]													
Описание источника: Мобильный портовый кран													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + K(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-62 [координаты на плане (x,y,z), м = (6223.1,3047.3,1.0)]													
Описание источника: Мобильный портовый кран													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				

Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

ИШ-63 [координаты на плане (x,y,z), м = (6440.1,2727.9,1.0)]

Описание источника: Мобильный портовый кран

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-64 [протяжённость источника - 97.9 м]													
Описание источника: Въезд грузового автотранспорта на терминал													
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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 200		ночью = 200								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	200										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	200										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 65.7			Ночью: 65.7							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 65.7			Ночью - 65.7							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 74.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	74,1	67,7	64,7	61,9	62	58,3	53,4	45,4	65,7	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	74,1	67,7	64,7	61,9	62	58,3	53,4	45,4	65,7	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 97.93 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 97.93 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
ИШ-65 [протяжённость источника - 539.9 м]													
Описание источника: Проезд грузового автотранспорта к причалу №1													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 100		ночью = 100								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	100										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	100										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 62.8			Ночью: 62.8							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 62.8			Ночью - 62.8							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 74.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 539.92 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 539.92 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
ИШ-66 [протяжённость источника - 2462.6 м]													
Описание источника: Проезд грузового автотранспорта к причальной набережной													

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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 100		ночью = 100								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	100										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	100										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 62.8			Ночью: 62.8							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 62.8			Ночью - 62.8							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 74.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 2462.64 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 2462.64 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
ИШ-67 [протяжённость источника - 157.9 м]													
Описание источника: Проезд вахтового автобуса													

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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 8		ночью = 8								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	8										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	8										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 52.4			Ночью: 52.4							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 52.4			Ночью - 52.4							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 74.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	60,8	54,4	51,4	48,6	48,7	45	40,1	32,1	52,4	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	60,8	54,4	51,4	48,6	48,7	45	40,1	32,1	52,4	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 157.91 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 157.91 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
ИШ-68 [координаты на плане (x,y,z), м = (5766.5,2656.7,1.0)]													
Описание источника: Буксир-кантовщик													

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 25 м	исходные данные									69	75
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									104,9	110,9
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8	
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118	116,4	112,7	108,5	104,5	100,3	96,9	93,8	
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8	

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8		
ИШ-70 [координаты на плане (x,y,z), м = (5773.8,2558.4,1.0)]													
Описание источника: Буксир-кантовщик													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 25 м	исходные данные										69	75
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										104,9	110,9
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118	116,4	112,7	108,5	104,5	100,3	96,9	93,8		

Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8	
ИШ-71 [координаты на плане (x,y,z), м = (5814.9,2614.2,1.0)]												
Описание источника: Грузовое судно												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 25 м	исходные данные									69	75
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									104,9	110,9

Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118	116,4	112,7	108,5	104,5	100,3	96,9	93,8		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8		

ИШ-72 [координаты на плане (x,y,z), м = (5458.3,3886.7,1.0)]

Описание источника: Судовой насосный агрегат (выгрузка нефтепродуктов)

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные									96	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	100,2	100,3	98,2	94	90,3	84,9	79,2	73,2		
ИШ-73 [координаты на плане (x,y,z), м = (5477.4,3867.6,1.0)]													
Описание источника: Судовой насосный агрегат (выгрузка нефтепродуктов)													
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:		внешние источники шума											
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА		исходные данные									96		
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	100,2	100,3	98,2	94	90,3	84,9	79,2	73,2		

ИШ-74 [координаты на плане (x,y,z), м = (4599.2,2549.6,1.0)]

Описание источника: Пассажиское судно

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 25 м	исходные данные									69	75
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									104,9	110,9
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118	116,4	112,7	108,5	104,5	100,3	96,9	93,8		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										

Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112	110,4	106,7	102,5	98,5	94,3	90,9	87,8	

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 4918.65, y = 4819.73, 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**	**11,6**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11,6**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,5**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,5**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-54,5	-44,9	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-46,5	-35,9	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18**	**19,2**	**3,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,1**	**4,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18**	**19,2**	**3,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,1**	**4,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-52	-41,8	-50,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-44	-32,8	-40,2	0	0	0	0	0		
ИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,8**	**18,7**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,8**	**18,7**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,2	-42,3	-53,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,2	-33,3	-43,4	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,3**	**25,5**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,3**	**25,5**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,7	-35,5	-48,5	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,7	-26,5	-38,5	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**10,9**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**10,9**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,6**	**20**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,6**	**20**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,4	-41	-49,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,4	-32	-39,4	0	0	0	0	0		
ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**11**	**12,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11**	**12,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,5**	**20,3**	**2,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,5**	**20,3**	**2,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,5	-40,7	-51,9	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,5	-31,7	-41,9	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,1**	**14,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,1**	**14,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,3**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,3**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,6**	**21,3**	**5,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,6**	**21,3**	**5,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,4	-39,7	-48,3	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,4	-30,7	-38,3	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,2**	**33,1**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7,1**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,2**	**33,1**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7,1**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,8	-27,9	-35,2	-34	-30,8	-34,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,8	-18,9	-20,4	-19,2	-14,7	-24,9	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,1**	**33**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,1**	**33**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,9	-28	-35,2	-34	-30,8	-35	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,9	-19	-20,5	-19,3	-14,8	-25	0	0		
ИШ-25	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,2**	**4,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,2**	**4,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,2**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,2**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**24,3**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**24,3**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,3	-28,1	-25	-24,8	-24,6	-30,8	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,3	-19,1	-5	-7,8	-6,8	-20,8	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31**	**26,4**	**22,5**	**17,9**	**14,4**	**5,8**	**0**	**0**	**20**	**20**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31**	**26,4**	**22,5**	**17,9**	**14,4**	**5,8**	**0**	**0**	**20**	**20**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-39	-34,6	-31,5	-31,1	-30,6	-36,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-31	-25,6	-12	-15,1	-14,6	-26,2	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,5**	**28,2**	**24,2**	**19,8**	**16,6**	**8,6**	**0**	**0**	**22**	**22**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,5**	**28,2**	**24,2**	**19,8**	**16,6**	**8,6**	**0**	**0**	**22**	**22**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,5	-32,8	-29,8	-29,2	-28,4	-33,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,5	-23,8	-10,3	-13,2	-11,4	-23,4	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,8	-44,1	-42	-44,2	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,8	-35,1	-32	-34,2	0	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,7**	**24,9**	**21**	**16,2**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**18,1**	**18,1**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,7**	**24,9**	**21**	**16,2**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**18,1**	**18,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,3	-36,1	-33	-32,8	-32,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,3	-27,1	-13,4	-18,1	-17,8	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,4**	**26,9**	**22,9**	**18,4**	**15**	**6,6**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,4**	**26,9**	**22,9**	**18,4**	**15**	**6,6**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,6	-34,1	-31,1	-30,6	-30	-35,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,6	-25,1	-11,5	-14,6	-14	-25,4	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,7	-36,5	-33,4	-33,3	-33,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,7	-27,5	-13,8	-18,5	-18,4	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,8	-44,1	-42	-44,2	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,8	-35,1	-32	-34,2	0	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,5**	**15**	**9,7**	**1,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,5**	**15**	**9,7**	**1,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,5	-46	-44,3	-47,3	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37	-34,3	-37,3	0	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,5**	**18,3**	**13,7**	**7,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,9**	**8,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,5**	**18,3**	**13,7**	**7,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,9**	**8,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,5	-42,7	-40,3	-41,9	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,5	-33,7	-30,3	-31,9	0	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**26,8**	**21,8**	**17,7**	**12,1**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**14,2**	**14,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**26,8**	**21,8**	**17,7**	**12,1**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**14,2**	**14,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-43,2	-39,2	-36,3	-36,9	-37,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-35,2	-30,2	-26,3	-26,9	-27,5	0	0	0		
ИШ-50	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40**	**32,7**	**25,7**	**17,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**21,9**	**27,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40**	**32,7**	**25,7**	**17,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**21,9**	**27,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30	-28,3	-28,3	-31,6	-36,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-22	-19,3	-8,7	-15,6	-26,3	0	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,4**	**16,8**	**8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,4**	**16,8**	**8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30,3	-28,6	-28,6	-32,2	-37	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-22,3	-19,6	-9,1	-16,1	-27	0	0	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,5**	**34,4**	**27,7**	**20,2**	**12,6**	**0**	**0**	**0**	**24**	**30**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,5**	**34,4**	**27,7**	**20,2**	**12,6**	**0**	**0**	**0**	**24**	**30**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,3	-26,6	-26,3	-28,8	-32,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,3	-17,6	-6,7	-12,8	-17,7	0	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,1**	**34**	**27,3**	**19,5**	**11,7**	**0**	**0**	**0**	**23,5**	**29,5**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,1**	**34**	**27,3**	**19,5**	**11,7**	**0**	**0**	**0**	**23,5**	**29,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,4	-27	-26,7	-29,5	-33,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,4	-18	-7,2	-13,4	-18,5	0	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**51,1**	**44,7**	**39,2**	**34,6**	**30,8**	**23,4**	**7,7**	**0**	**37**	**43**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**51,1**	**44,7**	**39,2**	**34,6**	**30,8**	**23,4**	**7,7**	**0**	**37**	**43**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-13,2	-12,8	-13,8	-14,6	-13,2	-18,8	-34,3	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-5,2	-3,8	-3,8	-4,6	-3,2	-8,8	-24,3	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50,7**	**44,3**	**38,8**	**34,1**	**30,2**	**22,6**	**6,4**	**0**	**36,5**	**42,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50,7**	**44,3**	**38,8**	**34,1**	**30,2**	**22,6**	**6,4**	**0**	**36,5**	**42,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-13,5	-11,3	-11,2	-12,9	-12	-17,4	-35,6	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-5,5	-2,3	-1,2	-2,9	-2	-7,4	-25,6	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,1**	**36,1**	**29,8**	**22,9**	**16,3**	**0**	**0**	**0**	**26,2**	**32,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,1**	**36,1**	**29,8**	**22,9**	**16,3**	**0**	**0**	**0**	**26,2**	**32,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,9	-16,3	-15,6	-26,1	-28,7	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,9	-7,3	-5,6	-10	-12,7	0	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,6**	**34,5**	**28**	**20,5**	**13**	**0**	**0**	**0**	**24,2**	**30,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,6**	**34,5**	**28**	**20,5**	**13**	**0**	**0**	**0**	**24,2**	**30,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,1	-26,5	-26	-28,5	-32	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,1	-17,5	-6,5	-12,5	-17,3	0	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40,4**	**29**	**24,2**	**20,7**	**20,6**	**12,9**	**0**	**0**	**24,5**	**24,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40,4**	**29**	**24,2**	**20,7**	**20,6**	**12,9**	**0**	**0**	**24,5**	**24,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-29,6	-32	-29,8	-28,3	-24,4	-29,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-21,6	-23	-10,2	-12,3	-6,6	-16,1	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45,6**	**34,3**	**29,6**	**26,2**	**26,4**	**18,8**	**0**	**0**	**30,1**	**30,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45,6**	**34,3**	**29,6**	**26,2**	**26,4**	**18,8**	**0**	**0**	**30,1**	**30,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,4	-26,7	-15,8	-14,6	-14,1	-19,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,4	-17,7	-5,8	-4,6	-4,1	-9,1	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46**	**34,3**	**29**	**24,3**	**23,1**	**13,4**	**0**	**0**	**28**	**28**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46**	**34,3**	**29**	**24,3**	**23,1**	**13,4**	**0**	**0**	**28**	**28**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16	-26,7	-25	-24,7	-14,3	-28,6	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8	-17,7	-5	-7,7	-4,3	-15,6	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**30,4**	**19,2**	**14,4**	**10,9**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**14,1**	**21,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**30,4**	**19,2**	**14,4**	**10,9**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**14,1**	**21,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-39,6	-41,8	-39,6	-38,1	-34,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-31,6	-32,8	-29,6	-28,1	-21,4	0	0	0		
ИШ-68	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,4**	**35,4**	**29**	**22**	**15**	**0**	**0**	**0**	**25,4**	**31,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,4**	**35,4**	**29**	**22**	**15**	**0**	**0**	**0**	**25,4**	**31,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,4	-16,8	-25	-27	-30	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,4	-7,8	-5	-11	-13,9	0	0	0		
ИШ-70	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,1**	**35**	**28,6**	**21,4**	**14,2**	**0**	**0**	**0**	**24,9**	**30,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,1**	**35**	**28,6**	**21,4**	**14,2**	**0**	**0**	**0**	**24,9**	**30,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,7	-17,2	-25,4	-27,6	-30,8	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,7	-8,2	-5,9	-11,6	-14,8	0	0	0		
ИШ-71	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,2**	**35,1**	**28,7**	**21,6**	**14,5**	**0**	**0**	**0**	**25,1**	**31,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,2**	**35,1**	**28,7**	**21,6**	**14,5**	**0**	**0**	**0**	**25,1**	**31,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,6	-17	-25,3	-27,4	-30,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,6	-8	-5,7	-11,4	-14,4	0	0	0		
ИШ-72	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,3**	**32,4**	**28,5**	**23,5**	**19,6**	**10,2**	**0**	**0**	**25,6**	**25,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,3**	**32,4**	**28,5**	**23,5**	**19,6**	**10,2**	**0**	**0**	**25,6**	**25,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,7	-28,6	-25,5	-25,5	-25,4	-31,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,7	-19,6	-6	-9,5	-8,4	-21,8	0	0		
ИШ-73	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,1**	**32,1**	**28,2**	**23,2**	**19,3**	**9,7**	**0**	**0**	**25,3**	**25,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,1**	**32,1**	**28,2**	**23,2**	**19,3**	**9,7**	**0**	**0**	**25,3**	**25,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,9	-28,9	-25,8	-25,8	-25,7	-32,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,9	-19,9	-6,2	-9,7	-8,7	-22,3	0	0		
ИШ-74	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,5**	**35,5**	**29,2**	**22,2**	**15,3**	**0**	**0**	**0**	**25,5**	**31,5**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**42,5**	**35,5**	**29,2**	**22,2**	**15,3**	**0**	**0**	**0**	**25,5**	**31,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-19,4	-16,9	-24,8	-26,8	-29,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-11,4	-7,9	-4,8	-10,8	-13,7	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**57,1**	**50,2**	**44,4**	**39,3**	**35,7**	**27,6**	**10,1**	**0**	**42,1**	**47,3**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**57,1**	**50,2**	**44,4**	**39,3**	**35,7**	**27,6**	**10,1**	**0**	**42,1**	**47,3**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-17,9**	**-15,8**	**-14,6**	**-14,7**	**-14,3**	**-19,4**	**-34,9**	**-44**	**-12,9**	**-22,7**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-9,9**	**-6,8**	**-4,6**	**-4,7**	**-4,3**	**-9,4**	**-24,9**	**-33**	**-2,9**	**-12,7**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 5629.87, y = 5110.39, 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**	**12,3**	**13,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,3**	**13,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16,2**	**16,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16,2**	**16,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-53,8	-44,1	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-45,8	-35,1	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,7**	**20,1**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,9**	**4,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,7**	**20,1**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,9**	**4,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,3	-40,9	-49,3	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,3	-31,9	-39,3	0	0	0	0	0		
ИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,1**	**19**	**0,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,8**	**3,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,1**	**19**	**0,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,8**	**3,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,9	-42	-53,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,9	-33	-43,1	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,6**	**25,8**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,1**	**10,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,6**	**25,8**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,1**	**10,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,4	-35,2	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,4	-26,2	-38,2	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**11,3**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**11,3**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,7**	**20,2**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,7**	**20,2**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,3	-40,8	-49,3	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,3	-31,8	-39,3	0	0	0	0	0		
ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**11,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,7**	**20,5**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,7**	**20,5**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,3	-40,5	-51,7	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,3	-31,5	-41,7	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,3**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,3**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,5**	**9,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,5**	**9,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,7**	**21,4**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,7**	**21,4**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,3	-39,6	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,3	-30,6	-38,2	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,6**	**0**	**0**	**21,2**	**21,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,6**	**0**	**0**	**21,2**	**21,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,6	-18,5	-34,9	-33,7	-30,4	-34,4	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,6	-9,5	-18,9	-18,9	-15,6	-24,4	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,5**	**0**	**0**	**21,1**	**21,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,5**	**0**	**0**	**21,1**	**21,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,6	-18,5	-34,9	-33,7	-30,4	-34,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,6	-9,5	-18,9	-20,7	-15,6	-24,5	0	0		
ИШ-25	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,7**	**5,4**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,7**	**5,4**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,7**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,7**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**24,8**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**24,8**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,3	-18,9	-16	-15,8	-15,8	-24,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,3	-9,9	-6	-5,8	-5,8	-14,3	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,5**	**27**	**23,1**	**18,5**	**15,2**	**6,8**	**0**	**0**	**20,7**	**20,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,5**	**27**	**23,1**	**18,5**	**15,2**	**6,8**	**0**	**0**	**20,7**	**20,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,5	-34	-30,9	-30,5	-29,8	-35,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,5	-25	-13,1	-14,4	-15	-25,2	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,2**	**27,9**	**23,9**	**19,4**	**16,2**	**8,1**	**0**	**0**	**21,6**	**21,6**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,2**	**27,9**	**23,9**	**19,4**	**16,2**	**8,1**	**0**	**0**	**21,6**	**21,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,8	-33,1	-30,1	-29,6	-28,8	-33,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,8	-24,1	-12,4	-13,5	-12,7	-23,9	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,7**	**17,3**	**12,6**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,7**	**17,3**	**12,6**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,3	-43,7	-41,4	-43,4	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,3	-34,7	-31,4	-33,4	0	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,5**	**23,6**	**19,7**	**14,6**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**16,6**	**16,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,5**	**23,6**	**19,7**	**14,6**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**16,6**	**16,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37,4	-34,3	-34,4	-34,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,5	-28,4	-18,3	-21,4	-24,5	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,2**	**26,7**	**22,8**	**18,2**	**14,8**	**6,3**	**0**	**0**	**20,4**	**20,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,2**	**26,7**	**22,8**	**18,2**	**14,8**	**6,3**	**0**	**0**	**20,4**	**20,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,8	-34,3	-31,2	-30,8	-30,2	-35,7	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,8	-25,3	-13,4	-14,8	-15,4	-25,7	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,4	-36,2	-33,1	-33	-32,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,4	-27,2	-15,3	-17	-19,8	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,6**	**17,3**	**12,6**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,6**	**17,3**	**12,6**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,4	-43,7	-41,4	-43,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,4	-34,7	-31,4	-33,5	0	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,9**	**15,4**	**10,3**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,4**	**5,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,9**	**15,4**	**10,3**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,4**	**5,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,1	-45,6	-43,7	-46,6	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,1	-36,6	-33,7	-36,6	0	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**24,3**	**19,1**	**14,6**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**10**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**24,3**	**19,1**	**14,6**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**10**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-45,7	-41,9	-39,4	-40,7	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-37,7	-32,9	-29,4	-30,7	0	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,6**	**22,6**	**18,6**	**13,3**	**8,9**	**0**	**0**	**0**	**15,3**	**15,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,6**	**22,6**	**18,6**	**13,3**	**8,9**	**0**	**0**	**0**	**15,3**	**15,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,4	-38,4	-35,4	-35,7	-36,1	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,4	-29,4	-22,4	-25,7	-26,1	0	0	0		
ИШ-50	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40,3**	**33**	**26,1**	**17,9**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**22,3**	**28,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40,3**	**33**	**26,1**	**17,9**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**22,3**	**28,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,9	-18,8	-27,9	-31,1	-35,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,9	-9,8	-10,1	-15,1	-25,6	0	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40**	**32,8**	**25,8**	**17,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**22**	**28**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40**	**32,8**	**25,8**	**17,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**22**	**28**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,2	-19,1	-28,2	-31,5	-36,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,2	-10,1	-10,4	-15,5	-26,2	0	0	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,7**	**34,6**	**28**	**20,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**24,3**	**30,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,7**	**34,6**	**28**	**20,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**24,3**	**30,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,1	-17,4	-16,8	-28,4	-31,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,1	-8,4	-6,8	-12,4	-18,9	0	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,4**	**34,3**	**27,7**	**20,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**23,9**	**29,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,4**	**34,3**	**27,7**	**20,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**23,9**	**29,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,2	-17,7	-17,2	-28,9	-32,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,2	-8,7	-7,2	-12,9	-19,6	0	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49**	**42,4**	**36,9**	**31,8**	**27,6**	**19,2**	**0**	**0**	**34,3**	**40,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49**	**42,4**	**36,9**	**31,8**	**27,6**	**19,2**	**0**	**0**	**34,3**	**40,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,3	-11,3	-10,4	-13,7	-14	-20,1	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,3	-2,3	-0,4	-3,7	-4	-10,1	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**48,8**	**42,2**	**36,7**	**31,6**	**27,3**	**18,8**	**0**	**0**	**34,1**	**40,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**48,8**	**42,2**	**36,7**	**31,6**	**27,3**	**18,8**	**0**	**0**	**34,1**	**40,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,4	-11,5	-10,5	-12,8	-13,7	-20,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,4	-2,5	-0,5	-2,8	-3,7	-10,4	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,3**	**36,3**	**30,1**	**23,3**	**16,8**	**4,2**	**0**	**0**	**26,5**	**32,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,3**	**36,3**	**30,1**	**23,3**	**16,8**	**4,2**	**0**	**0**	**26,5**	**32,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,7	-16,1	-15,5	-16,5	-28,2	-37,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,7	-7,1	-5,5	-6,5	-12,2	-27,8	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,9**	**34,8**	**28,3**	**20,9**	**13,6**	**0**	**0**	**0**	**24,6**	**30,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,9**	**34,8**	**28,3**	**20,9**	**13,6**	**0**	**0**	**0**	**24,6**	**30,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,9	-17,4	-16,6	-28,1	-31,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,9	-8,4	-6,6	-12,1	-18,4	0	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,2**	**30**	**25,2**	**21,8**	**22**	**14,7**	**0**	**0**	**25,7**	**25,7**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,2**	**30**	**25,2**	**21,8**	**22**	**14,7**	**0**	**0**	**25,7**	**25,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,3	-31	-28,8	-27,2	-14,8	-21,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,3	-22	-11	-10,2	-4,8	-11,2	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,9**	**33,6**	**28,8**	**25,3**	**25,4**	**17**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,9**	**33,6**	**28,8**	**25,3**	**25,4**	**17**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,1	-18,3	-16,2	-15,1	-14,6	-19,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,1	-9,3	-6,2	-5,1	-4,6	-9,5	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,7**	**35**	**29,9**	**25,4**	**24,5**	**15,1**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,7**	**35**	**29,9**	**25,4**	**24,5**	**15,1**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,8	-17,2	-15,7	-15,1	-14	-20,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,8	-8,2	-5,7	-5,1	-4	-10,8	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**30,7**	**19,6**	**14,8**	**11,3**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**14,5**	**22**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**30,7**	**19,6**	**14,8**	**11,3**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**14,5**	**22**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-39,3	-41,4	-39,2	-37,7	-33,9	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-31,3	-32,4	-29,2	-27,7	-23,9	0	0	0		
ИШ-68	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,9**	**34,8**	**28,4**	**21,1**	**13,9**	**0**	**0**	**0**	**24,7**	**30,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,9**	**34,8**	**28,4**	**21,1**	**13,9**	**0**	**0**	**0**	**24,7**	**30,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,8	-17,3	-16,5	-27,9	-31,1	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,8	-8,3	-6,5	-11,9	-18,1	0	0	0		
ИШ-70	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,6**	**34,5**	**27,9**	**20,5**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**24,2**	**30,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,6**	**34,5**	**27,9**	**20,5**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**24,2**	**30,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,2	-17,5	-16,9	-28,5	-31,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,2	-8,5	-6,9	-12,5	-18,9	0	0	0		
ИШ-71	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,8**	**34,7**	**28,2**	**20,8**	**13,5**	**0**	**0**	**0**	**24,4**	**30,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,8**	**34,7**	**28,2**	**20,8**	**13,5**	**0**	**0**	**0**	**24,4**	**30,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20	-17,3	-16,7	-28,2	-31,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12	-8,3	-6,7	-12,2	-18,5	0	0	0		
ИШ-72	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**36,1**	**31,1**	**27,1**	**21,9**	**17,7**	**7,6**	**0**	**0**	**24**	**24**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**36,1**	**31,1**	**27,1**	**21,9**	**17,7**	**7,6**	**0**	**0**	**24**	**24**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-33,9	-29,9	-17,7	-18	-18	-34,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-25,9	-20,9	-7,7	-8	-8	-24,4	0	0		
ИШ-73	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**36**	**31**	**27**	**21,7**	**17,5**	**7,3**	**0**	**0**	**23,9**	**23,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**36**	**31**	**27**	**21,7**	**17,5**	**7,3**	**0**	**0**	**23,9**	**23,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-34	-30	-17,8	-27,3	-27,5	-34,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-26	-21	-7,8	-10,3	-10,6	-24,7	0	0		
ИШ-74	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40,9**	**33,7**	**27**	**19,2**	**11,4**	**0**	**0**	**0**	**23,2**	**29,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40,9**	**33,7**	**27**	**19,2**	**11,4**	**0**	**0**	**0**	**23,2**	**29,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,5	-18,3	-17,8	-29,8	-33,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,5	-9,3	-7,8	-13,7	-23,6	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		**0**	**56,3**	**49,1**	**43,2**	**37,7**	**34**	**25,1**	**0**	**0**	**40,7**	**45,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		**0**	**56,3**	**49,1**	**43,2**	**37,7**	**34**	**25,1**	**0**	**0**	**40,7**	**45,5**

Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-18,7**	**-16,9**	**-15,8**	**-16,3**	**-16**	**-21,9**	**-45**	**-44**	**-14,3**	**-24,5**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-10,7**	**-7,9**	**-5,8**	**-6,3**	**-6**	**-11,9**	**-35**	**-33**	**-4,3**	**-14,5**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 6705.00, y = 4086.00, 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**	**10,2**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,2**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**14,1**	**14,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**14,1**	**14,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16,6**	**17,6**	**2,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16,6**	**17,6**	**2,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-53,4	-43,4	-51,8	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-45,4	-34,4	-41,8	0	0	0	0	0		
ИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**17,7**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,6**	**0,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**17,7**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,6**	**0,6**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-52,3	-44,9	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-44,3	-35,9	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,2**	**22,9**	**2,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,2**	**22,9**	**2,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,8	-38,1	-51,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,8	-29,1	-41,1	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**8,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**8,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16**	**16,9**	**1,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,8**	**1,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16**	**16,9**	**1,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,8**	**1,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-54	-44,1	-52,5	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-46	-35,1	-42,5	0	0	0	0	0		

ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,4**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,4**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**17,6**	**15,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**17,6**	**15,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-52,4	-45,2	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-44,4	-36,2	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,6**	**16,4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,3**	**1,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,6**	**16,4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,3**	**1,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-54,4	-44,6	-53	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-46,4	-35,6	-43	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-36,1	-31,9	-39,1	-38,5	-36,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-28,1	-15,9	-29,1	-28,5	-26,2	0	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-36,1	-31,9	-39,1	-38,5	-36,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-28,1	-15,9	-29,1	-28,5	-26,2	0	0	0		

ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,2**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,2**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,1**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,1**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,2**	**16,1**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,6**	**6,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,2**	**16,1**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,6**	**6,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,8	-44,9	-49,8	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,8	-35,9	-39,8	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,1**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,1**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,1**	**1,1**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,1**	**1,1**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,8**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,8**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,2**	**32,3**	**28,5**	**23,5**	**19,6**	**10,2**	**0**	**0**	**25,6**	**25,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,2**	**32,3**	**28,5**	**23,5**	**19,6**	**10,2**	**0**	**0**	**25,6**	**25,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,8	-18,9	-16,2	-16,2	-25,4	-31,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-18,8	-9,9	-6,2	-6,2	-3,9	-21,8	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,9**	**24**	**20,1**	**15,1**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,9**	**24**	**20,1**	**15,1**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,1	-37	-33,9	-33,9	-33,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,1	-28	-23,9	-20,9	-16,1	0	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,1	-38,1	-35	-35,3	-35,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,1	-29,1	-25	-25,3	-25,5	0	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,8**	**23,9**	**20**	**15**	**11**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,8**	**23,9**	**20**	**15**	**11**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,2	-37,1	-34	-34	-34	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,2	-28,1	-24	-21	-16,2	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,1	-38,1	-35	-35,3	-35,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,1	-29,1	-25	-25,3	-25,6	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,4**	**23,5**	**19,6**	**14,4**	**10,3**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,4**	**23,5**	**19,6**	**14,4**	**10,3**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,6	-37,5	-34,4	-34,6	-34,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,6	-28,5	-24,4	-21,6	-18,7	0	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,4	-36,2	-33,1	-33	-32,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,4	-27,2	-23,1	-16	-14,3	0	0	0		

ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,7**	**23,8**	**19,9**	**14,8**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,7**	**16,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,7**	**23,8**	**19,9**	**14,8**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,7**	**16,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,3	-37,2	-34,1	-34,2	-34,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,3	-28,2	-24,1	-21,2	-17,3	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**26,1**	**21,1**	**16,9**	**11,2**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**13,3**	**13,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**26,1**	**21,1**	**16,9**	**11,2**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**13,3**	**13,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-43,9	-39,9	-37,1	-37,8	-38,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-35,9	-30,9	-27,1	-27,8	-28,7	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,1**	**27,7**	**23,7**	**19,3**	**16,1**	**7,9**	**0**	**0**	**21,5**	**21,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,1**	**27,7**	**23,7**	**19,3**	**16,1**	**7,9**	**0**	**0**	**21,5**	**21,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,9	-33,3	-30,3	-29,7	-28,9	-34,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,9	-24,3	-12,5	-9,3	-7,8	-24,1	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32**	**27,6**	**23,6**	**19,2**	**15,9**	**7,7**	**0**	**0**	**21,3**	**21,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32**	**27,6**	**23,6**	**19,2**	**15,9**	**7,7**	**0**	**0**	**21,3**	**21,3**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38	-33,4	-30,4	-29,8	-29,1	-34,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30	-24,4	-12,6	-10,3	-7,9	-24,3	0	0		
ИШ-52	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,9**	**38,1**	**32,1**	**26**	**20,3**	**9,2**	**0**	**0**	**28,8**	**34,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,9**	**38,1**	**32,1**	**26**	**20,3**	**9,2**	**0**	**0**	**28,8**	**34,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,5	-14,9	-13,9	-14,8	-24,7	-32,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,5	-5,9	-3,9	-4,8	-3,3	-22,8	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,7**	**37,8**	**31,8**	**25,6**	**19,8**	**8,5**	**0**	**0**	**28,5**	**34,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,7**	**37,8**	**31,8**	**25,6**	**19,8**	**8,5**	**0**	**0**	**28,5**	**34,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,7	-15,2	-14,2	-15,2	-25,2	-33,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,7	-6,2	-4,2	-5,2	-3,8	-23,5	0	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,8**	**40**	**34,3**	**28,8**	**23,8**	**14,1**	**0**	**0**	**31,3**	**37,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,8**	**40**	**34,3**	**28,8**	**23,8**	**14,1**	**0**	**0**	**31,3**	**37,3**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,2	-13,4	-12,1	-12,2	-13,4	-27,9	0	0	
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,2	-4,4	-2,1	-2,2	-3,4	-17,9	0	0	
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,6**	**39,8**	**34,1**	**28,5**	**23,5**	**13,6**	**0**	**0**	**31,1**	**37,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,6**	**39,8**	**34,1**	**28,5**	**23,5**	**13,6**	**0**	**0**	**31,1**	**37,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,3	-13,6	-12,3	-12,5	-13,8	-28,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,3	-4,6	-2,3	-2,5	-3,8	-18,4	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,8**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,8**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,9	-13,4	-11,8	-12	-12,9	-27,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,9	-4,4	-1,8	-2	-2,9	-17,2	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,3**	**40,5**	**34,9**	**29,4**	**24,6**	**15,2**	**0**	**0**	**32**	**38**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,3**	**40,5**	**34,9**	**29,4**	**24,6**	**15,2**	**0**	**0**	**32**	**38**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16	-13,2	-11,6	-12	-12,6	-26,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8	-4,2	-1,6	-2	-2,6	-16,8	0	0		

ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**48,7**	**42,1**	**36,6**	**31,5**	**27,2**	**18,6**	**0**	**0**	**34**	**40**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**48,7**	**42,1**	**36,6**	**31,5**	**27,2**	**18,6**	**0**	**0**	**34**	**40**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,5	-12,1	-10,1	-10,2	-10,5	-16,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,5	-3,1	-0,1	-0,2	-0,5	-6,9	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,9**	**0**	**0**	**31,8**	**37,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,9**	**0**	**0**	**31,8**	**37,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,8	-13,4	-11,7	-12	-12,9	-27,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,8	-4,4	-1,7	-2	-2,9	-17,1	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,3**	**30,1**	**25,3**	**21,9**	**22,1**	**14,8**	**0**	**0**	**25,8**	**25,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,3**	**30,1**	**25,3**	**21,9**	**22,1**	**14,8**	**0**	**0**	**25,8**	**25,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-28,7	-30,9	-28,7	-27,1	-22,9	-27,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,9	-13,5	-8,3	-5,9	-1,5	-17,2	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,7**	**32,3**	**27,5**	**23,8**	**23,5**	**14,7**	**0**	**0**	**27,4**	**27,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,7**	**32,3**	**27,5**	**23,8**	**23,5**	**14,7**	**0**	**0**	**27,4**	**27,4**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,2	-18,9	-17,2	-16,3	-13,7	-27,3	0	0	
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,2	-9,9	-7,2	-6,3	-3,7	-17,3	0	0	
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**52,2**	**41,2**	**36,3**	**33**	**33,4**	**26,7**	**9,4**	**0**	**37,1**	**37,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**52,2**	**41,2**	**36,3**	**33**	**33,4**	**26,7**	**9,4**	**0**	**37,1**	**37,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-11,6	-13,1	-10,4	-9,5	-7,5	-17,3	-35,6	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-3,6	-4,1	-0,4	0,5	2,5	-7,3	-25,6	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,7**	**17,3**	**12,5**	**8**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**11,7**	**19,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,7**	**17,3**	**12,5**	**8**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**11,7**	**19,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,3	-43,7	-41,5	-41	-37,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,3	-34,7	-31,5	-31	-27,2	0	0	0		
ИШ-68	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45,1**	**38,2**	**32,3**	**26,3**	**20,7**	**9,9**	**0**	**0**	**29,1**	**35,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45,1**	**38,2**	**32,3**	**26,3**	**20,7**	**9,9**	**0**	**0**	**29,1**	**35,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,3	-14,8	-13,6	-14,7	-24,3	-32,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,3	-5,8	-3,6	-4,7	-2,8	-22,1	0	0		

ИШ-70	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,7**	**37,8**	**31,9**	**25,7**	**20**	**8,8**	**0**	**0**	**28,6**	**34,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,7**	**37,8**	**31,9**	**25,7**	**20**	**8,8**	**0**	**0**	**28,6**	**34,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,7	-15,2	-14,1	-15,1	-25	-33,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,7	-6,2	-4,1	-5,1	-3,6	-23,2	0	0		
ИШ-71	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45,1**	**38,2**	**32,3**	**26,2**	**20,6**	**9,8**	**0**	**0**	**29**	**35**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45,1**	**38,2**	**32,3**	**26,2**	**20,6**	**9,8**	**0**	**0**	**29**	**35**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,4	-14,8	-13,7	-14,8	-24,4	-32,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,4	-5,8	-3,7	-4,8	-2,9	-22,2	0	0		
ИШ-72	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**35,9**	**30,9**	**26,9**	**21,6**	**17,3**	**7,1**	**0**	**0**	**23,8**	**23,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**35,9**	**30,9**	**26,9**	**21,6**	**17,3**	**7,1**	**0**	**0**	**23,8**	**23,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-34,1	-30,1	-17,8	-27,4	-27,7	-34,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-26,1	-11,1	-7,8	-6,2	-6,2	-24,9	0	0		
ИШ-73	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**36**	**31**	**27**	**21,8**	**17,5**	**7,4**	**0**	**0**	**23,9**	**23,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**36**	**31**	**27**	**21,8**	**17,5**	**7,4**	**0**	**0**	**23,9**	**23,9**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-34	-30	-17,6	-27,2	-27,5	-34,6	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-26	-11	-7,6	-6,1	-6	-24,6	0	0		
ИШ-74	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**41,4**	**34,3**	**27,7**	**20,2**	**12,6**	**0**	**0**	**0**	**24**	**30**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**41,4**	**34,3**	**27,7**	**20,2**	**12,6**	**0**	**0**	**0**	**24**	**30**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-28,6	-18,1	-17	-28,8	-32,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-12,8	-9,1	-7	-8	-13,9	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**58,6**	**51,1**	**45,5**	**40,4**	**37,3**	**29,1**	**9,4**	**0**	**43,3**	**48**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**58,6**	**51,1**	**45,5**	**40,4**	**37,3**	**29,1**	**9,4**	**0**	**43,3**	**48**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-16,4**	**-14,9**	**-13,5**	**-13,6**	**-12,7**	**-17,9**	**-35,6**	**-44**	**-11,7**	**-22**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-8,4**	**-5,9**	**-3,5**	**-3,6**	**-2,7**	**-7,9**	**-25,6**	**-33**	**-1,7**	**-12**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 7429.65, y = 3087.77, 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-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,1**	**8,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,1**	**8,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,9**	**11,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,9**	**11,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,2**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,2**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,7**	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,7**	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-56,3	-44	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-48,3	-35	0	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,6**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,6**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**3,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**3,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,1**	**9,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,1**	**9,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,3**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,3**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37,7	-45,8	-47	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,5	-28,7	-35,8	-37	0	0	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37,7	-45,8	-47	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,5	-28,7	-35,8	-37	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,6**	**10,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,6**	**10,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,7**	**17,7**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,7**	**17,7**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,3	-43,3	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,3	-34,3	-38,2	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**11,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,5**	**2,7**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,5**	**2,7**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**14,5**	**3,7**	**1,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**14,5**	**3,7**	**1,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**14,2**	**3,3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**14,2**	**3,3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,6**	**26,3**	**21,8**	**15,1**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**17,7**	**17,7**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,6**	**26,3**	**21,8**	**15,1**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**17,7**	**17,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,4	-34,7	-32,2	-33,9	-35,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,4	-25,7	-19,2	-23,9	-25,9	0	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,1**	**17,8**	**13,1**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,4**	**8,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,1**	**17,8**	**13,1**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,4**	**8,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,9	-43,2	-40,9	-42,7	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,9	-34,2	-30,9	-32,7	0	0	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,5**	**17,2**	**12,4**	**5,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,6**	**7,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,5**	**17,2**	**12,4**	**5,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,6**	**7,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,5	-43,8	-41,6	-43,6	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,5	-34,8	-31,6	-33,6	0	0	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**30,2**	**25,5**	**21,6**	**16,9**	**13,3**	**4,3**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**30,2**	**25,5**	**21,6**	**16,9**	**13,3**	**4,3**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-39,8	-35,5	-32,4	-32,1	-31,7	-37,7	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-31,8	-26,5	-19,3	-17,3	-17	-27,7	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,2**	**17,9**	**13,3**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,5**	**8,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,2**	**17,9**	**13,3**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,5**	**8,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,8	-43,1	-40,7	-42,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,8	-34,1	-30,7	-32,5	0	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,9**	**17,6**	**12,9**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,9**	**17,6**	**12,9**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,1	-43,4	-41,1	-43	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,1	-34,4	-31,1	-33	0	0	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,8**	**18,5**	**14**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,8**	**18,5**	**14**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,2	-42,5	-40	-41,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,2	-33,5	-30	-31,5	0	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**30**	**25,3**	**21,4**	**16,6**	**13**	**3,9**	**0**	**0**	**18,7**	**18,7**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**30**	**25,3**	**21,4**	**16,6**	**13**	**3,9**	**0**	**0**	**18,7**	**18,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40	-35,7	-32,6	-32,4	-32	-38,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32	-26,7	-19,6	-17,6	-17,3	-28,1	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,3**	**26,8**	**22,9**	**18,3**	**15**	**6,5**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,3**	**26,8**	**22,9**	**18,3**	**15**	**6,5**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,7	-34,2	-31,1	-30,7	-30	-35,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,7	-25,2	-14,1	-15,9	-15,3	-25,5	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,7	-36,5	-33,4	-33,3	-33,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,7	-27,5	-20,4	-23,3	-18,4	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,5**	**20,3**	**16,1**	**10,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**12,4**	**12,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,5**	**20,3**	**16,1**	**10,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**12,4**	**12,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,5	-40,7	-37,9	-38,8	-40	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,5	-31,7	-27,9	-28,8	-30	0	0	0		
ИШ-52	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,4	-46,9	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,4	-36,9	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,3	-46,9	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,3	-36,9	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,8**	**43,2**	**37,8**	**32,9**	**28,8**	**20,8**	**0**	**0**	**35,3**	**41,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,8**	**43,2**	**37,8**	**32,9**	**28,8**	**20,8**	**0**	**0**	**35,3**	**41,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,1	-11,6	-10,5	-11,1	-11,2	-17,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,1	-2,6	-0,5	-1,1	-1,2	-7,7	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50**	**43,5**	**38**	**33,2**	**29,2**	**21,3**	**4**	**0**	**35,7**	**41,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50**	**43,5**	**38**	**33,2**	**29,2**	**21,3**	**4**	**0**	**35,7**	**41,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-13,9	-11,7	-10,2	-10,8	-10,8	-17,2	-38	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-5,9	-2,7	-0,2	-0,8	-0,8	-7,2	-28	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,4**	**42,8**	**37,3**	**32,3**	**28,2**	**20**	**0**	**0**	**34,8**	**40,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,4**	**42,8**	**37,3**	**32,3**	**28,2**	**20**	**0**	**0**	**34,8**	**40,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,5	-12,1	-10,9	-11,2	-11,8	-18	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,5	-3,1	-0,9	-1,2	-1,8	-8	0	0	
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50,1**	**43,6**	**38,1**	**33,3**	**29,3**	**21,5**	**4,3**	**0**	**35,8**	**41,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50,1**	**43,6**	**38,1**	**33,3**	**29,3**	**21,5**	**4,3**	**0**	**35,8**	**41,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-13,8	-11,6	-10,1	-10,7	-10,7	-17,1	-37,7	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-5,8	-2,6	-0,1	-0,7	-0,7	-7,1	-27,7	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,6**	**35,6**	**29,2**	**22,2**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**25,6**	**31,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,6**	**35,6**	**29,2**	**22,2**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**25,6**	**31,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,3	-17,9	-16,6	-26,8	-29,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,3	-8,9	-6,6	-9,8	-15	0	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,8**	**35,7**	**29,4**	**22,4**	**15,6**	**0**	**0**	**0**	**25,8**	**31,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,8**	**35,7**	**29,4**	**22,4**	**15,6**	**0**	**0**	**0**	**25,8**	**31,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,5	-17,7	-16,4	-26,6	-29,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,5	-8,7	-6,4	-8,8	-14,6	0	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**48,3**	**41,6**	**36,1**	**30,9**	**26,4**	**17,6**	**0**	**0**	**33,4**	**39,4**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**48,3**	**41,6**	**36,1**	**30,9**	**26,4**	**17,6**	**0**	**0**	**33,4**	**39,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,3	-13,3	-11,8	-12,3	-13,6	-19,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,3	-4,3	-1,8	-2,3	-3,6	-9,4	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,5**	**42,9**	**37,4**	**32,5**	**28,3**	**20,2**	**0**	**0**	**34,9**	**40,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,5**	**42,9**	**37,4**	**32,5**	**28,3**	**20,2**	**0**	**0**	**34,9**	**40,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,4	-12	-10,8	-11,5	-11,7	-17,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,4	-3	-0,8	-1,5	-1,7	-7,8	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**35**	**23,2**	**17,8**	**12,7**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,2**	**16,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**35**	**23,2**	**17,8**	**12,7**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,2**	**16,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-35	-37,8	-36,2	-36,3	-34,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-27	-28,8	-26,2	-26,3	-21,3	0	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**38,5**	**26,7**	**21,1**	**15,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**38,5**	**26,7**	**21,1**	**15,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-31,5	-34,3	-32,9	-33,9	-32,6	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-23,5	-25,3	-19,9	-23,9	-17,8	0	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**51,3**	**40,1**	**35,2**	**31,8**	**31,9**	**24,7**	**0**	**0**	**35,7**	**35,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**51,3**	**40,1**	**35,2**	**31,8**	**31,9**	**24,7**	**0**	**0**	**35,7**	**35,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-12,9	-14,8	-12,6	-11,4	-9,6	-13,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-4,9	-5,8	-2,6	-1,4	0,4	-3,9	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,9**	**10,8**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,7**	**10,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,9**	**10,8**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,7**	**10,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,1	-50,2	-49,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,1	-41,2	-39,4	0	0	0	0	0		
ИШ-68	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45,1**	**38,2**	**32,3**	**26,3**	**20,7**	**9,8**	**0**	**0**	**29**	**35**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45,1**	**38,2**	**32,3**	**26,3**	**20,7**	**9,8**	**0**	**0**	**29**	**35**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,5	-16,7	-15,2	-15,7	-24,3	-32,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,5	-7,7	-5,2	-5,7	-4,8	-22,2	0	0		
ИШ-70	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45**	**38,1**	**32,2**	**26,1**	**20,5**	**9,5**	**0**	**0**	**28,9**	**34,9**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45**	**38,1**	**32,2**	**26,1**	**20,5**	**9,5**	**0**	**0**	**28,9**	**34,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,3	-16,8	-15,4	-15,9	-24,5	-32,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,3	-7,8	-5,4	-5,9	-5	-22,5	0	0		
ИШ-71	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45,2**	**38,4**	**32,5**	**26,5**	**21**	**10,3**	**0**	**0**	**29,3**	**35,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45,2**	**38,4**	**32,5**	**26,5**	**21**	**10,3**	**0**	**0**	**29,3**	**35,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,3	-16,5	-15	-15,4	-24	-31,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,3	-7,5	-5	-5,4	-4,5	-16,9	0	0		
ИШ-72	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,4**	**26,1**	**21,5**	**14,7**	**8,5**	**0**	**0**	**0**	**17,3**	**17,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,4**	**26,1**	**21,5**	**14,7**	**8,5**	**0**	**0**	**0**	**17,3**	**17,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,6	-34,9	-32,5	-34,3	-36,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,6	-25,9	-19,5	-24,3	-26,5	0	0	0		
ИШ-73	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,5**	**26,2**	**21,6**	**14,9**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**17,5**	**17,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,5**	**26,2**	**21,6**	**14,9**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**17,5**	**17,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,5	-34,8	-32,4	-34,1	-36,2	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-30,5	-25,8	-19,4	-24,1	-26,2	0	0	0	
ИШ-74	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**40,5**	**33,3**	**26,5**	**18,5**	**10,4**	**0**	**0**	**0**	**22,7**	**28,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**40,5**	**33,3**	**26,5**	**18,5**	**10,4**	**0**	**0**	**0**	**22,7**	**28,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-29,5	-27,7	-27,5	-30,5	-34,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-13,7	-9,6	-9	-15,7	-24,6	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**59,3**	**52,1**	**46,6**	**41,6**	**38**	**30**	**7,2**	**0**	**44,3**	**49,7**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**59,3**	**52,1**	**46,6**	**41,6**	**38**	**30**	**7,2**	**0**	**44,3**	**49,7**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-15,7**	**-13,9**	**-12,4**	**-12,4**	**-12**	**-17**	**-37,8**	**-44**	**-10,7**	**-20,3**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-7,7**	**-4,9**	**-2,4**	**-2,4**	**-2**	**-7**	**-27,8**	**-33**	**-0,7**	**-10,3**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 7623.35, y = 1715.04, 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**	**0**	**1,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**1,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,3**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,3**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,8**	**6,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,8**	**6,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,3**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,3**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,6**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,6**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,9**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,9**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,9	-41,5	-50,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,9	-32,5	-40,4	0	0	0	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,9	-41,5	-50,3	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,9	-32,5	-40,3	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,3**	**11,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,2**	**2,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,3**	**11,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,2**	**2,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,7	-49,1	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,7	-40,1	0	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28**	**22,5**	**17,1**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,2**	**12,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28**	**22,5**	**17,1**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,2**	**12,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42	-38,5	-36,9	-40,3	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34	-29,5	-26,9	-30,3	0	0	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,5**	**13,9**	**8,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**2,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,5**	**13,9**	**8,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**2,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,5	-47,1	-45,6	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,5	-38,1	-35,6	0	0	0	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,2**	**13,5**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,1**	**2,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,2**	**13,5**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,1**	**2,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,8	-47,5	-46,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,8	-38,5	-36,1	0	0	0	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,8**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,8**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,8	-40,9	-38,2	-39,2	-40,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,8	-31,9	-28,2	-29,2	-30,5	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,9**	**14,4**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,9**	**14,4**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,1	-46,6	-45	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,1	-37,6	-35	0	0	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,4**	**13,9**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,4**	**13,9**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,6	-47,1	-45,7	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,6	-38,1	-35,7	0	0	0	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,1**	**14,6**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,2**	**3,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,1**	**14,6**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,2**	**3,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,9	-46,4	-44,8	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,9	-37,4	-34,8	0	0	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,7**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,7**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,8	-40,9	-38,2	-39,3	-40,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,8	-31,9	-28,2	-29,3	-30,5	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,3**	**23,4**	**19,5**	**14,3**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**16,3**	**16,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,3**	**23,4**	**19,5**	**14,3**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**16,3**	**16,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,7	-37,6	-34,5	-34,7	-34,8	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,7	-28,6	-24,5	-21,7	-24,8	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,6**	**18,3**	**13,8**	**7,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,6**	**18,3**	**13,8**	**7,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,4	-42,7	-40,2	-41,8	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,4	-33,7	-30,2	-31,8	0	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,2**	**15,7**	**10,7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,8**	**5,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,2**	**15,7**	**10,7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,8**	**5,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,8	-45,3	-43,3	-46	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,8	-36,3	-33,3	-36	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,4	-46,9	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,4	-36,9	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,2**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,5**	**3,5**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,2**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,5**	**3,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,3	-46,8	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,3	-36,8	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,6**	**43**	**37,5**	**32,6**	**28,5**	**20,4**	**0**	**0**	**35,1**	**41,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,6**	**43**	**37,5**	**32,6**	**28,5**	**20,4**	**0**	**0**	**35,1**	**41,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,6	-13	-11,5	-11,4	-13	-18,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,6	-4	-1,5	-1,4	-3	-8,8	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50,5**	**44,1**	**38,6**	**33,9**	**30**	**22,3**	**5,8**	**0**	**36,3**	**42,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50,5**	**44,1**	**38,6**	**33,9**	**30**	**22,3**	**5,8**	**0**	**36,3**	**42,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,5	-11,9	-10,4	-10,6	-12,2	-17,7	-39,2	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,5	-2,9	-0,4	-0,6	-2,2	-7,7	-29,2	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,3**	**39,5**	**33,8**	**28,1**	**22,9**	**12,9**	**0**	**0**	**30,7**	**36,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,3**	**39,5**	**33,8**	**28,1**	**22,9**	**12,9**	**0**	**0**	**30,7**	**36,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,5	-15,4	-14,1	-15,9	-17,1	-24,1	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,5	-6,4	-4,1	-5,9	-7,1	-14,1	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47**	**40,2**	**34,6**	**29,1**	**24,2**	**14,6**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47**	**40,2**	**34,6**	**29,1**	**24,2**	**14,6**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,8	-14,6	-13,3	-14,9	-15,8	-22,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,8	-5,6	-3,3	-4,9	-5,8	-12,4	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**39,5**	**32,3**	**25,1**	**16,5**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**21,3**	**27,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**39,5**	**32,3**	**25,1**	**16,5**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**21,3**	**27,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30,5	-28,7	-28,9	-32,5	-37,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-19,4	-13,7	-9,8	-17,7	-27,5	0	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,3**	**16,7**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,3**	**16,7**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30,3	-28,6	-28,7	-32,3	-37,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-17,6	-13,6	-9,7	-16,2	-27,2	0	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,2**	**37,3**	**31,2**	**24,8**	**18,7**	**7**	**0**	**0**	**27,8**	**33,8**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,2**	**37,3**	**31,2**	**24,8**	**18,7**	**7**	**0**	**0**	**27,8**	**33,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,3	-17,6	-16,7	-18,1	-26,3	-35	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,3	-8,6	-6,7	-8,1	-9,3	-25	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,1**	**39,3**	**33,5**	**27,7**	**22,5**	**12,3**	**0**	**0**	**30,4**	**36,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,1**	**39,3**	**33,5**	**27,7**	**22,5**	**12,3**	**0**	**0**	**30,4**	**36,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,8	-15,6	-14,4	-16,3	-17,5	-29,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,8	-6,6	-4,4	-6,3	-7,5	-16,7	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,1**	**19,1**	**12,8**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,1**	**19,1**	**12,8**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,9	-41,9	-41,2	-43,1	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,9	-32,9	-31,2	-33,1	0	0	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**35**	**23**	**16,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,4**	**13,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**35**	**23**	**16,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,4**	**13,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-35	-38	-37,6	-40,3	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-27	-29	-27,6	-30,3	0	0	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,4**	**35,9**	**30,8**	**26,7**	**26**	**17,4**	**0**	**0**	**30,3**	**30,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,4**	**35,9**	**30,8**	**26,7**	**26**	**17,4**	**0**	**0**	**30,3**	**30,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,4	-19	-17,1	-16,6	-14	-21,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,4	-10	-7,1	-6,6	-4	-11,8	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,3**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,3**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-68	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,4**	**36,4**	**30,2**	**23,6**	**17,2**	**4,9**	**0**	**0**	**26,7**	**32,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,4**	**36,4**	**30,2**	**23,6**	**17,2**	**4,9**	**0**	**0**	**26,7**	**32,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,2	-18,5	-17,6	-25,4	-27,8	-37,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,2	-9,5	-7,6	-6,4	-11,8	-27,1	0	0		
ИШ-70	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,6**	**36,6**	**30,5**	**23,9**	**17,6**	**5,5**	**0**	**0**	**27**	**33**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,6**	**36,6**	**30,5**	**23,9**	**17,6**	**5,5**	**0**	**0**	**27**	**33**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,9	-18,2	-17,4	-18,6	-27,4	-36,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,9	-9,2	-7,4	-8,6	-11,3	-26,5	0	0		
ИШ-71	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,7**	**36,7**	**30,6**	**24**	**17,8**	**5,7**	**0**	**0**	**27,1**	**33,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,7**	**36,7**	**30,6**	**24**	**17,8**	**5,7**	**0**	**0**	**27,1**	**33,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,9	-18,2	-17,3	-18,5	-27,2	-36,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,9	-9,2	-7,3	-8,5	-11,2	-26,3	0	0		
ИШ-72	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,1**	**22,6**	**17,2**	**8,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,3**	**12,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,1**	**22,6**	**17,2**	**8,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,3**	**12,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,9	-38,4	-36,8	-40,1	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,9	-29,4	-26,8	-30,1	0	0	0	0		
ИШ-73	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,2**	**22,7**	**17,3**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,4**	**12,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,2**	**22,7**	**17,3**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,4**	**12,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,8	-38,3	-36,7	-39,9	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-33,8	-29,3	-26,7	-29,9	0	0	0	0	
ИШ-74	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**39,8**	**32,5**	**25,5**	**17,1**	**8,4**	**0**	**0**	**0**	**21,7**	**27,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**39,8**	**32,5**	**25,5**	**17,1**	**8,4**	**0**	**0**	**0**	**21,7**	**27,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-30,2	-28,5	-28,5	-31,9	-36,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-17,5	-13,5	-9,5	-15,9	-26,6	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**57,2**	**50,1**	**44,4**	**39**	**34,8**	**26,2**	**5,8**	**0**	**41,8**	**47,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**57,2**	**50,1**	**44,4**	**39**	**34,8**	**26,2**	**5,8**	**0**	**41,8**	**47,5**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-17,8**	**-15,9**	**-14,6**	**-15**	**-15,2**	**-20,8**	**-39,2**	**-44**	**-13,2**	**-22,5**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-9,8**	**-6,9**	**-4,6**	**-5**	**-5,2**	**-10,8**	**-29,2**	**-33**	**-3,2**	**-12,5**

Список литературы

1. СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

3. СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

4. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок / НИИСФ Госстроя СССР, Гос. проект. ин-т Сантехпроект Госстроя СССР. – М.: Стройиздат, 1982.

5. Звукоизоляция и звукопоглощение / Л. Г. Осипов и др. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2004.

6. СНиП II-12-77 "Защита от шума".

7. Методические рекомендации по оценке необходимого снижения звука у населенных пунктов и определению требуемой акустической эффективности экранов с учетом звукопоглощения. Росавтодор 2003.

8. МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях", Роспотребнадзор, Москва - 2007.

9. ГОСТ 31295.1-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчёт поглощения звука атмосферой".

10. ГОСТ 31295.2-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта"

11. Пособие к МГСН 2.04-97 Проектирование защиты от транспортного шума и вибрации жилых и общественных зданий.

12. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

13. Handbook of noise and vibration control/ Edited by Malcolm J. Crocker. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, USA, 2007.

14. Шум на транспорте. -М.:"Транспорт", 1995

15. ГОСТ 33325-2015. Шум. Методы расчёта уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом.

16. ОДМ 218.2.013-2011. Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам. Росавтодор, 2011.

17. СП 271.1325800.2016 Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

18. ГОСТ Р ИСО 3744-2013 Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению.

19. СП 276.1325800.2016. ЗДАНИЯ и ТЕРРИТОРИИ. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков.

20. СП 23-104-2004 Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена.

21. СП 254.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума.

22. Борьба с шумом на производстве: Справочник/Е.Я.Юдин и др. - М.: Машиностроение, 1985

23. И. И. Боголепов. Архитектурная акустика. - СПб.: "Судостроение", 2001.

24. New Engineering Discoveries

Приложение Г
Акустические характеристики источников шума (период строительства)

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № SP01. 01.092.033 действителен до 01 апреля 2010 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
192289, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, д. 13.
Тел. (812) 715-79-60; (812) 574-57-92;
факс (812) 574-57-94,
e-mail: ecoplus@ecoexp.ru;

«Утверждаю»
Главный специалист
Испытательная лаборатория
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
Д.А. Амосов
«02» июня 2009 г.
Санкт-Петербург

ПРОТОКОЛ № 70-7
измерений шума

1. **Наименование и адрес объекта:**
Экскаватор VOLVO EC240BLC

2. **Заказчик и его юридический адрес:**
ООО «Эко-Экспресс-Сервис».
192289, г. Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д.13.

3. **Цель обследования:**
Определение шумовых характеристик оборудования для использования при проектировании.

4. **Дата и время проведения измерений:** *28 мая 2009 г. с 10-00 до 14-00*

5. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	*16405*	*3/340-1611-08*	*ФГУП «ВНИИФТРИ»*	*23.12.2009г.*
Микрофон GRAS 40AE	*97758*			

6. **Измерения проводились в соответствии с:**
ГОСТ 12.1.003-83 «ШУМ. Общие требования безопасности»;
ГОСТ 23941-2002 «Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования»;
ГОСТ 30683-2000 «Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках».

7. **Характеристика участка:**
Строительная площадка. Грунт – песчаный, существенные звукоотражающие поверхности не ближе 30 метров.

8. **Основные характеристики объекта измерений:**
Год выпуска – 2006. Регистрационный номер 3302 ТВ69. Мощность двигателя 138/185 кВт/л.с., тип двигателя – дизельный Volvo D7E. Эксплуатационная масса - 25200 кг.

9. **Местоположение пунктов измерения, режимы работы и характер шума:**

№ изм.	№ пункта измерения	Местоположение пункта измерения*	Режим работы оборудования
1	1	На расстоянии 3 метра от центра экскаватора	Двигатель работает в режиме номинальной нагрузки. Экскаватор перемещает песок ковшом.
2	2	На расстоянии 3 метра от центра экскаватора	Двигатель работает в режиме номинальной нагрузки. Экскаватор перемещает песок ковшом.
3	2	Там же	Двигатель выключен. Фоновый шум.

* Схема расположения пунктов измерения приведена в Приложении 1.

10. **Результаты измерений уровней шума:**

№ изм.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука $LA_{шах}$, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	74,4	75,9	74	79,8	76,3	76,4	71,9	63,3	57,4	79,8	97
2	75,8	81,6	77,8	78,2	77	74,1	72,9	67,5	60,3	79,6	85
3	70,6	62,7	55,5	50,4	48,9	55,5	51,5	43,8	34,9	58	67,5

11. **Результаты измерений уровней шума откорректированные с учетом помехи*:**

№ изм.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука $LA_{шах}$, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	72	76	74	80	76	76	72	63	57	80	97
2	74	82	78	78	77	74	73	68	60	80	85

* по ГОСТ30683-2000, п.6.3

12. **Дополнительные сведения:**

Температура воздуха +18÷+21°С, скорость ветра – менее 3 м/с

13. **Уровни шума экскаватора VOLVO EC240BLC на расстоянии 3 метра для использования при проектировании:**

Эквивалентные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
74	*82*	*78*	*80*	*77*	*76*	*73*	*68*	*60*	*80*	*97*

14. **Выводы:**
Откорректированные, с учетом помехи, уровни шума могут быть использованы при проектировании как справочные.

Измерения провели:

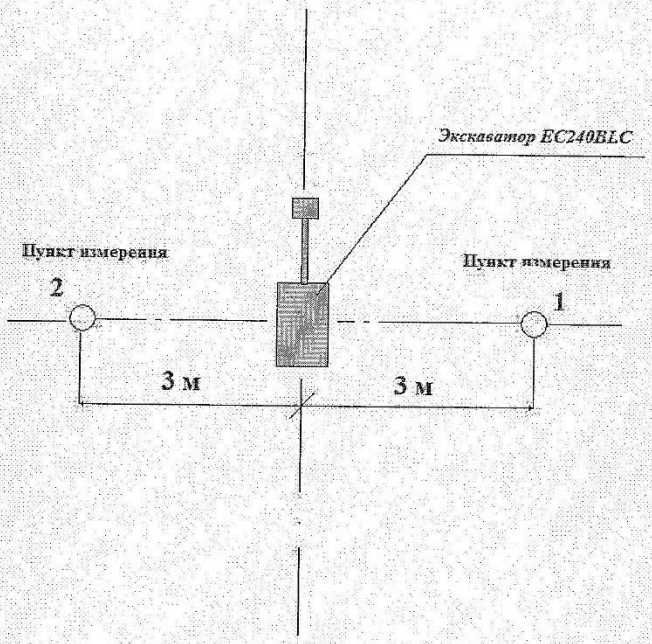
Техник А.В.Чибисов

Ведущий специалист В.С.Сперанский

Начальник лаборатории В.В.Андреев

Приложение №1 к Протоколу № 70-7 от 28.05.2009 г.

Схема расположения пунктов измерения



Высота расположения точек измерения - 1,2 м

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU. 0001.22ЭМ04 действителен до 28 июля 2014 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
192289, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, д. 13.
Тел. (812) 715-79-60; (812) 574-57-92;
факс (812) 574-57-94,
e-mail: ecoplus@ecoexp.ru;

«Утверждаю»
Главный специалист по качеству
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
_____ Д.А. Амосов
«6» мая 2010 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис» Испытательная лаборатория Санкт-Петербург

ПРОТОКОЛ № 113-8
измерений шума оборудования

1. **Наименование объекта:**
Контейнерный терминал ООО «Балтийская стивидорная компания».

2. **Местоположение объекта:**
Калининградская область, г. Балтийск, контейнерный терминал в составе грузопассажирского автопаромного терминала.

3. **Заказчик и его юридический адрес:**
ЗАО «ГТ Морстрой». 194356, г. С –Петербург, Выборгское шоссе, д. 5, к. 1, пом. 14н, 15н.

4. **Цель обследования:**
Измерение уровней шума техники и оборудования при работе контейнерного терминала с целью сбора данных для проектирования.

5. **Дата и время проведения измерений:** *22 апреля 2010 г. с 14-00 до 18-00.*

6. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	*16405*	*3/340-0012-10*	*ФГУП ВНИИФТРИ*	*15.01.2011 г.*
Микрофон GRAS 40AE	*97758*			

7. **Измерения проводились в соответствии с:**
ГОСТ 12.1.003-83 «ШУМ. Общие требования безопасности»;
ГОСТ 23941-2002 «Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования»;
ГОСТ 30683-2000 «Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках».

8. **Характеристика оборудования и участка измерений:**
Грузовик MAN. Марка TGM 18.0t. Двигатель – дизельный, 6-цилиндровый, мощность 184кВт(250 л.с.). Назначение – транспортировка контейнеров 40 фт.
Измерения проведены на площадке контейнерного терминала. Площадка в месте проведения замера – асфальтирована, звукоотражающие поверхности расположены не ближе 50 метров.

9. **Местоположение пунктов измерения и характер шума:**

№ изм.	Местоположение пункта измерения	Режим работы оборудования, вид измерения	Характер шума
1	*На расстоянии 7,5 метров перпендикулярно оси движения грузовика с правой стороны по направлению движения.*	*Грузовик транспортирует контейнер 40 фт. со скоростью 20 км/час.*	*Непостоянный, колеблющийся*
2	*Там же.*	*Фоновый шум. Основное оборудование терминала не работает.*	*Непостоянный, колеблющийся*

10. **Результаты измерений уровней шума:**

№ изм.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*90*	*89*	*75*	*73*	*75*	*71*	*67*	*62*	*56*	*76*	*79*
2	*71*	*67*	*59*	*45*	*44*	*45*	*42*	*35*	*27*	*50*	*57*

11. **Результаты измерений уровней шума, откорректированные с учетом фонового шума:**

№ изм.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*90*	*89*	*75*	*73*	*75*	*71*	*67*	*62*	*56*	*76*	*79*

12. **Дополнительные сведения:**
Температура воздуха +6 - +8 °С, скорость ветра 2 - 4 м/с.

13. **Выводы:**
Измеренные уровни могут быть использованы при проектировании как справочные.

14. **При проведении обследования присутствовал:**

(должность) (Ф.И.О)

15. **Измерения провели:**

Ведущий специалист — В.С. Сперанский

16. **Проверил:**

Начальник испытательной лаборатории — И.В. Попов

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU. 0001.22ЭМ04 действителен до 28 июля 2014 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
192289, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, д. 13.
Тел. (812) 574-57-92;
факс (812) 574-57-94,
e-mail: ecoplus@ecoexp.ru;

«Утверждаю»
Главный специалист по качеству
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
Испытательная лаборатория Д.А. Амосов
«27» июля 2011 г.

ПРОТОКОЛ № 143.4.2
определения уровней звукового давления излучения

1. **Наименование и характеристика объекта измерения:**
Автобетоносмеситель Volvo FM12 380. Масса 19000 кг, двигатель дизельный, мощность 279 кВт и автобетононасос CIFA модель K41L XRZ на базе Volvo. Общий вид оборудования приведен на рисунке 1.
3. **Заказчик и его юридический адрес:**
ООО «Эко-Экспресс-Сервис».
192289, Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д. 13.
4. **Цель работы:**
Определение максимальных (дБА), эквивалентных общих (дБА) и октавных уровней звукового давления излучения автобетоносмесителя и автобетононасоса с целью получения данных для проектирования.
5. **Дата и время проведения измерений:** *21 июля 2011 года, с 11-00 до 17-00.*
6. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	16405	3/340-0120-11	ФГУП ВНИИФТРИ	31.01.2012 г.
Микрофон GRAS 40AE	97758			
Калибратор акустический SV30A	14198	3/340-0119-11	ФГУП ВНИИФТРИ	31.01.2012 г.
Анемометр цифровой АП1М2	2056	715	ООО «ЭПМГГО»	17.07.2012 г.

7. **Результаты калибровки:**

Дата и время проведения калибровки	Калибровочный уровень, дБ	Калибровочная поправка, дБ
21 июля 2011 года, 10-00	94	-0,3
22 июля 2011 года, 10-00	94	-0,3

8. **Измерения проводились в соответствии со следующими документами:**
ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;
ГОСТ 23941-2002 «Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования»;
ГОСТ 30683-2000 «Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках».
9. **Характеристика места проведения измерений:**
Автомобильная дорога М18 (категория IB). Площадка открытая, ближайшие звукоотражающие преграды удалены на значительное расстояние, основной источник фонового шума – движение автотранспорта по автомобильной дороге М18. Координаты

места проведения измерений (WGS-84) – N: 59°53'49.06"; E: 30°40'48.29".

10. Показатель акустических условий:

Для открытой площадки при отсутствии звукоотражающих преград K_2=0.

10. Климатические условия:

Температура воздуха +29^{0}С, скорость ветра 1-2 м/с.

11. Точка измерения, режим работы и характер шума:

№ измер.	Точка измерения	Режим работы оборудования	Характер шума*
1	*Перпендикулярно продольной оси автомобилей, на расстоянии 5 метров в месте подачи бетона в приемный лоток, со стороны обочины автомобильной дороги.*	*Автобетоносмеситель и автобетононасос работают на номинальном режиме.*	*Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.*
2	*Там же.*	*Автобетоносмеситель и автобетононасос не работают. Фоновый шум. Движение автотранспорта по автостраде М18.*	*Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.*

Примечание: *уровнеграммы работы оборудования и фонового шума приведены на рисунках 2,3.*

12. Результаты измерений уровней шума:

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*80*	*87*	*83*	*76*	*85*	*75*	*72*	*70*	*69*	*83*	*85*
2	*78*	*82*	*78*	*76*	*70*	*67*	*65*	*59*	*57*	*73*	*83*

13. Уровни звукового давления излучения (с учетом влияния фонового шума и коррекции на акустические условия):

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	-	-	-	-	*85*	*74*	*71*	*70*	*69*	*83*	-

14. Выводы:

1. *Рассчитанные уровни звукового давления излучения при работе автобетоносмесителя и автобетононасоса могут быть использованы при проектировании, за исключением максимального уровня и уровней в октавных полосах 31,5 Гц,63 Гц, 125 Гц,250 Гц не удовлетворяющим критерию фонового шума.*
2. *В качестве расчетных для максимального уровня и уровней в октавных полосах 31,5 Гц,63 Гц, 125 Гц,250 Гц возможно использование измеренных уровней из п.12, как максимально возможных.*

Измерения провел:

Ведущий специалист В.С. Сперанский

Проверил:

Начальник испытательной лаборатории И.В. Попов



Рисунок 1. Общий вид автобетоносмесителя и автобетононасоса.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU. 0001.22ЭМ04 действителен до 28 июля 2014 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
192289, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, д. 13.
Тел. (812) 574-57-92;
факс (812) 574-57-94,
e-mail: ecoplus@ecoexp.ru;

«Утверждаю»
Главный специалист по качеству
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
_____ Д.А. Амосов
«27» октября 2011 г.

ПРОТОКОЛ № 143.4.7
определения уровней звукового давления излучения

1. **Наименование и характеристика объекта измерения:**
Кран подъемный TEREX DEMAG AC120 . Двигатель шасси: дизельный 8 цилиндровый Даймлер&Крайслер ОМ 502 LA, мощностью 350 кВт (476 л.с.). Двигатель крановой установки: дизельный 4 цилиндровый , Даймлер&Крайслер ОМ 904 LA, мощностью 130 кВт (177 л.с.). Общий вид крана приведен на Рисунке 1, габаритные размеры – на Рисунке 2.
3. **Заказчик и его юридический адрес:**
ООО «Эко-Экспресс-Сервис».
192289, Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д. 13.
4. **Цель работы:**
Определение максимальных (дБА), эквивалентных общих (дБА) и октавных уровней звукового давления излучения подъемного крана TEREX DEMAG AC120 с целью получения данных для проектирования.
5. **Дата и время проведения измерений:**
20 октября 2011 года, с 11-30 до 15-00.
6. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	*16405*	*3/340-0120-11*	*ФГУП ВНИИФТРИ*	*31.01.2012 г.*
Микрофон GRAS 40AE	*97758*			
Калибратор акустический SV30A	*14198*	*3/340-0119-11*	*ФГУП ВНИИФТРИ*	*31.01.2012 г.*
Анемометр цифровой АП1М2	*2056*	*715*	*ООО «ЭПМГГО»*	*17.07.2012 г.*

7. **Результаты калибровки:**

Дата и время проведения калибровки	Калибровочный уровень, дБ	Калибровочная поправка, дБ
20 октября 2011 года, 11-00	*94*	*-0,3*
20 октября 2011 года, 18-00	*94*	*-0,3*

8. **Измерения проводились в соответствии со следующими документами:**
ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;
ГОСТ 23941-2002 «Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования»;
ГОСТ 30683-2000 «Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках».

9. **Характеристика места проведения измерений:**
Открытая площадка для парковки автомобилей перед домом по адресу: СПб, Заневский проспект, д.32, корпус 3. Площадка асфальтирована, ближайшие звукоотражающие преграды (стены ближайших зданий) находятся на расстоянии не менее 15 метров. Координаты места проведения измерений (WGS-84) – N: 59°55'59.7"; E: 30°25'19.6".

10. **Показатель акустических условий:**
Для открытой площадки при отсутствии звукоотражающих преград K_2=0.

10. **Климатические условия:**
Температура воздуха +6^{0}С, скорость ветра 4-5 м/с.

11. **Точка измерения, режим работы и характер шума:**

№ измер.	Точка измерения	Режим работы оборудования	Характер шума
1	Перпендикулярно продольной оси крана по центру, на расстоянии 8 метров.	Кран стоит на месте. Двигатель крановой установки работает в режиме холостого хода.	Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.
2	Там же.	Кран стоит на месте. Производится подъем груза на высоту 30 метров.	Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.
3	Там же.	Кран не работает. Фоновый шум.	Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.

12. **Результаты измерений уровней шума:**

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	86	81	72	65	63	61	57	51	48	66	68
2	84	78	72	67	66	61	56	51	48	84	78
3	70	66	58	52	51	49	44	39	34	54	59

13. **Уровни звукового давления излучения (с учетом влияния фонового шума и коррекции на акустические условия):**

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	86	81	72	65	63	61	57	51	48	66	68
2	84	78	72	67	66	61	56	51	48	84	78

14. **Выводы:**
Рассчитанные уровни звукового давления излучения при работе подъемного крана TEREX DEMAG AC120 могут быть использованы при проектировании.

Измерения провел:

Ведущий специалист В.С. Сперанский

Проверил:

Начальник испытательной лаборатории И.В. Попов



Рисунок 1. Общий вид подъемного крана TEREX DEMAG AC120.

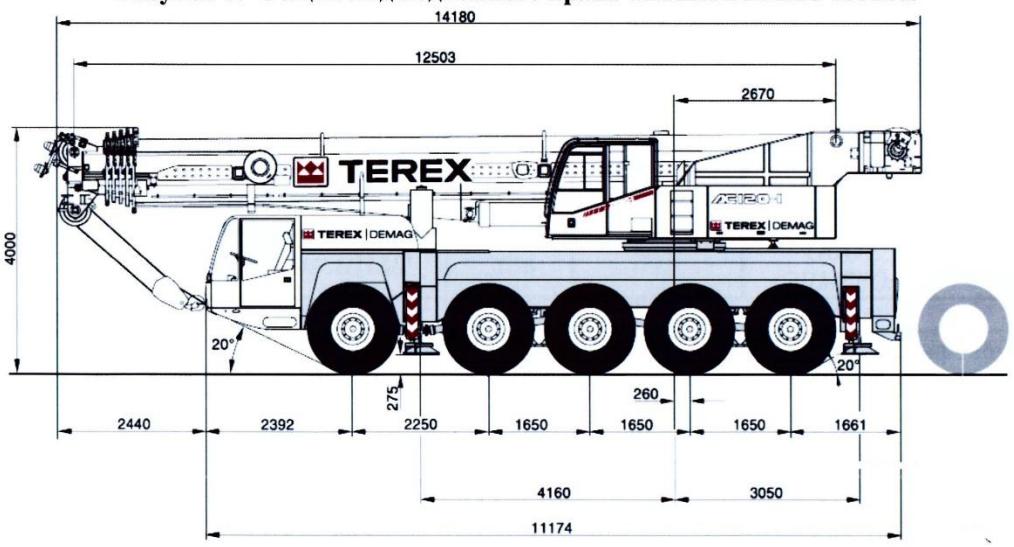


Рисунок 2. Габаритные размеры подъемного крана TEREX DEMAG AC120.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU. 0001.22ЭМ04 действителен до 28 июля 2014 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
192289, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, д. 13.
Тел. (812) 574-57-92;
факс (812) 574-57-94,
e-mail: ecoplus@ecoexp.ru;

«Утверждаю»
Главный специалист по качеству
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
_____ Д.А. Амосов
« » января 2012 г.

ПРОТОКОЛ № 143.4.9
определения уровней звукового давления излучения

1. **Наименование и характеристика объекта измерения:**
   Дизельный бульдозер CATERPILLAR D7R XR. Двигатель – дизельный, мощность 179 кВт. Эксплуатационная масса 25.3 т. Общий вид оборудования приведен на рисунке 1.
3. **Заказчик и его юридический адрес:**
   ООО «Эко-Экспресс-Сервис».
   192289, Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д. 13.
4. **Цель работы:**
   Определение максимальных (дБА), эквивалентных общих (дБА) и октавных уровней звукового давления излучения дизельного бульдозера CATERPILLAR D7R XR с целью получения данных для проектирования.
5. **Дата и время проведения измерений:** *14 декабря 2011 года, с 10-00 до 12-00.*
6. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	16405	3/340-0120-11	ФГУП ВНИИФТРИ	31.01.2012 г.
Микрофон GRAS 40AE	97758			
Калибратор акустический SV30A	14198	3/340-0119-11	ФГУП ВНИИФТРИ	31.01.2012 г.
Анемометр цифровой АП1М2	2056	715	ООО «ЭПМГГО»	17.07.2012 г.

7. **Результаты калибровки:**

Дата и время проведения калибровки	Калибровочный уровень, дБ	Калибровочная поправка, дБ
12 декабря 2011 года, 10-00	94	-0,3
15 декабря 2011 года, 11-30	94	-0,3

8. **Измерения проводились в соответствии со следующими документами:**
   ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;
   ГОСТ 23941-2002 «Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования»;
   ГОСТ 30683-2000 «Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках».
9. **Характеристика места проведения измерений:**
   Краснофлотское шоссе, в районе пересечения с КАД. Площадка открытая, ближайшие звукоотражающие преграды удалены на значительное расстояние, основной источник фонового шума – движение автотранспорта по Краснофлотскому шоссе.Координаты места проведения измерений (WGS-84) – N: 59°55'38.9"; E: 29°39'23.5".

10. Показатель акустических условий:

Для открытой площадки при отсутствии звукоотражающих преград K_2=0.

11. Климатические условия:

Температура воздуха +2^{0}С, скорость ветра 4-5 м/с.

12. Точка измерения, режим работы и характер шума:

№ измер.	Точка измерения	Режим работы оборудования	Характер шума
1	*Перпендикулярно оси движения с правой стороны, на расстоянии 1 метр.*	*Дизельный бульдозер работает в режиме холостого хода.*	*Широкополосный. Постоянный.*
2	*По оси движения, на расстоянии 1 м от ковша.*	*Дизельный бульдозер работает в режиме холостого хода.*	*Широкополосный. Постоянный.*
3	*Перпендикулярно оси движения с левой стороны, на расстоянии 1 метр.*	*Дизельный бульдозер работает в режиме холостого хода.*	*Широкополосный. Постоянный.*
4	*Там же.*	*Дизельный бульдозер не работает. Фоновый шум. Движение автотранспорта по Краснофлотскому шоссе.*	*Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.*

13. Результаты измерений уровней шума:

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*91*	*81*	*74*	*80*	*76*	*82*	*77*	*72*	*64*	*84*	*86*
2	*89*	*78*	*73*	*75*	*73*	*76*	*72*	*67*	*56*	*79*	*79*
3	*90*	*82*	*73*	*79*	*76*	*81*	*76*	*72*	*64*	*84*	*84*
4	*73*	*75*	*77*	*74*	*70*	*68*	*65*	*61*	*57*	*75*	*87*

14. Уровни звукового давления излучения (с учетом влияния фонового шума и коррекции на акустические условия):

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*91*	*80*	*-*	*79*	*75*	*82*	*77*	*72*	*63*	*83*	*-*
2	*89*	*-*	*-*	*-*	*-*	*75*	*71*	*66*	*-*	*-*	*-*
3	*90*	*81*	*-*	*-*	*75*	*81*	*76*	*72*	*63*	*83*	*-*

15. Выводы:

1. *Рассчитанные уровни звукового давления излучения при работе дизельного бульдозера могут быть использованы при проектировании, за исключением уровня в октавной полосе 125 Гц и максимального уровня, не удовлетворяющих критерию фонового шума.*
2. *В качестве расчетных для уровня в октавной полосе 125 Гц и максимального уровня возможно использование измеренного уровня из п.13, как максимально возможного.*

Измерения провели:

Ведущий специалист — В.С. Сперанский

Проверил:

Начальник испытательной лаборатории — И.В. Попов



Рисунок 1. Общий вид дизельного бульдозера.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU. 0001.22ЭМ04 действителен до 28 июля 2014 г.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
192289, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, д. 13.
Тел. (812) 574-57-92;
факс (812) 574-57-94,
e-mail: ecoplus@ecoexp.ru;

«Утверждаю»
Главный специалист по качеству
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
_____ Д.А. Амосов
«11» марта 2012 г.

ПРОТОКОЛ № 143.4.12
определения уровней звукового давления излучения

1. **Наименование и характеристика объекта измерения:**
Установка для устройства буронабивных свай РМ 26-40, производства компании Junttan, Финляндия. Двигатель – дизельный, мощность – 388 кВт. Общий вид оборудования приведен на рисунке 1, габаритные размеры – на рисунке 2.
3. **Заказчик и его юридический адрес:**
ООО «Эко-Экспресс-Сервис».
192289, Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д. 13.
4. **Цель работы:**
Определение максимальных (дБА), эквивалентных общих (дБА) и октавных уровней звукового давления излучения установки РМ 26-40 с целью получения данных для проектирования.
5. **Дата и время проведения измерений:** *01 марта 2011 года, с 11-00 до 12-00.*
6. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	16405	3/340-0276-12	ФГУП ВНИИФТРИ	09.02.2013 г.
Микрофон GRAS 40AE	97758			
Калибратор акустический SV30A	14198	3/340-0275-12	ФГУП ВНИИФТРИ	09.02.2013 г.
Анемометр цифровой АП1М2	2056	715	ООО «ЭПМГГО»	17.07.2012 г.

7. **Результаты калибровки:**

Дата и время проведения калибровки	Калибровочный уровень, дБ	Калибровочная поправка, дБ
29 февраля 2012 года, 16-00	94	0,0
01 марта 2012 года, 17-30	94	0,0

8. **Измерения проводились в соответствии со следующими документами:**
ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;
ГОСТ 23941-2002 «Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования»;
ГОСТ 30683-2000 «Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках».
9. **Характеристика места проведения измерений:**
Санкт-Петербург, поселок Петро-Славянка, строительная площадка напротив дома № 12. Площадка открытая, ближайшие звукоотражающие преграды удалены на значительное расстояние, основной источник фонового шума – движение автотранспорта по улице Полевая. Координаты места проведения измерений (WGS-84) – N:59°48'46.6"; E: 30°34'01.9".

10. Показатель акустических условий:

Для открытой площадки при отсутствии звукоотражающих преград K_2=0.

11. Климатические условия:

Температура воздуха +1^{0}С, скорость ветра менее 1 м/с.

12. Точка измерения, режим работы и характер шума:

№ измер.	Точка измерения	Режим работы оборудования	Характер шума
1	*Перпендикулярно продольной оси установки, на расстоянии 10 метров от оси скважины.*	*Установка производит бурение скважины в номинальном режиме.*	*Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.*
2	*Там же.*	*Фоновый шум. Установка не работает.*	*Широкополосный. Непостоянный, колеблющийся.*

13. Результаты измерений уровней шума:

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*88*	*81*	*73*	*73*	*77*	*66*	*63*	*58*	*53*	*75*	*80*
2	*72*	*65*	*54*	*50*	*51*	*52*	*50*	*46*	*42*	*56*	*62*

14. Уровни звукового давления излучения (с учетом влияния фонового шума и коррекции на акустические условия):

№ измер.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $LA_{экв}$, дБА	Макс. уровни звука LA_{max}, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*88*	*81*	*73*	*73*	*77*	*66*	*63*	*58*	*53*	*75*	*80*

15. Выводы:

Рассчитанные уровни звукового давления излучения при работе установки для устройства буронабивных свай РМ 26-40 могут быть использованы при проектировании.

Измерения провел:

Ведущий специалист В.С. Сперанский

Проверил:

Начальник испытательной лаборатории И.В. Попов

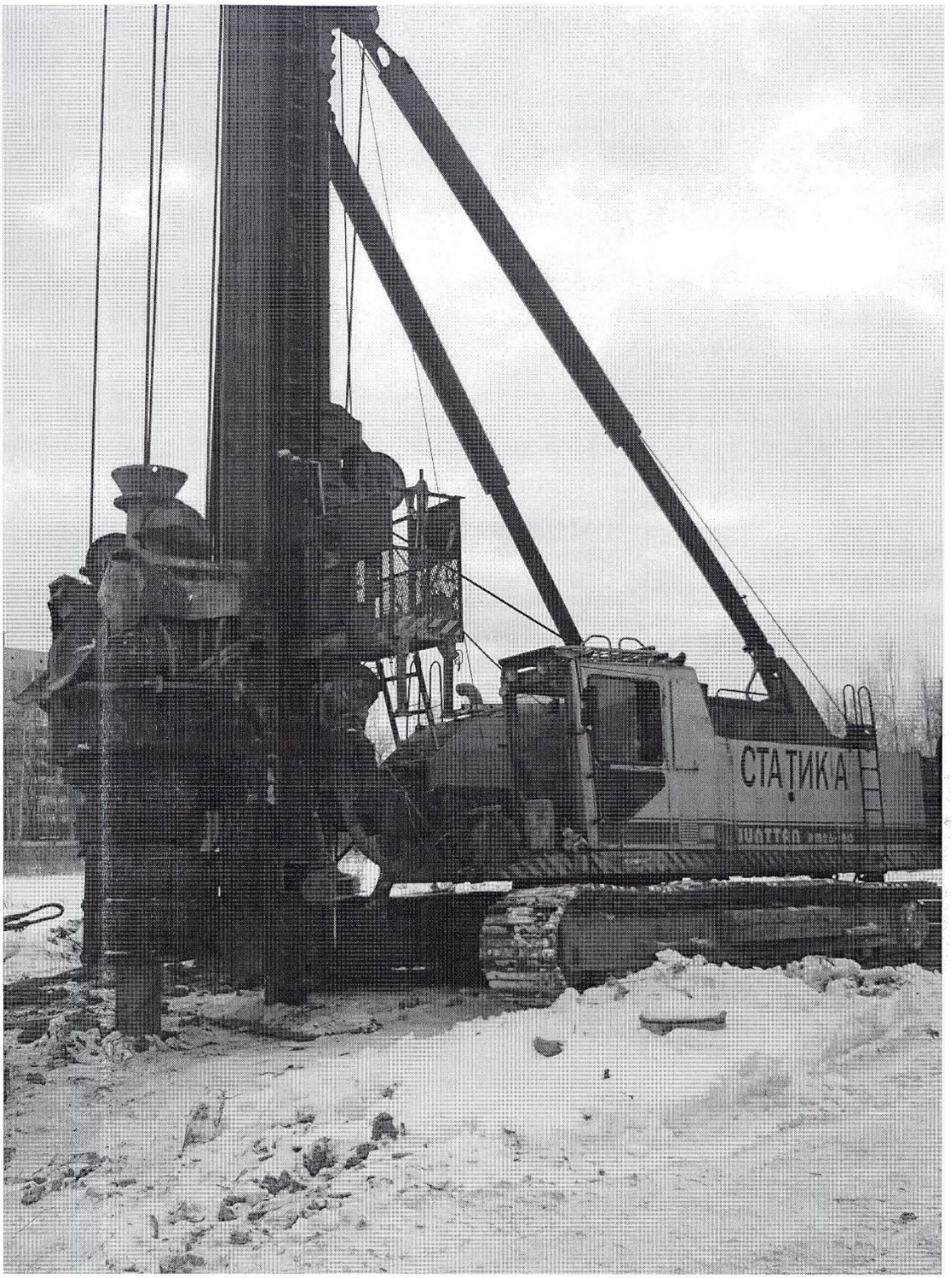


Рисунок 1. Общий вид установки РМ 26-40.

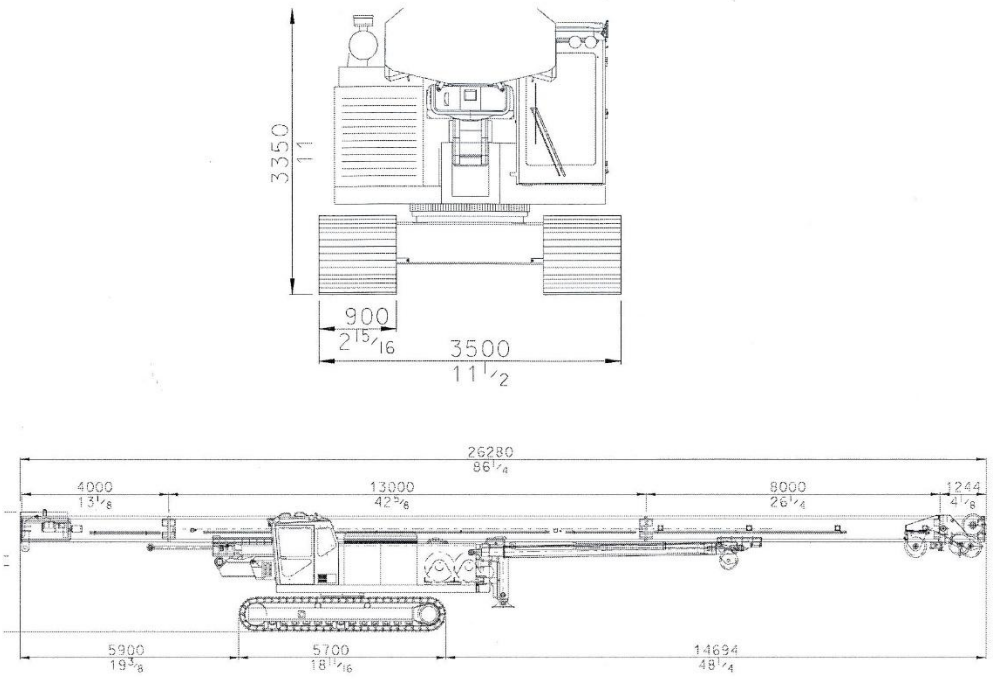


Рисунок 2. Габаритные размеры установки РМ 26-40.

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.22ЭМ04

Россия, Ленинградская область,
Кировский район, г. Шлиссельбург,
улица Красный Тракт, 30а
Тел.: +7 (812) 903-39-06
e-mail: lab@ecoexp.ru
Факс: +7 (812) 574-57-94

«Утверждаю»
Начальник испытательной лаборатории
_____ И.В.Попов
«21» января 2015 г.

ПРОТОКОЛ № 270.4.2
измерений уровней звукового давления

1. **Наименование объекта измерений:**
   Фронтальный погрузчик.
2. **Заказчик и его юридический адрес:**
   ООО «Эко-Экспресс-Сервис».
   192289, г. Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д.13.
3. **Цель обследования:**
   Определение шумовых характеристик оборудования для использования при проектировании.
4. **Дата и время проведения измерений:**
   25 декабря 2014 г. с 11-00 до 14-00
5. **Средства измерения:**

Тип прибора	№ прибора	Свидетельство о государственной поверке		
		№	Кем выдано	Действ. до
Шумомер «SVAN-958»	*16405*	*3/340-0233-14*	*ФГУП ВНИИФТРИ*	*12.02.2015 г.*
Микрофон GRAS 40AE	*97758*			
Калибратор акустический SV30A	*14198*	*3/340-0234-14*	*ФГУП ВНИИФТРИ*	*12.02.2015 г.*
Метеометр МЭС-200А	*4102*	*0066191*	*ФБУ «Тест-С.-Петербург»*	*12.05.2015 г.*

6. **Метрологические характеристики средств измерений:**

Тип прибора	№ прибора	Неопределённость измерений	
		Основная	Расширенная
Шумомер «SVAN-958» (шумомер 1 класса)	*16405*	*<0,7 дБ при температуре +23^{0}С*	*<0,5 дБ при температуре от -10^{0}С до +50^{0}С*

7. **Результаты калибровки:**

Дата и время проведения калибровки	Калибровочный уровень, дБ	Калибровочная поправка, дБ
25 декабря 2014 года 10-30	*94*	*0,1*
25 декабря 2014 года 18-80	*94*	*0,1*

8. **Измерения проводились в соответствии с:**
   ГОСТ 31325-2006. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом.
   ГОСТ 30683-2000. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках.

9. **Характеристика участка:**
Строительная площадка размером 60 м х 60м. Грунт – песчаный, существенные звукоотражающие поверхности не ближе 30 метров.

10. **Основные характеристики объекта измерений:**
Марка - Volvo L90F. Мощность двигателя 129 кВт, тип двигателя – дизельный Volvo D6E LAE3. Максимальная скорость - 50 км/ч. Максимальная грузоподъемность – 2,500 т. Максимальная высота подъема-2,2 м. Эксплуатационная масса - 17 т. Высота по кабине – 3,28 м. Длина (с раб. приспособлением)-7,5 м. Ширина (по шинам) – 2,5 м. Дорожный просвет – 0,47 м. Год выпуска – 2004.

11. **Местоположение пунктов измерения, режимы работы и характер шума:**

№ изм.	№ пункта измерения	Местоположение пункта измерения	Режим работы оборудования	ВХ	ЧХ
1	1	С левой стороны по ходу движения на расстоянии 2,25 метра от оси движения трактора, на высоте 1,5 метра.	Двигатель работает в режиме номинальной нагрузки. Ковш погрузчика загружен песком. Скорость движения ≈10 км/час	2	1
2	2	С правой стороны по ходу движения на расстоянии 2,25 метра от оси движения трактора, на высоте 1,5 метра.	Двигатель работает в режиме номинальной нагрузки. Ковш погрузчика загружен песком. Скорость движения ≈10 км/час	2	1
3	2	То же	Двигатель выключен. Фоновый шум.	2	1

ВХ - *временной характер шума: 1 – постоянный, 2- непостоянный колеблющийся, 3- непостоянный прерывистый, 4 – непостоянный импульсный.*
ЧХ - *частотный характер шума: 1 – широкополосный, 2 – тональный.*

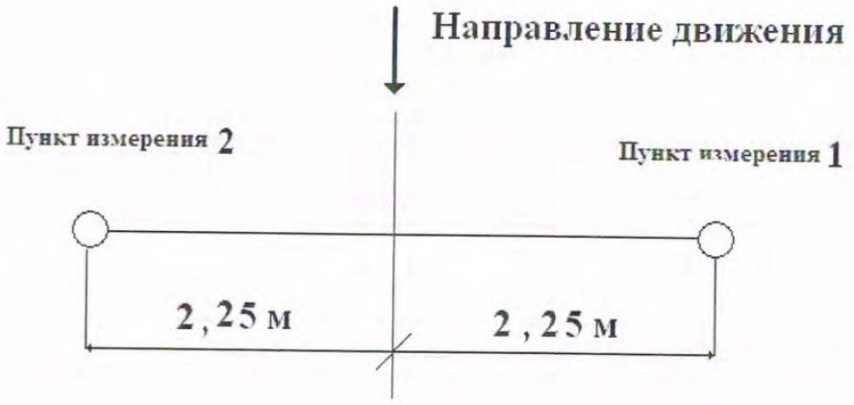


Рис.1. Схема расположения пунктов измерения.

12. Результаты измерений уровней шума:

№ изм.	Эквивалентные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									LA ($LA_{экв}$), дБА	$LA_{макс}$, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*88*	*98*	*85*	*76*	*75*	*73*	*74*	*67*	*65*	*80*	*85*
2	*86*	*96*	*80*	*74*	*73*	*73*	*74*	*65*	*60*	*79*	*81*
3	*66*	*68*	*59*	*48*	*45*	*46*	*41*	*35*	*26*	*51*	*51*

LA– *общий уровень звука (дБА) при постоянном характере шума.*
$LA_{экв}$– *эквивалентный (по энергии) общий уровень звука (дБА) при непостоянном характере шума.*
$LA_{макс}$- *максимальный общий уровень звука (дБА).*

13. Результаты измерений уровней шума, откорректированные с учетом фонового шума по ГОСТ 30683-2000:

№ изм.	Эквивалентные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									LA ($LA_{экв}$), дБА	$LA_{макс}$, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	*88*	*98*	*85*	*76*	*75*	*73*	*74*	*67*	*65*	*80*	*85*
2	*86*	*96*	*80*	*74*	*73*	*73*	*74*	*65*	*60*	*79*	*81*

LA– *общий уровень звука (дБА) при постоянном характере шума.*
$LA_{экв}$– *эквивалентный (по энергии) общий уровень звука (дБА) при непостоянном характере шума.*
$LA_{макс}$- *максимальный общий уровень звука (дБА).*

14. Дополнительные сведения:
Температура воздуха: -6 °С, скорость ветра: 1-2 м/с

15. Уровни шума фронтального погрузчика для использования при проектировании:

Эквивалентные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									LA ($LA_{экв}$), дБА	$LA_{макс}$, дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
88	*98*	*85*	*76*	*75*	*73*	*74*	*67*	*65*	*80*	*85*

LA– *общий уровень звука (дБА) при постоянном характере шума.*
$LA_{экв}$– *эквивалентный (по энергии) общий уровень звука (дБА) при непостоянном характере шума.*
$LA_{макс}$- *максимальный общий уровень звука (дБА).*

16. Неопределенность результатов измерений:
Неопределенность результатов измерений, с учетом влияния температурных условий, не превышает 1,2 дБ.

Измерения провел:

Главный специалист В.С.Сперанский

Россия | Переход на atlascopco.com

ЗАО "Атлас Копко", отдел продаж
Санкт-Пет ербург
тел. +7 (812) 333-07-82 доб.201

Главная | О компании | Оборудование | Сервис | Примеры работы оборудования | Финансы | Области применения | Контакты |

Компрессоры / Дизельный компрессор XAS 746 Cd

Дизельный компрессор XAS 746 Cd

Компрессор Atlas Copco XAS 746 Cd (XAS 1606 Cd для США)



(на снимке тандемное исполнение шасси)

1. Базовое исполнение компрессора XAS 746

Компрессор имеет два винтовых маслонаполненных компрессорных элементов подключенных в параллель. Винтовой компрессор производства Atlas Copco Airtec приводится в движение через гибкую резиновую неразъемную муфту от "электронного" дизельного двигателя марки Caterpillar. Установка смонтирована на прочном основании и закрыта прочным погодозащитным и шумопоглощающим кожухом. Кожух имеет четыре широко открываемые двери и несколько люков для доступа к обслуживаемым агрегатам и узлам установки. Кожух и основание оцинковано и окрашено порошковым способом с высушиванием при температуре +200°C. Сжатый воздух поступает к потребителю через один 2,5" выходной патрубок. Слив всех рабочих жидкостей (масло компрессора и двигателя и охлаждающая жидкость двигателя) осуществляется через централизованную систему слива расположенную рядом с панелью управления. Установка оборудована съемным металлическим топливным баком с возможностью удобной промывки и очистки от осадков топлива.

2. Системы управления и контроля

Управление осуществляется клапанами реагирующими на изменение рабочего давления в ресивере. При увеличении потребности в сжатом воздухе со стороны потребителя, система управления улавливает падение давления на выходе из компрессора и дает команду на увеличение числа оборотов двигателя и на открытие входного клапана. При уменьшении потребности в сжатом воздухе, система улавливает увеличение рабочего давления и снижает число оборотов двигателя и перекрывает входной клапан. Таким образом, система управления обеспечивает точное соответствие произведенного сжатого воздуха потребному. Рабочее давление устанавливается регулировочным клапаном. Электронная система контроля компрессора XAS-746 объединяет данные получаемые от двигателя с электронным управлением, компрессора и других агрегатов и управляет работой двигателя, обеспечивая выявление отклонений от нормальной работы на раннем этапе их возникновения. Данные о работе выводятся на четырехстрочный жидкокристаллический дисплей расположенный на панели управления, где также имеется главный манометр и указатель уровня топлива. На дисплей выводится следующая информация: рабочее давление, уровень топлива, счетчик часов наработки, температура воздуха на выходе из компрессорного элемента и из выходного патрубка, давление масла двигателя, температура масла двигателя, число оборотов двигателя, уровень масла в компрессоре, уровень охлаждающей жидкости двигателя, состояние готовности к старту, состояние запуска, состояние не загруженности, состояние загрузки, состояние охлаждения, состояние аварийной остановки, состояние прогрева и т.п.

Система управления обеспечивает предупреждение (сопровождающееся световой и звуковой сигнализацией) и если не была устранена причина то аварийный останов произойдет в случае: низкой или высокой температуры воздуха на выходе из компрессора, ненормального давления компрессорного масла, ненормального давления в ресивере, срабатывании вакуумного индикатора засоренности воздушных фильтров, высокой температуры воздуха после компрессорного элемента, отказа загрузочного клапана, высокой температуры охлаждающей жидкости, низкого давления масла двигателя, низкого уровня охлаждающей жидкости, низкого давления топлива, низкого уровня топлива и т.п.

3. Шасси

Четырехколесное вагонное шасси с регулируемым по высоте дышлом и прицепным кольцом. Компрессор поставляется без шасси для монтажа в грузовик (шасси поставляется по заказу).

Технические характеристики XAS 746

4. Ограничения

1. Минимальное рабочее давление 4 бар

2. Максимальное давление в ресивере 11,3 бар (компрессор не загружен, выходной клапан закрыт).
3. Максимальная рабочая температура окружающей среды + 50°C
4. Минимальная температура гарантированного запуска -10°C (без системы холодного старта).
5. Минимальная температура гарантированного запуска с системой холодного старта -25°C (поставляется по заказу).
6. Минимальная рабочая температура окружающей среды - 40°C
7. Максимальная высота эксплуатации над уровнем моря 3000 м

5. Компрессор		
Рабочее давление (избыточное)	бар	10,3
Производительность по ISO 1217 ed. 3. 1996	м3/мин	39,6
Количество ступеней сжатия	шт.	1+1
Емкость масляной системы компрессора	литр	98
Вынос масла на 100% мощности	г/час	7,2
Мощность шума по 2000/14 EC	дБ(А)	102
Шумовое давление по ISO 2151 на 7 метрах	дБ(А)	74
Количество постов 2,5 дюйма	шт.	1
Максимальная наружная температура ***	°C	+50
6. Двигатель		
Дизельный двигатель		CAT
Модель		C13
Нормы по выхлопу		Tier III
Число цилиндров	шт.	6
Мощность	кВт	328
Число оборотов максимум	об/мин	1650
Число оборотов минимум	об/мин	1200
Расход топлива		
- на максимальной мощности	кг/ч	62,1
- на холостом ходу	кг/ч	33,2
Система охлаждения	тип	Жидк.
Емкость системы охлаждения	литр	52
Емкость масляной системы	литр	36
Емкость топливного бака	литр	923
7. Габариты и вес		
Длина с регулируемым дышлом	мм	6025
Длина с нерегулируемым дышлом	мм	49081
Ширина на шасси	мм	2140
Высота на шасси	мм	2479
Длина без шасси	мм	4048
Ширина без шасси	мм	2140
Высота на опорах (салазках)	мм	2402
Высота без шасси	мм	2232
Вес сухой с шасси	кг	5600
Вес рабочий с шасси	кг	6220
Вес рабочий на опорах (салазках)	кг	5430

8. Сертификаты, справки и документация

1. LLOYD,S ISO 9001, ISO14001 – сертификаты контроля качества и экологичности производства.
2. Соответствие стандартам по содержанию выхлопных газов 2004/26/EU и EPA Tier III.
3. Outdoor noise derective OND 2006 - соответствие стандарту по шуму для стран ЕС (с 1 Января 2006 года.)
4. Сертификат Соответствия по системе ГОСТ Р.
5. Инструкция по эксплуатации на компрессор и на двигатель на русском языке.
6. Каталог запасных частей с техническим англо-русским словарем.

Опции устанавливаемые на данный компрессор (по заказу).

Опции шасси

Исполнение компрессора без шасси (для монтажа в грузовик).

Определение максимального и эквивалентного уровней гусеничного крана Liebherr HS 825 HD по известной мощности

Гусеничный кран Liebherr HS 825 HD производится в Германии с учетом положений директивы ЕС2000/14/ЕС [1]. В соответствии с данной директивой (Article 12) уровень звуковой мощности крана не должен превышать значения определяемого по формуле:

$$Lw = 82 + 11 \lg P,$$

где P – мощность силовой установки крана, кW (кВт).

Мощность силовой установки крана Liebherr HS 825 HD составляет 270 кВт.

$$Lw = 82 + 11 \lg 270 = 109 \text{ дБ}$$

Максимальный уровень звуковой мощности крана составит Lw = 109 дБ.

Определим максимальный уровень звукового давления Lp (дБ) в соответствии с СНиП 23-03-2003 [2] по формуле:

$$L = L_w - 20\lg r + 10\lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10\lg \Omega$$

где:

Lw - уровень звуковой мощности, дБ;

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (2π);

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км (при расстоянии r ≤ 50 м затухание звука в атмосфере не учитывается).

Расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки определяется в соответствии с [3] п. 5.4.2, 5.4.3 по формулам:

$$r = 2 \times d_0, (м)$$

$$d_0 = \sqrt{(L_1/2)^2 + (L_2/2)^2 + L_3^2}, (м)$$

где: d_0 - характеристический размер источника шума;

L_1, L_2, L_3 – длина, ширина и высота огибающего параллелепипеда соответственно (габариты источника шума).

Габариты крана Liebherr HS 825 HD составляют:

Длина L_1 = 7,36 м;

Ширина L_2 = 4,2 м;

Высота L_3 = 3,26 м.

Таким образом, характеристический размер крана составит:

$$d_0 = \sqrt{(7{,}36/2)^2 + (4{,}2/2)^2 + 3{,}26^2} = 5{,}35 \text{ (м)}$$

Расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки:

$$r = 2 \times 5{,}35 = 10{,}7 \text{ (м)}$$

Принимаем r = 12 м согласно размерному ряду п. 5.4.3 [3].

Максимальный уровень звукового давления от крана Liebherr HS 825 HD составит:

$$L = 109 - 20lg12 + 10lg1 - \frac{12}{1000} - 8 = 79 \text{ (дБ)}.$$

Гусеничный кран Liebherr HS 825 HD является источником непостоянного шума.

В качестве нормируемых параметров непостоянного шума допускается использование эквивалентных и максимальных уровней звука, дБА п. 6.2 [2].

Таким образом, шумовыми характеристиками источников непостоянного шума могут являться эквивалентный и максимальный уровни звука дБА.

Приведем полученный максимальный уровень звукового давления $L_{макс}$ дБ к корректированному по шкале А уровню звука $L_{Амакс}$ дБА.

Для этого необходимо используя таблицу 16.6 [4] определить характер акустического спектра шума и разложить в уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами. К полученным октавным значениям уровней звукового давления добавить спектральную поправку Δ_{LA},определенную по таблице 16.5 [4]. Далее, корректированные уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (дБА) суммируются, в результате чего получаем корректированный по шкале А уровень звука $L_{Амакс}$ (дБА).

С учетом вышесказанного, максимальный корректированный уровень звука $L_{Амакс}$ на расстоянии 12 м от источника шума составит = 70 дБА.

Под непостоянным шумом прил. А [2] понимается такой шум, уровень звука которого изменяется во времени более чем на 5 дБА.

Учитывая это примем эквивалентный уровень звука, равным $L_{Аэкв}$ = 64 дБА на расстоянии 12 м.

Эквивалентный и максимальный уровни звука гусеничного крана Liebherr HS 825 HD на расстоянии 12 м составят:

$L_{Аэкв}$ = 64 дБА;

$L_{Амакс}$ = 70 дБА.

Литература

1) EC2000/14/EC.
2) СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».
3) ГОСТ Р 51401-99 «Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению».
4) "Звукоизоляция и звукопоглощение", Учебное пособие под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004 г.

Техническое описание

Гидравлический гусеничный кран

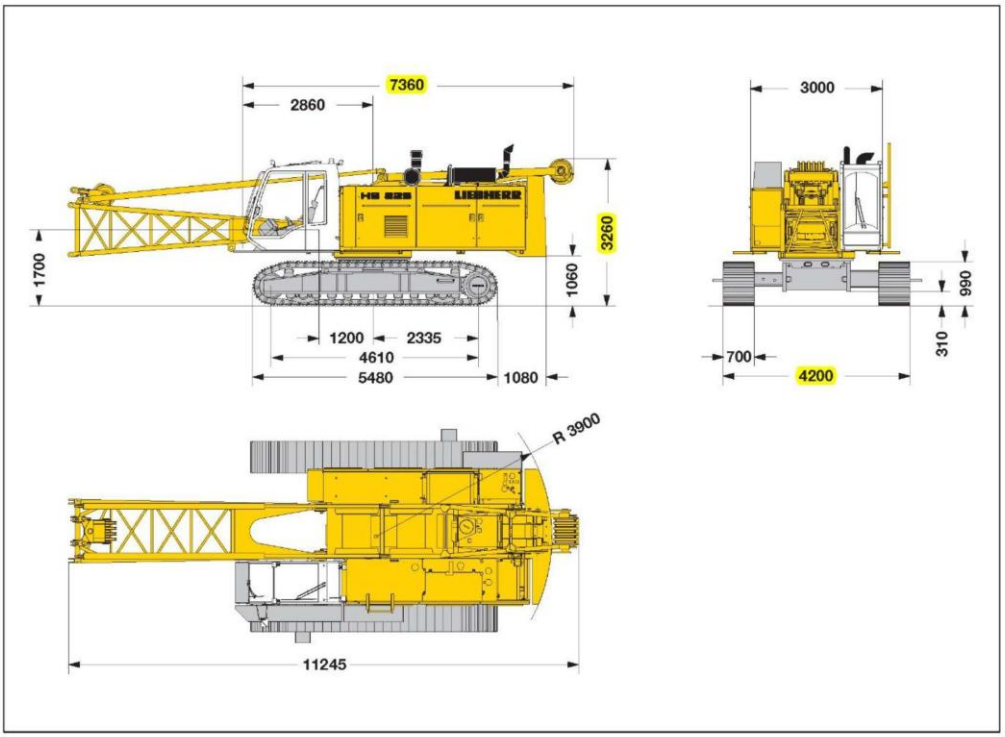
HS 825 HD
Litronic



LIEBHERR

Размеры

Базовая машина с ходовой частью



Масса в снаряженном состоянии

Масса машины в снаряженном состоянии включает массу базовой машины с шасси HD (для больших нагрузок), 2-х главных лебёдок с тягой по 160 кН, включая грузовые канаты (60 м), основной стрелы длиной 11 м, состоящей из установочной рамы, роликового блока, шарнирной секции стрелы (5.5 м) и головной секции стрелы (5.5 м), а также массу основного противовеса 12.8 т, трёхрёберных траков (700 мм) и 50 т крюковой обоймы.

Общая масса ——— около 54 т

Давление на грунт

Давление на грунт ——— 0.84 кг/см²

Рабочее оборудование

Стандартная стрела (№ 1310.17) макс. длиной ——— 50 м
Жесткомонтируемый удлинитель стрелы (№ 0806.xx) ——— по заказу
Модульный принцип конструкции оборудования позволяет использовать кран для работы с крановой оснасткой, драглайном или грейфером.
Для работы с ковшом драглайна на шарнирной секции стрелы монтируется направляющий роликовый блок поворотного типа, снижающий износ тягового каната ковша драглайна.

Замечания

1. При использовании в качестве монтажного крана таблицы грузоподъёмности отвечают требованиям F.E.M. 1.001, группа крана A1.
2. Кран располагается на прочном горизонтальном основании.
3. Вес грузоподъёмной оснастки (крюковой обоймы, грузового каната, грузовой скобы и т.п.) должен вычитаться из приведённой грузоподъёмности.
4. Дополнительные веса на стреле (например, лестничные площадки) должны вычитаться из приведённой грузоподъёмности.
5. Значения в таблицах грузоподъёмности следует уменьшать с учетом максимально допустимой скорости ветра.
6. Рабочий вылет измеряется от оси поворота поворотной платформы.
7. Указанная грузоподъёмность дана в метрических тоннах при полноповоротном режиме (360°).
8. Для расчета устойчивости положены в основу нормы ИСО 4305 Таблицы 1 + 2, а также методика расчета на угол опрокидывания 4°.
9. Для стальных несущих конструкций справедливы F.E.M. 1.001 - 1998 (EN 13001-2 / 2004).

Техническое описание

Двигатель

Мощность по ИСО 9249, 270 кВт (367 л.с.) при 2000 об/мин
Тип ——— Liebherr D 936 L A6
Топливный бак ——— ёмкостью 790 л с постоянной индикацией уровня и запаса топлива
Дизельный двигатель отвечает сертификации NRMM по выхлопным газам для самодвижущихся машин: EPA/CARB Tier 3 и 97/68 EC уровень III.
Опцион:
Мощность по ИСО 9249, 180 кВт (245 л.с.) при 2000 об/мин
Тип ——— Liebherr D 934 L A6
Топливный бак ——— ёмкостью 790 л с постоянной индикацией уровня и запаса топлива
Дизельный двигатель отвечает сертификации NRMM по выхлопным газам для самодвижущихся машин: EPA/CARB Tier 3 и 97/68 EC уровень III.

Гидравлическая система

Сдвоенный аксиально-поршневой насос, объединенный с раздаточной коробкой, питает гидравлическую систему открытого типа, обеспечивая возможность одновременного выполнения всех функций. Встроенный отсечной клапан автоматически сглаживает пиковые давления в системе. Электроника следит за состоянием всех фильтров. Допускается использование экологически безопасного гидравлического масла.
Опционально поставляются готовые к применению комплекты гидравлической оснастки для питания обсадных столов для погружения обсадных труб, вибропогружателей, гидравлических грейферов, подвесных мачт и т.д.
Рабочее давление — макс. 350 бар
Ёмкость гидробака — 650 л

Лебёдка изменения вылета основной стрелы

Тяговое усилие на канате ——— макс. 2x 50 кН
Диаметр каната ——— 18 мм
Изменение положения основной стрелы с 15° до 82° за 45 секунд.

Механизм поворота

Состоит из многороликового опорно-поворотного соединения с наружным зубчатым венцом для снижения бокового давления на зубья, нерегулируемого аксиально-поршневого гидромотора, гидроуправляемого подпружиненного многодискового удерживающего тормоза, планетарной передачи и ведущей шестерни.
Скорость вращения изменяется от 0 до 4.5 об/мин бесступенчато. 3-х скоростный селектор повышает точность поворота.

Шумозащита

Уровень шума соответсвует инструкции 2000/14/EC относительно шумов, производимых оборудованием, используемым вне помещений.

Главные лебёдки

Варианты лебёдок:
Тяговое усилие на канате (ном. нагрузка) ——— 80 кН ——— 120 кН ——— 160 кН
Диаметр каната ——— 20 мм ——— 24 мм ——— 26 мм
Диаметр барабана ——— 420 мм ——— 525 мм ——— 550 мм
Скорость каната ——— 0–126 м/мин 0-130 м/мин 0-130 м/мин
Ёмкость барабана: 1 слой 42.5 м ——— 40 м ——— 41.5 м
Лебёдки компактны и легко монтируются. Функции сцепления и торможения при свободном падении реализуются с помощью компактного, мало изнашиваемого и не требующего обслуживания многодискового тормоза.
Оснащенная специальными сенсорными датчиками система управления позволяет автоматически регулировать поток масла и обеспечивает максимальную скорость вращения лебёдок в зависимости от величины груза.
Опцион:
Грейферная успокаивающая лебёдка ——— 20 kN с системой свободного падения

Ходовая часть

Ширина ходовой части изменяется гидравлически. Привод ходовой части осуществляется с помощью аксиально-поршневого гидромотора, гидроуправляемого подпружиненного многодискового тормоза, не требующего обслуживания гусеничного ходового механизма, с гидравлическим натяжением гусеничной ленты.
Трёхрёберные гусеничные траки шириной ——— 700 мм
Скорость передвижения ——— 0 – 1.85 км/ч
Опцион:
- 2-ступенчатый гидромотор для увеличения скорости передвижения

Управление

Система управления, разработанная и изготовленная фирмой Либхерр, сконструирована для работы в широком температурном диапазоне при различных тяжёлых режимах эксплуатации. Полные данные о работе машины отображаются на экране монитора с высокой разрешающей способностью. Машина оборудована пропорциональной электро-гидравлической системой управления всеми движениями, которые могут выполняться одновременно.
Управление: левый рычаг управления - для механизма изменения вылета стрелы и поворота груза, а правый - для лебёдок 1 и 2. Управление передвижением осуществляется с помощью двух педалей. Возможна установка рычагов, связанных с функциями этих педалей.
Опционы:
- Специальная система управления обрушением
- MDE: система регистрации параметров машины
- PDE : система регистрации рабочих параметров технологического процесса
- GSM-сервисный модем

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 228

Масса

	кг
Разрешенная максимальная масса машины в базовой комплектации	
Общая	14 093
Передний мост	3735
Задний мост	10 358
Разрешенная максимальная масса машины в полной комплектации	
Общая	20 271
Передний мост	7399
Задний мост	12 872

· Базовая эксплуатационная масса приведена для машины в стандартной комплектации с шинами 13.00-24 12 PR (G-2), с полностью заправленным топливным баком, с охлаждающей жидкостью, смазочными материалами и с оператором.

Рама

Поворотный круг	
диаметр	1530 мм
толщина перекладины отвала	35 мм
Тяговая рама	
высота	152 мм
ширина	76,2 мм
толщина	9,5 мм
толщина рычага вилки	19,1 мм
Передняя рама	
высота	254 мм
ширина	254 мм
толщина	16 мм
Передний мост	
высота до центра	572 мм
наклон колес влево/вправо	18°
полный угол наклона моста в вертикальной плоскости в одну сторону	32°

Положения отвала

Смещение поворотного круга	
вправо	656 мм
влево	656 мм
Боковое смещение отвала	
вправо	660 мм
влево	510 мм
Максимальный угол поворота отвала в горизонтальной плоскости	90°
Углы наклона отвала в вертикальной плоскости	
вперед	40°
назад	5°
Максимальный вылет отвала относительно наружного края колес	
вправо	1905 мм
влево	1742 мм
Максимальная высота подъема отвала над землей	427 мм
Максимальная величина заглубления отвала	720 мм

Задняя колесная тележка

Высота	502 мм
Ширина	171,7 мм
Толщина боковой стенки	
внутренней	14 мм
внешней	16 мм
Шаг приводной цепи	44,5 мм
Расстояние между колесными осями	1510 мм
Угол отклонения колесной тележки	
передней частью вверх	15°
передней частью вниз	25°

Заправочные емкости

	л
Вместимость топливного бака	340
Система охлаждения	40
Гидравлическая система — гидробак	60
Система смазки	15,5
КП, дифференциалы и бортовые редукторы	50
Картеры мостов задней колесной тележки (каждый)	61
Картер подшипника переднего колеса	0,5
Картер привода поворотного круга	7

Уровни шума

Внутри кабины

Уровень шума в кабине, измеренный по методике ISO 6394:1998, составляет 70 дБ (А) (правильно установленная и обслуживаемая кабина Caterpillar, двери и окна закрыты).

Уровень шума снаружи

Установленный директивой Европейского Союза 2000/14/ЕС допустимый уровень звуковой мощности снаружи кабины составляет 105 дБ (А) для машин, сертифицированных на соответствие данным требованиям.

Рыхлитель

Максимальная глубина рыхления	226,5 мм
Держатели зубьев рыхлителя	5
Расстояние между держателями зубьев	534 мм
Усилие внедрения	8024 кг
Усилие вырыва	2567 кг
Увеличение длины машины при поднятой перекладине	1053 мм

ROPS/FOPS

· Компания Caterpillar устанавливает на эту машину конструкцию защиты при опрокидывании (ROPS), отвечающую требованиям ISO 3471-1994.

· Конструкция защиты от падающих предметов (FOPS) соответствует требованиям стандарта ISO 3449-1992 уровня II.

Гидравлическая система

Тип контура	
Электрогидравлический, с регулировкой производительности в зависимости от нагрузки, с закрытым центром	
Тип насоса	Переменной производительности, поршневой
Производительность насоса	151 л/мин
Максимальное давление в системе	241 бар
Давление в режиме ожидания	31 бар

· Производительность насоса при 2150 об/мин

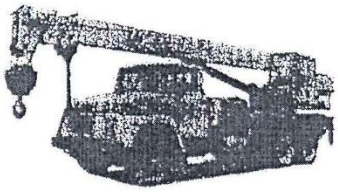
Тормоза

Тормоза отвечают стандарту ISO 3450:1996.

Рулевое управление

Рулевое управление соответствует требованиям стандарта ISO 5010:1992

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1



Гидравлический автомобильный кран КС-4562

Описание и технические характеристики

Прошел приемочные испытания и рекомендован к серийному производству на Камышинском крановом заводе гидравлический автомобильный кран КС-4572 грузоподъемностью 16 *т*, предназначенный для погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ на рассредоточенных объектах.
Кран смонтирован на шасси автомобиля КрАЗ-250 и может эксплуатироваться в районах с умеренным климатом при температуре воздуха от - 40 до + 40°С.

Техническая характеристика крана КС-4572

Наибольшая грузподъемность, *т*	16
Наименьший вылет, *м*	4
Наибольшая высота подъема, *м*:	
с основной стрелой	21,8
с основной стрелой и гуськом	29
Длина телескопической стрелы, *м*	9,7 - 21,7
Длина гуська, *м*	9
скорость подъема - опускания, *м/мин*:	9 - 17,2
номинального груза	8,5
крюка без груза и с грузом массой 6 *т*	18,2
Наибольшая частота вращения поворотной части, *об/мин*:	
с основной стрелой	2,2
с основной стрелой и гуськом	0,75
Средняя скорость изменения вылета крюка, *м/мин*:	
при подъеме и опускании стрелы длиной 9,7 *м*	9
при выдвижении и втягивании секций стрелы	8
Наибольшая транспортная скорость передвижения, *км/ч*:	
с основной стрелой	75
с основной стрелой и гуськом	40
Эквивалентный уровень звука, *дБА*	77
Максимальный уровень звука, *дБА*	84
Размеры опорного контура (длина х ширина), *мм*	3850 x 4800
Габаритные размеры в транспортном положении, *мм*	12000 x 2500 x 3550
Масса крана с основной стрелой, *кг*	23600

МЕКА

- Компания
- Продукция
  - Преимущества бетоносмесительных установок серии «МЕКАМІХ»
  - Технические характеристики заводов серии «МЕКАМІХ»
  - Стационарные бетонные заводы
  - Мобильные бетоносмесительные установки (М60, М-100-М)
  - Бетоносмесители
  - Автоматизированная система управления SIEMENS
  - Склады цемента
  - Оборудование для выгрузки цемента из ж/д вагонов типа «хоппер»
  - Устройства адресной подачи бетона
  - Узлы растарки, расфасовки цемента
  - Парогенераторы
  - Лаборатории по определению качества бетонной смеси
  - Линии вибропрессования
- Заказать
- Услуги
- Наши клиенты
- Фотогалерея
- Статьи
- Контакты

Адрес: 443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 180, кор. 1, 2 этаж, оф. 205—210.

Коммерческо-договорной отдел:

Тел.: (846) 244-34-19, 244-34-20;
Факс: (846) 276-74-56.

Генеральный директор:
Лапко Владимир Станиславович.

E-mail: info@mekarus.ru.



Главная страница / Продукция / Технические характеристики заводов серии «МЕКАМІХ» /

Технические характеристики заводов серии «МЕКАМІХ»

Характеристка	Ед. изм.	Модель БСУ					
		Mekamix 30	Mekamix 60	Mekamix 100	Mekamix 120	Mekamix 150	Mekamix 180
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БСУ							
Уплотненный бетон	мз/час	30	60	100	120	150	180
Уплотненный бетон	цкл. час	60	60	50	50	50	45
ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕСИТЕЛЯ							
Вместимость смесителя	мз	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	4.5
Сухой объем	литр	750	1500	3000	4500	6000	6750
Уплотненный бетон	литр	500	1000	2000	3000	4000	4500
Мощность электродвигателя	кВт	18.5	37	2x37	2x55	2x75	2x90
БУНКЕР ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ							
К-во фракционных бункеров	К-во	3-4	3-4	4-6	4-6	4-8	4-8
Объем 1 фракц. Бункера	мз	15-20	20-30	30-50	30-50	30-50	30-50
Общий объем бункера	мз	45-80	60-120	120-300	120-300	120-400	120-400
КОНВЕЙЕР-ДОЗАТОР ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ							
		3x15	4>20	4x30	4x30	4x40	4x50	6x30
Ширина	мм	800	IN	MO	1000	1000	1000	2x1000
Длина	мм	9850	МП	1S3S0	15350	15350	15350	2x9880
Мощность электродвигателя	кВт	7.5	7J	11	15	15	15	2x15
КОНВЕЙЕР ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ							
Ширина	мм	-	800	1000	1000	1000	1200
Длина	мм	-	25000	29000	29000	29000	29000
Мощность электродвигателя	кВт	7.5	28	30	30	37	45
ДОЗАТОРЫ							
Дозатор заполнителей	кг	1100	2200	4400	5500	6600	8800
Дозатор цемента	кг	300	500	1000	1250	1500	2000
Дозатор воды	литр	250	500	750	750	1000	1000
Дозатор добавок	кг	20	20	20	20	20	20
ШНЕК							
Диаметер	мм	193	219	273	273	273	323
Длина	мм	7500	11000	12000	12000	12000	12000
Мощность электродвигателя	кВт	7.5	11	15	15	15	18.5
СИЛОС ЦЕМЕНТА							
Вместимость	тн	37/50	75	100	100	100	100
Количество	шт	1-2	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА							
Мощность	л/мин	1100	1400	1400	2400	2400	2400
Рабочее давление	КГ/СМ 2	8	8	8	7-15	7-15	7-15
Мощность электродвигателя	кВт	5.5	7.5	7.5	18.5	18.5	18.5
ВОДЯНОЙ НАСОС							
Насос	мз/час	15	25	50	50	2x40	2x50
Рабочее давление	бар	5	5	5	5	5	5
Объем резервуара	мз	0.5	1	2	2	3	3

http://www.meka.su/products/performance/

Mekamix 100

1	двухвальный бетоносмеситель	2х37 кВт	95 дБА на 1 м от двигателя ГОСТ Р 53148-2008 Машины электрические вращающиеся Допустимые уровни шума
2	Конвейер-дозатор заполнителей	15 кВт	91 дБА на 1 м от двигателя ГОСТ Р 53148-2008 Машины электрические вращающиеся Допустимые уровни шума
3	Конвейер для подачи заполнителей	30 кВт	93 дБА на 1 м от двигателя ГОСТ Р 53148-2008 Машины электрические вращающиеся Допустимые уровни шума
4	Шнек	15 кВт	91 дБА на 1 м от 1 двигателя ГОСТ Р 53148-2008 Машины электрические вращающиеся Допустимые уровни шума
5	Компрессорная установка	1400 л/мин	82 дБА на 1 метре - ГОСТ 12.2.110-85
6	Водяной насос	50 м3/час	71 дБА на 1 м20_Насос для воды.pdf

Вибрационный каток
CC102/102C, CC122/122C
CC132, CC142/142C

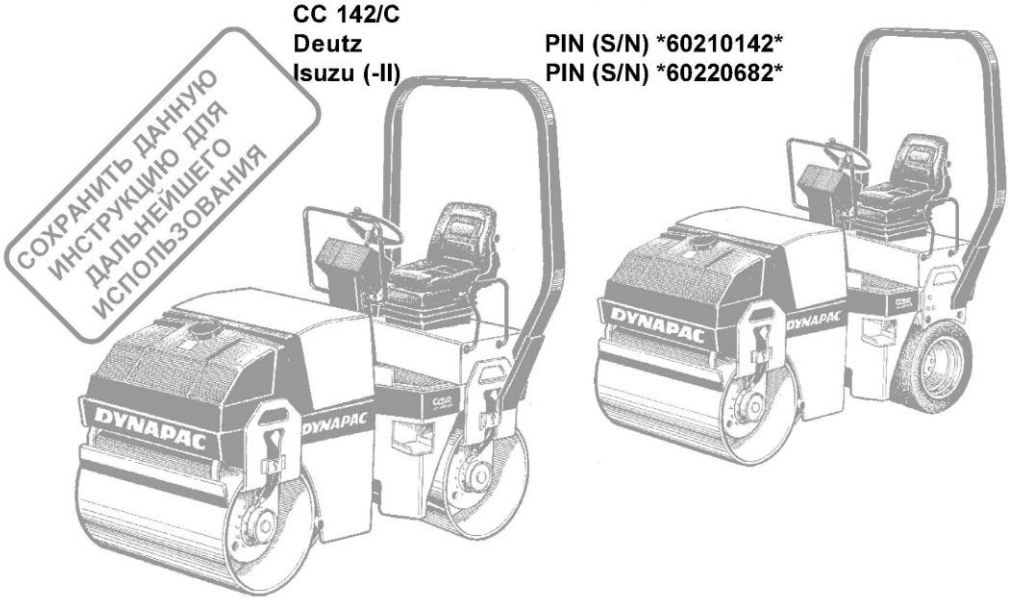
Руководство по техническому обслуживанию
M102EN2, 96-12-30

Дизельный двигатель:

CC 102/C/122/C/132	**Deutz F2L 1011F, Isuzu 3 LD1PW-05**
CC 142/C	**Deutz F3L 1011F, Isuzu 3 LD1PW-05**

Данное руководство применимо для машин, начиная со следующих моделей:

CC 102/C/122/C	
Deutz	**PIN (S/N) *60110102***
Isuzu (-II)	**PIN (S/N) *60220102***
CC 132	**PIN (S/N) *60230912***
CC 142/C	
Deutz	**PIN (S/N) *60210142***
Isuzu (-II)	**PIN (S/N) *60220682***



Катки CC 102/122 и CC 132 предназначены, в основном, для ремонта асфальтобетонных покрытий, но являются также идеальными машинами для уплотнения новых слоев дорожной одежды на небольших улицах, тротуарах и велосипедных дорожках. Они часто используются совместно с большими катками для уплотнения поперечных стыков и для работы в малодоступных местах.

Катки CC 102C и CC 122C являются малыми машинами с небольшой массой, которые могут уплотнять тонкие слои и мягкие асфальтобетонные смеси.

Каток CC 142 представляет собой типичный каток "городского" класса для работы на улицах, парковках и промышленных площадках. Его возможностей достаточно для уплотнения покрытия, уложенного малым асфальтоукладчиком на рабочих площадках такого масштаба.

Модификация CC 142C также предназначена для мелких работ по устройству дорожной одежды там, где интенсивность движения невелика, а создаваемая поверхность должна быть ровной и тщательно отделанной. Типичными примерами, кроме тротуаров и велосипедных дорожек, могут служить парковки, площадки для гольфа и спортивные сооружения.

Мы оставляем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления
Отпечатано в Швеции.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Момент затяжки резьбовых соединений

Моменты затяжки в (Н х м) смазанных болтов, затягиваемых динамометрическим ключом.

М	КЛАСС ПРОЧНОСТИ	
Резьба	8.8	10.9
M4	2,5	3,4
M5	4,9	7,0
M6	8,4	12
M8	21	28
M10	40	56
M12	70	98
M16	169	240
M20	330	470
M24	570	800
M30	1130	1580
M36	1960	2800

ROPS

Размер болта:	M16
Класс прочности:	10.9
Момент затяжки:	240 Н х м

Гидравлическая система

Давление открытия МПа	CC 102/122	CC 132142
Система привода	33	35
Система подачи	2	2
Система вибрации	20	20
Рулевая система	17	17
Отпускание тормоза	1.4	1.4

Уровни шума (по ISO 6394)

УРОВЕНЬ ШУМА БЕЗ ВИБРАЦИИ (дБа) (измеренный на жесткой несущей поверхности)	
Стандартный каток	
Место оператора	LpA: 83
Семь метров от машины	LpA: 78
Каток со звукоизоляцией	
Место оператора	LpA: 80
Семь метров от машины	LpA: 76

Вибрация на рабочем месте оператора (по ISO 2631)

Измеренная с попеременным включением/выключением на мате из пористой резины
Вибрация на кресле оператора 0.06 м/с^2 Вибрация на платформе под креслом оператора 0.06 м/с^2 (Предельно допустимое значение 0.5 м/с^2).

DYNAPAC

Реверсивные виброплиты LG 140/160/200

Руководство по эксплуатации и обслуживанию

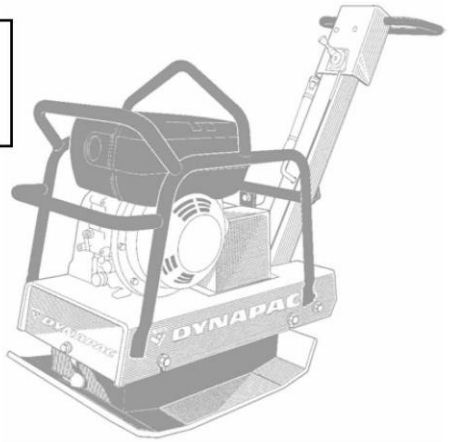
ILG140EN3, апрель 2001 года

Бензиновый двигатель:
Honda GX160
Honda GX200
Дизельный двигатель:
Hatz 1B20

Данное руководство относится к изделиям начиная с серийного номера:

LG 140 PIN (S/N) *31400001* Honda/Hatz
LG 160 PIN (S/N) *31600001* Honda/Hatz
LG 200 PIN (S/N) *32000001* Honda
LG 200 PIN (S/N) *32001123* Hatz

СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



Машины Dynapac LG 140/160/200 являются реверсивными уплотняющими вибрационными плитами с прекрасной уплотняющей способностью. Скорость и глубина уплотнения регулируются бесступенчато с помощью гидравлического сервопривода эксцентрикового элемента. Это обеспечивает плавность работы и легкость управления виброплитой.

Виброплиты имеют закругленные со всех сторон края для производства уплотнительных работ вблизи столбов и бетонных оснований. Они пригодны для устройства полов и оснований, а также для уплотнения грунта в траншеях при прокладке трубопроводов. Плита LG 160 идеально подходит для укладки тротуарных плиток и ямочного ремонта. Плита LG 200 идеально подходит для уплотнения песка и гравия в трубных и кабельных траншеях, при устройстве фундаментов, ремонте дорожного покрытия и т.п.

Рукоятка подвешена на специальных вибропоглотителях для устранения вибрации. Защитная рама с одиночной подъемной проушиной закрывает все основные части машины. Виброплиты LG предназначены для работы в зонах с хорошей вентиляцией, как и все машины с двигателями внутреннего сгорания.

В спецификации могут быть внесены изменения без предварительного уведомления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	LG200 Honda	LG200 Hatz	LG160 Hatz El.
ВЕС			
Вес нетто, кг	220	231	248
Эксплуатационный вес, кг	222q	233	250
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО УПЛОТНЕНИЮ			
Частота вибрации, Гц (колебаний/мин)	65	65	65
Центробежная сила, кН	36	36	36
Амплитуда, мм	1,9	1,9	1,9
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Скорость передвижения, м/мин	0 – 25	0 – 25	0 – 25
Макс. преодолеваемый уклон, °	20	20	20
ОБЪЕМЫ ЗАПРАВКИ			
Топливный бак, л	3,6	3,6	3,6
Картер коленвала, л			
SAE 15W/40	0,6	0,9	0,9
Гидрожидкость, л			
Shell TX32	1,0	1,0	1,0
Узел эксцентрика, л			
SAE 10W/30	0,4	0,5	0,5
ДВИГАТЕЛЬ			
Модель	Honda GX200	Hatz1B20	Hatz1B20
	Ручной стартер	Ручной стартер	Эл. стартер
Мощность, кВт (лс)	4,8 (6,4)	3,1 (4,2)	3,1 (4,2)
Скорость вращения, об/мин	3600	3000	3000
ШУМ И ВИБРАЦИЯ			
Уровень шума	Уровень звукового давления на уровне уха оператора в соответствии с ISO 6394:		
LpA дБ (A) =	90	90	90
	Уровень звуковой мощности в соответствии с ISO 3744:		
LwA дБ (A) =	105	106	106
Уровни вибрации	Уровни вибрации руки в соответствии с ISO 5349:		
В м/с2 =	0,6	0,8	0,8
Указанные выше уровни вибрации определялись для нормальной скорости вращения двигателя. Машина была помещена на эластичное основание.			
В реальных эксплуатационных условиях эти значения могут отличаться от указанных.			

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Dieseko PVE Hydraulic Piling Vibrators

UK & Ireland Sales Agents

Introduction

Hydraulic vibrators have wide applications in driving and extracting sheet piles, profiles and steel pipes and are also ideally suited to offshore and underwater work, where they can operate to considerable depths. When modified, non-piling applications that the machines can be used for include soil compaction and construction of vertical drains.

Dieseko, specialist Dutch manufacturers of PVE (Piling and Vibro Equipment) vibrators, have concentrated on improving performance and reducing still further unwanted external vibrations from this quiet and intrinsically environment-friendly technology.

Standard units – 14M, 23M, 25M, 27M, 38M, 52M, 105M, 110M and 200M

The range of standard units spans nine models, delivering between 450kN and 4400kN of centrifugal force.

High frequency units – 2307, 1420, 2315 and 2520

High frequency units transmit less vibration to the direct vicinity and are recommended for use in built-up areas. The four models available deliver between 380kN and 1120kN of centrifugal force.

Variable moment units – 2310VM, 2316VM, 2319VM, 24VM, 2332VM, 2335VM, 40VM and 50VM

At the very forefront of developments, Dieseko have now introduced a range of variable moment (VM) units which employ automatic or manually adjustable eccentrics that allow the machine to accelerate to maximum speed before the vibrating action begins. Vibration is also disabled before the machine stops. The benefit is that no low-frequency vibrations are generated at any time during operation, making VM units particularly suitable for use close to highly sensitive structures or services. The eight VM models deliver between 580kN and 2200kN of centrifugal force.



Power units

PVE diesel hydraulic power units are specifically designed and built for use with PVE vibrators, ensuring optimum performance and efficiency. Features include fault protection of the system, fully adjustable hydraulic pump for perfect vibrator frequency control, noise reduction, and pile clamp operation in idling condition.



Watson & Hillhouse Ltd.,
Whitehouse Road, Ipswich,
Suffolk IP1 5NT England
Tel: +44 (0)1473 748652
Fax: +44 (0)1473 240090
Email: info@w-h.co.uk
Web: www.w-h.co.uk

Technical Data

High Frequency Vibrators with Variable Moment

		2335 VM	50 VM	40 VM	2332 VM	24 VM	2319 VM	2316 VM	2310 VM
Eccentric moment	kgm	0-35	0-50	0-40	0-32	0-24	0-19	0-16	0-10
Frequency	rpm	2300	2000	2000	2300	2300	2300	2300	2300
Centrifugal force	kN	2000	2200	1750	1900	1400	1100	928	580
Line pull capacity	kN	500	400	400	500	400	300	300	200
Total weight (less clamp)	kg	6400	7000	6200	6000	5800	3100	3000	1900
Vibrating weight	kg	4400	4750	4300	4300	4150	2450	2350	1450
Amplitude	mm	0-16	0-21	0-19	0-15	0-14	0-16	0-14	0-14
Standards hose length	m	47	47	47	47	32	32	32	32
L x W x H	mm	2300 x 750 x 2350	2600 x 750 x 2550	2600 x 750 x 2550	2300 x 750 x 2350	1960 x 750 x 2480	1600 x 750 x 2050	1600 x 750 x 2050	1260 x 650 x 1570
Power unit		800/1000	800	800	800	500/600	500	480	280

High Frequency Vibrators

		2520	2315	1420	2307
Eccentric moment	kgm	25	15	14	6,5
Frequency	rpm	2000	2300	2000	2300
Centrifugal force	kN	1120	870	620	380
Line pull capacity	kN	400	300	240	150
Total weight (less clamp)	kg	5150	2800	1900	1400
Vibrating weight	kg	3050	1880	1210	780
Amplitude	mm	16	16	21	17
Standards hose length	m	32	32	32	32
L x W x H	mm	2400 x 700 x 1950	1700 x 750 x 1600	1400 x 475 x 1450	1350 x 570 x 1400
Power unit		480	360	280	280

Power Units

		1600	1000	800	600	500	480	360	280
Diesel engine		2 x Volvo	2 x Volvo	Volvo	Volvo	Volvo	Volvo	Volvo	Cummins
Power	kW/HP	1130/1536	784/1086	584/787	440/600	392/533	294/400	234/318	190/260
Oilflow	L/min	1600	1000	800	600	500	480	360	280
Work pressure	Bar	350	350	350	350	350	350	350	350
Weight	kg	16000	9500	6500	6000	5800	5500	4150	3500
L x W x H	mm	6060 x 2438 x 2670	5000 x 2200 x 2325	4720 x 1800 x 2200	4620 x 1650 x 2100	4250 x 1650 x 2100	4250 x 1650 x 2100	3800 x 1400 x 1750	3000 x 1300 x 1600

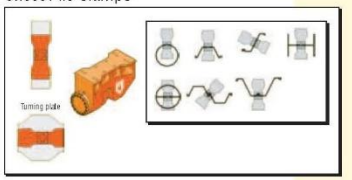
Standard Frequency Vibrators

		200 M	110 M	105 M	52 M	38 M	27 M	25 M	23 M	14 M
Eccentric moment	kgm	200	110	105	52	38	27	27	23	14
Frequency	rpm	1400	1350	1350	1700	1700	1700	1700	1650	1700
Centrifugal force	kN	4400	2250	2150	1650	1200	870	870	700	450
Line pull capacity	kN	1800	800/1200	800/1200	500	400	350	400	400	240
Total weight (less clamp)	kg	25000	12000/13500	12000/13500	6500	5400	3500	4980	4300	2000
Vibrating weight	kg	19000	7000	7000	4000	3400	2250	2900	2000	1310
Amplitude	mm	21	31	30	26	22	23	19	20	21
Standards hose length	m	62	47	47	47	32	32	32	32	32
L x W x H	mm	3000 x 1600 x 3350	3230 x 1175 x 2500/3000	3230 x 1175 x 2500/3000	2720 x 720 x 2230	2430 x 700 x 2100	1700 x 850 x 1715	2400 x 700 x 1900	2400 x 550 x 1900	1400 x 475 x 1450
Power unit		1600	1000	800/1000	800	500	480	480	360	280

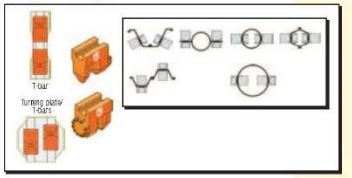
Ring Vibrators

		38 VMR	32 VMR	20 VMR
Eccentric moment	kgm	0-38	0-32	0-20
Frequency	rpm	2100	2100	2100
Centrifugal force	kN	1900	1600	1000
Line pull capacity	kN	400	400	250
Down pull capacity	kN	400	400	250
Diameter	mm	610-830	408-610	400-510
Weight	kg	11500	9500	6000
L x W x H	mm	2760 x 1500 x 1320	2800 x 1400 x 1320	2400 x 1175 x 1250

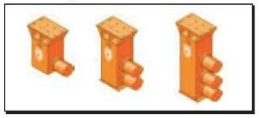
Sheet Pile Clamps



Double Clamps



Pile Clamps



Noise Data	Sound Pressure Level Lpa (5m R)	Sound Pressure Level Lpa (10m R)
Power Packs:		
Model 280	71.4 dB(A)	65.4 dB(A)
Model 360	74.4 dB(A)	68.4 dB(A)
Model 450	67.4 dB(A)	61.4 dB(A)
Model 480	77.3 dB(A)	71.3 dB(A)
Model 500	77.3 dB(A)	71.3 dB(A)
Model 600	73.2 dB(A)	67.2 dB(A)
Model 880		
Model 1000	83 dB(A)	77 dB(A)
Vibrators:		
2316VM (sheet pile panel driving)	91 dB(A)	85 dB(A)
25VM (sheet pile panel driving)	89 dB(A)	83 dB(A)
40VM (single tubular pile)	92 dB(A)	86 dB(A)

NB. Noise emissions will vary depending on type of pile being installed i.e. panel of sheet piles or single bearing pile, method of installation, site location and ambient noise.
Cylical operations will result in an overall reduction of noise (leq).
To calculate the noise level at further distances, reduce the noise level by 6dB(A) each time the distance is doubled.



PVE 2323VM



PVE 2316VM

Инструкция по эксплуатации гидромолота Atlas Copco серии SB



Официальный дилер компании Atlas Copco
www.ac-russia.ru
+7 (495) 646-87-01

Atlas Copco

Ограничения шума

	SB 52	SB 102	SB 152	SB 202	SB 302	SB 302 SC	SB 452	SB 452 SC	SB 552
Давление звука [1] дБ(А)	89	87	86	90	91	89	94	94	98
Мощность звука [2] дБ(А)	117	115	114	118	119	118	122	122	126

[1] Давление звука, измеренное согласно EN ISO 3744 в соответствии с директивой 2000/14/EC на расстоянии 10 метров.

[2] Гарантированная мощность звука, измеренная согласно EN ISO 3744 в соответствии с директивой 2000/14/EC, включая пространственный разброс.

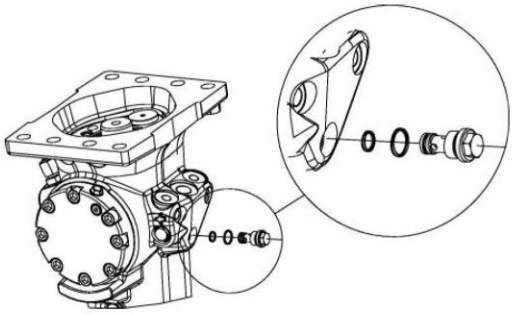
Данные заявленные значения были получены с использованием лабораторных испытаний в соответствии с указанными директивами или стандартами и подходят с целью сравнения с заявленными значениями проверенных инструментов, соответствующих тем же директивам или стандартам. Данные заявленные значения не подходят для использования оценки риска, а измеренные в отдельных рабочих местах значения могут быть выше. Фактические воздействия значений и риск нанесения вреда отдельному оператору - это уникальные факторы и зависят от метода выполнения работ, материала, применяемого с данным перфоратором, времени пребывания оператора в зоне воздействия и его физического состояния, а также состояния самого перфоратора.

Мы, компания Atlas Copco, не отвечаем за последствия соблюдения заявленных значений вместо значений, отображающих фактические воздействия при оценке индивидуального риска в ситуации на рабочем месте, которые мы не контролируем.

Диаграммы расхода гидравлического масла для получения нужного рабоч

Подачу масла из экскаватора можно ограничить для получения нужного рабочего давления. Ограничители можно заказать по каталогу запчастей.

Диаграммы показывают подачу масла при вязкости 32 сСт.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0648 90h | 2010-12-17
Оригинальное руководство

РОССИЯ

ОАО «ЯРОСЛАВСКИЙ ЗАВОД «КРАСНЫЙ МАЯК»

СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

сертифицирована
DQS согласно
ISO 9001:2008

ОКП 48 3381

ВИБРАТОРЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГЛУБИННЫЕ

РУЧНЫЕ С ГИБКИМ ВАЛОМ

ИВ – 75, ИВ – 113, ИВ-116А, ИВ-116А-1,6, ИВ-117А,

ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.003 РЭ

2011

вается в зависимости от величины превышения норм с таким расчетом, чтобы эквивалентный корректированный уровень вибрации не превысил 112 дБ.

Контроль уровня виброскорости производится в местах удерживания брони гибкого вала оператором.

Работа с вибратором не допускается при достижении локальной вибрации (уровня виброскорости) следующих значений:

- для корректированного уровня более 124 дБ;
- для уровней локальной вибрации в октавной полосе 8 Гц более 127 дБ;
- для уровней локальной вибрации в октавных полосах 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000 Гц не более 121 дБ, хотя бы в одной из полос.

Для наименьшего воздействия вибрации оператор, работающий вибратором, должен стоять и удерживать броню гибкого вала на расстоянии не менее 0,6 м от места соединения с вибронаконечником.

Таблица 3

Марка вибратора	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Корректированный уровень звуковой мощности, дБА	Эквивалентный уровень звука в контрольной точке,
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Уровень звуковой мощности, дБ, Не более										
ИВ – 75, ЭПК-1300/28	77	82	69	87	85	84	89	91	92	95	75
ИВ – 113, ЭПК-1300/38	77	82	76	97	90	90	91	95	95	100	79
ИВ – 116А, ИВ -116А -1,6, ЭПК-1300/76	79	84	96	103	87	93	93	92	93	100	78
ИВ – 117А, ЭПК-1300/51	77	84	80	100	86	90	94	96	95	101	80

6.14 Вес вибратора (вибронаконечник и 1,5 м гибкого вала), воспринимаемый руками оператора при работе, не должен превышать норм ГОСТ 17770-86, СП 2.2.2.1327-03.

Вес вибратора, воспринимаемый руками оператора, указан в таблице 3а. Для уменьшения веса вибратора, воспринимаемого руками оператора, или для полного исключения действия вибрации на руки оператора, работающего вибратором, если позволяет технология укладки бетонной смеси, необходимо использовать поддерживающее устройство (подвесить), разгружающие руки оператора.

6.15 Режим труда и отдыха оператора, работающего вибратором, в процессе воздействия на него акустического шума вибратора, а также допустимое суммарное время воздействия локальной и общей вибрации в течение рабочей смены, устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.2.540-96, СП 2.2.2.1327-03 и руководством Р 2.2.2006-05. Режим работы и отдыха за время рабочей смены – 8 ч контролируется

Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.2.4.04-82
"Охрана природы. Атмосфера. Нормирование внешних шумовых характеристик судов внутреннего и прибрежного плавания"
(введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 8 июля 1982 г. N 2607)

Nature protection. Atmosphere. Rating of ambient noise characteristics of inland and coastwise navigation ships

Дата введения установлена 1 июля 1984 г.

Настоящий стандарт распространяется на суда внутреннего и смешанного плавания, катера, моторные лодки, суда прибрежного плавания (далее - суда) всех типов, классов и назначения, эксплуатируемые в полосе на расстоянии менее 500 м от берега.

Стандарт устанавливает внешние шумовые характеристики судов и методы их определения.

Стандарт не распространяется на черпаковые земснаряды.

Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 2922-75 в части определения внешних шумовых характеристик и методов их измерения.

1. Общие положения

1.1. В качестве основной внешней шумовой характеристики устанавливается уровень звука L_A в дБА по ГОСТ 17187-81, измеренный на расстоянии 25 м от плоскости борта.

ГАРАНТ:

Приказом Росстандарта от 15 декабря 2011 г. N 1570-ст применение ГОСТ 17187-81 на территории РФ прекращено с 1 ноября 2012 г. и введен в действие ГОСТ 17187-2010 (IEC 61672-1:2002) "Шумомеры. Часть 1. Технические требования"

1.2. В качестве дополнительной внешней шумовой характеристики устанавливается уровень звукового давления L в децибелах относительно порогового значения 2 x 10(-5) Па в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц, измеренными на том же расстоянии.

1.3. Устанавливаются три группы судов в зависимости от степени влияния шума на прибрежную жилую зону: I, II и III.

Характеристика судов и допустимые уровни звука приведены в **табл. 1**.

1.4. Если внешняя шумовая характеристика судов превышает значения, указанные в **табл. 1**, в районе жилой застройки, эксплуатация допускается при выполнении организационно-технических мероприятий, согласованных с органами Государственного санитарного надзора.

1.5. Уровни шума от судов при эксплуатации их на водных объектах вблизи зон отдыха, курортных зон, детских и других оздоровительных учреждений не должны превышать допустимых санитарных норм, установленных для этих территорий.

Таблица 1

Группа судна	Характеристика судна	Уровень звука, дБА, не более, для судов	
		нескоростных	скоростных
I	Эксплуатируемое круглосуточно преимущественно вне зоны жилой застройки (транзитные пассажирские, грузовые и буксирные суда, суда технического флота)	75	75
II	Эксплуатируемое в дневное время суток вблизи жилой зоны и движущееся по основному судовому ходу (пассажирские суда пригородных и местных линий)	75	80
III	Эксплуатируемое в дневное время суток вблизи жилой зоны и движущееся вне основного судового хода (суда для внутригородских экскурсий, переправы, катера и моторные лодки)	75	78

Примечание. Скоростными считаются суда со скоростью свыше 40 км/ч.

2. Виды испытаний

2.1. Устанавливаются определительные и периодические испытания судов.

2.2. Определительные испытания проводят для головных судов и судов, прошедших модернизацию, которая может повлиять на их внешние шумовые характеристики в период приемосдаточных испытаний, с целью определения соответствия их внешних шумовых характеристик требованиям настоящего стандарта.

2.3. Периодические испытания проводят по требованию контролирующей организации с целью определения соответствия уровней шума серийных и эксплуатирующихся судов уровням, полученным на головном судне.

2.4. При определительных испытаниях измеряют уровни звука L_A и октавные уровни звукового давления L, при периодических испытаниях - только уровни звука L_A.

3. Условия проведения испытаний

3.1. Во время испытаний судно должно работать в следующем режиме:

частота вращения двигателей должна быть не менее 95% от указанной спецификации (буксиры испытываются со штатным составом и без состава), при периодических испытаниях допускаются испытания без состава;

гребные винты регулируемого шага и крыльчатые движители должны быть установлены в положении, обеспечивающем номинальную мощность энергетической установки;

вспомогательные двигатели и системы, необходимые для нормальной эксплуатации судна, должны работать на номинальных частотах вращения и производительности.

3.2. Измерения проводят при закрытых дверях и открытых иллюминаторах и световых люках машинного отделения.

Engine

Water cooled, in–line 6 cylinder Liebherr diesel engine, turbocharged with intercooler, model D 926 TI–E, power rating according to ISO 9249, 220 kW (300 hp) at 1800 rpm.
Option:
Water cooled, V–8–cylinder Liebherr diesel engine, turbo charged with intercooler, model D 9408 TI–E, power rating according to ISO 9249, 400 kW (544 hp) at 1900 rpm.
The automatic limiting load control adapts perfectly the power of the main users to the present engine speed.
The temperature and engine speed controlled cooling system saves energy and reduces the noise emission.
Fuel Tank: 800 l capacity with continuous level indicator and reserve warning.

Hydraulic System

The main pumps are operated by a distributor gearbox.
Axial piston displacement pumps work in closed and open circuits supplying oil only when needed (flow control on demand). To minimize peak pressure an automatically working pressure cut off is integrated. This spares pumps and saves energy.
Winch 1 and 2: Axial piston displacement pumps (swash plate design) with 324 l/min. each.
Crawlers: Axial piston displacement pumps (swash plate design) with 2 x 296 l/min.
Swing gear: Axial piston displacement pump (swash plate design) with 296 l/min.
Boom hoist: Axial piston displacement pump (swash plate design) with 296 l/min.
Max. working pressure: 350 bar.
Hydraulic oil tank capacity: 650 l
The hydraulic oil is cleaned through electronically controlled pressure and return filters.
Possible contamination is signalled in the cabin. The use of synthetic environmentally friendly oils is possible.
Ready made hydraulic retrofit kits are available to custo–mize requirements e. g. powering casing oscillators, auger drills etc.

Winches

Winch options:

Line pull (nom. load)	80 kN	120 kN	160 kN	200 kN
Rope diameter :	20 mm	24 mm	26 mm	30 mm
Drum diameter :	420 mm	525 mm	550 mm	630 mm
Rope speed m/min	0–148	0–136	0–114	0–92
Rope capacity 1st layer	45 m	46 m	46.5 m	46.5m

The winches are outstanding in their compact design and easy assembly.
Propulsion is via a planetary gearbox in oil bath.
Load support by the hydraulic system; additional safety factor provided by a spring loaded, multi–disc holding brake.
Clutch and braking functions on the freefall system are provided by a compact designed, low wear and maintenance free multi–disc brake. The dragline and hoist winches use pressure controlled, variable flow hydraulic motors.
This system features sensors that automatically adjust oil flow to provide max. winch speed depending on load.
Working with 2 rope clamshell, the oil motors distribute the load to both winches providing speed compensation, even when working in different rope layers.
Option:
Crane winch 80 kN (8 t) – without clutch, but with multi–disc holding brake.

Noise emission

Special sound proofing results in a very low noise pressure level of 77 dB(A) at 16 m radius.

Equipment

Lattice boom of tubular construction up to 53 m, universal boom head with interchangeable rope pulleys.
Modular designed equipment for operation as crane, dragline or clamshell.
For dragline operation, a rotating fairlead is fitted into the boom foot. This minimizes rope angle to drum, which results in lower rope wear. Jibs and fly jibs of different lengths are available on request.

Swing Drive

Consists of single row ballbearing with external teeth for lower tooth flank pressure, fixed axial piston hydraulic motor, spring loaded and hydraulically released multi–disc holding brake, planetary gearbox and pinion.
Free swing with hydraulic moment control reduces wear to a minimum, because rotation moment is sustained through the hydraulic system by the diesel engine.
A multi–disc holding brake acts automatically at zero swing motion.
Swing speed from 0 – 4.7 rpm continuously variable, selector for 3 speed ranges to increase swing precision.

Crawler

The track width of the undercarriage is changed hydrauli-cally. Propulsion through axial piston motor, hydraulically released spring loaded multi–disc brake, maintenance free crawler tracks, hydraulic chain tensioning device.
Flat or 3 – web track shoes. Drive speed 0 – 1.6 km/h.
Option:
2 speed hydraulic motor for higher travel speed.

Control

The control system – developed and manufactured by Liebherr – is designed to withstand extreme temperature and the many heavy–duty construction tasks for which this crane has been designed. Complete machine operating data are displayed on a high resolution monitor screen. To ensure clarity of the information on display, different levels of data are shown in enlarged lettering and symbols. Control and monitoring of the sensors are also handled by this high technology system. Error indications are automatically displayed on the monitor in English. The crane is equipped with proportional control for all movements, which can be carried out simultaneously.
A special "Interlock" control system is also optionally avail-able. It is designed for power lifting of the dragline bucket without using the grab winch brake.
An additional option is also the so–called "Redundant" control system, which allows restricted operation of the machine in the event of a failure on the electronic base control or its sensors.
On request, Liebherr also offers special custom designed control systems for free fall winches.
The crane is operated with 2 multi–directional joysticks, right for winch I and boom hoist drive, left for winch II and slewing gear. Crawler control is actuated with the two cen-tral foot pedals. Additionally, hand levers can be attached to the pedals.
Options:

- Both main winches with double–T levers
- Special demolition control system
- MDE: Machine data recording
- PDE: Process data recording

Boom hoist drive

Twin drum with internally located planetary gearbox, axial piston hydraulic motor and hydraulically released spring loaded multi–disc brake.
Max. line pull 2x 50 kN. Rope diameter: 18 mm
Max. line speed: 45 m/min.
Counterweight lifting with boom hoist.
Two speed boom hoist option

Technical description

MWR Generators

Серия **MISTRAL**

MISTRAL IVECO		МОДЕЛИ - MODELS									
		25 i	30 i	40 i	60 i	85 i	100 i	125 i	130 i	150 i	200 i
РУЧНАЯ / MANUAL	КОД	338.01	338.02	338.03	338.04	338.05	338.06	338.07	338.15	338.08	338.09
АВТОМАТИЧЕСКАЯ / AUTOMATIC	КОД	348.01	348.02	348.03	348.04	348.05	348.06	348.07	348.15	348.08	348.09
Основная мощность (P.R.P.)	KBA	25,0	30,0	40,0	60,0	85,0	100,0	125,0	130,0	150,0	200,0
Continuous Power (P.R.P.)	кВт	20,0	24,0	32,0	48,0	68,0	80,0	100,0	104,0	120,0	160,0
Резервная мощность (L.T.P.)	KBA	27,0	33,0	44,0	66,0	94,0	110,0	138,0	143,0	167,0	220,0
Emergency Power (L.T.P.)	кВт	21,6	26,4	35,2	52,8	75,2	88,0	110,4	114,4	133,0	176,0
cos φ		0,8									
Частота / Frequency	Гц	50									
Напряжение / Voltage	V	400									
Сила тока на выходе / Current	A	36	43	57	86	122	144	173	187	216	290
Количество фаз / No. phases		3Ф + НЕЙТ									
Количество оборотов / R.P.M.		1500									
Длина / Lenght	мм	2000			2500			3500			
Ширина / Width	мм	900			1050			1300			
Высота / Height	мм	1300			1600			2000			
Вес / Weight	кг	740	960	1080	1360	1490	1580	1755	1700	1930	1990
Уровень шума / Noise level	LWA/ дБ(A)	95/70									
Технические данные двигателя / Motor Technical data											
Тип двигателя / Motor		IVECO									
Модель / Model		F32AM1A		F32SM1A	NEF45SM1	NEF45TM1	NEF45TM2	NEF67SM1	N67TM2A	NEF67TM3	NEF60TE2
Топливо / Fuel		дизель / diesel									
Кол-во цилиндров / No. cylinders		3	3	4	4	4	4	6	6	6	6
Объем / Displacement	л	2,9	2,9	3,9	4,5	4,5	4,5	6,7	6,7	6,7	5,9
Впрыск / Injection		Прямой / Direct									
Регулятор оборотов Speed governor		Механический / Mechanical									
Емкость маслосборника Oil sump capacity	л	7,7	7,7	7,4	12,8	12,8	12,8	17,2	17,2	17,2	17,0
Всасывание / Intake		Естественное / Natural			Турбо / Turbo						
Охлаждение / Cooling		Водяное / Water									
Мощность двигателя Engine power	кВт	29,0	29,0	36,0	53,5	77,0	87,0	110,0	114	138,0	175,0
Емкость бака Tank capacity	л	70			120			200			
Расход на полной мощности (P.R.P.) Consumption at 100% (P.R.P.)	л/ч	7,5	7,9	9,9	13,7	19,3	22,0	26,8	29	36,0	42,4
Расход на мощности 75% (P.R.P.) Consumption at 75% (P.R.P.)	л/ч	5,0	5,8	7,3	10,0	13,5	16,0	22,5	24	27,0	32,0
Электрический пуск Electric starting	V	12									
Батарея / Battery	Ач	100									185
Ø выхлопной трубы / Discharger Ø	мм	48		60		76		89			
Пульт для автоматического пуска* Automatic operation panel		C4	C4	C5	G4	G6		G7			G9
Технические данные генератора тока / Alternator Technical Data											
Тип генератора / Alternator		Синхронный / Synchronous									
Модель / Model		PRO18SB4	PRO18SC4	PRO18ME4	PRO18LG4	PRO22SC4	PRO22SD4	PRO22ME4	PRO22ME4	PRO22MF4	PRO28SC4
Количество полюсов / No. poles		4									
Номинальная мощность Continuous power	KBA	25	32	40	63	85	100	130	130	150	210
Класс изоляции Insulation class		H									
КПД / Efficiency	%	89,0	89,9	89,9	90,4	90,5	91,0	92,0	92,3	92,0	93,0
Регулировка / Regulation		Электронная / Electronic									

* = Имеется пульт с переключением (модель GUARDIAN) или пульт без переключения (модель GUARDIAN BASE)
Available: panel with changeover model GUARDIAN, or panel without changeover model GUARDIAN BASE

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 247

Технические данные - Technical data

MISTRAL IVECO		МОДЕЛИ - MODELS				
		250 i	275 i	300 i	350 i	400 i
РУЧНАЯ / MANUAL	КОД	338.10	338.11	338.12	338.13	338.14
АВТОМАТИЧЕСКАЯ / AUTOMATIC	КОД	348.10	348.11	348.12	348.13	348.14
Основная мощность (P.R.P.)	KBA	250,0	275,0	300,0	350,0	400,0
Continuous Power (P.R.P.)	кВт	200,0	220,0	240,0	280,0	320,0
Резервная мощность (L.T.P.)	KBA	275,0	300,0	330,0	385,0	440,0
Emergency Power (L.T.P.)	кВт	220,0	240,0	264,0	308,0	352,0
cos φ		0,8				
Частота / Frequency	Гц	50				
Напряжение / Voltage	V	400				
Сила тока на выходе / Current	A	360	399	433	505	578
Количество фаз / No. phases		3Ф + НЕЙТ				
Количество оборотов / R.P.M.		1500				
Длина / Lenght	мм	3500	4500	4500	5500	5500
Ширина / Width	мм	1300	1300	1300	1500	1500
Высота / Height	мм	2000	2500	2500	2700	2700
Вес / Weight	кг	2400	2950	3100	3500	4300
Уровень шума / Noise level	LWA/ дБ(A)	95/70				
Технические данные двигателя / Motor Technical data						
Тип двигателя / Motor		IVECO				
Модель / Model		CURSOR 78TE2	CURSOR 87TE1D	CURSOR 10TE1D	CURSOR 13TE28S	CURSOR 13TE3S
Топливо / Fuel		дизель / diesel				
Кол-во цилиндров / No. cylinders		6	6	6	6	6
Объем / Displacement	л	7,8	8,7	10,3	12,9	12,9
Впрыск / Injection		Прямой / Direct				
Регулятор оборотов Speed governor		Механический / Mechanical				
Емкость маслосборника Oil sump capacity	л	28,0	28,0	30,0	30,0	32,0
Всасывание / Intake		Турбо / Turbo				
Охлаждение / Cooling		Водяное / Water				
Мощность двигателя Engine power	кВт	215,0	232	260	260	280
Емкость бака Tank capacity	л	200	300			
Расход на полной мощности (P.R.P.) Consumption at 100% (P.R.P.)	л/ч	51,0	58	60	70	81,5
Расход на мощности 75% (P.R.P.) Consumption at 75% (P.R.P.)	л/ч	38,0	42	44	52	63
Электрический пуск Electric starting	V	24				
Батарея / Battery	Ач	2 x 185				
Ø выхлопной трубы / Discharger Ø	мм	-	-	-	-	-
Пульт для автоматического пуска * Automatic operation panel		G10	G11		G12	
Технические данные генератора тока / Alternator Technical Data						
Тип генератора / Alternator		Синхронный / Synchronous				
Модель / Model		PRO28SD4	PRO28ME4	PRO28ME4	PRO28MF4	PRO35SA4
Количество полюсов / No. poles		4				
Номинальная мощность Continuous power	KBA	250	300	300	350	400
Класс изоляции Insulation class		H				
КПД / Efficiency	%	93,0	92,9	92,9	93,7	93,7
Регулировка / Regulation		Электронная / Electronic				

FOURGROUP оставляет за собой право вносить изменения без предупреждения. Вес и размеры даны для стандартных моделей в сухом виде. На фото могут быть аксессуары-опции.
FOURGROUP has the right to modify any characteristics without prior notice. Weight and dimensions based on standard and empty products. Illustrations may include optional equipment.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 103125-1

Engine

Water cooled, V–8–cylinder Liebherr diesel engine, turbo charged with intercooler, model D 9408 TI–E, power rating according to ISO 9249, 340 kW (456 hp) at 1900 rpm.
Option:
Water cooled, V–12–cylinder Mecedes Benz diesel engine, turbo charged with intercooler,type OM 444 LA, power rating according to ISO 3046 IFN, 480 kW (644hp) at 1900 rpm.
The automatic limiting load control adapts perfectly the power of the main users to the present engine speed.
The temperature and engine speed controlled cooling system saves energy and reduces the noise emission.
Fuel Tank: 920 l capacity with continuous level indicator and reserve warning.

Hydraulic System

The main pumps are operated by a distributor gearbox.
Axial piston displacement pumps work in closed and open circuits supplying oil only when needed (flow control on demand). To minimize peak pressure an automatically working pressure cut off is integrated. This spares pumps and saves energy.
Winch 1 and 2: Axial piston displacement pumps (swash plate design) with 500 l/min. each.
Crawlers: Axial piston displacement pumps (swash plate design) with 2 x 396 l/min.
Swing gear: Axial piston displacement pump (swash plate design) with 283 l/min.
Boom hoist: Axial piston displacement pump (swash plate design) with 200 l/min.
Max. working pressure: 350 bar.
Hydraulic oil tank capacity: 1100 l
The hydraulic oil is cleaned through electronically controlled pressure and return filters.
Possible contamination is signaled in the cabin. The use of synthetic environmentally friendly oils is possible.
Ready made hydraulic retrofit kits are available to customize requirements e. g. powering casing oscillators, auger drills etc.

Winches

Winch options:

Line pull (nom. load)	200 kN	250 kN	300 kN
Rope diameter :	30 mm	34 mm	36 mm
Drum diameter :	630 mm	750 mm	820 mm
Rope speed m/min	0–85	0–69	0–55
With change gear box		0–154	0–154
Rope capacity 1st layer	46.5 m	45.9 m	45.9 m

The winches are outstanding in their compact design and easy assembly.
Propulsion is via a planetary gearbox in oil bath. Load support by the hydraulic system; additional safety factor provided by a spring loaded, multi–disc holding brake.
Clutch and braking functions on the freefall system are provided by a compact designed, low wear and maintenance free multi–disc brake. The dragline and hoist winches use pressure controlled, variable flow hydraulic motors. This system features sensors that automatically adjust oil flow to provide max. winch speed depending on load.
Working with 2 rope clamshell, the oil motors distribute the load to both winches providing speed compensation, even when working in different rope layers.
Option:
Crane winch 160 kN (16 t) – without clutch, but with multi–disc holding brake.

Noise emission

Special sound proofing results in a very low noise pressure level of 78 dB (A) at 16 m radius.

Equipment

Lattice boom of tubular construction up to 74 m, universal boom head with interchangeable rope pulleys.
Modular designed equipment for operation as crane, dragline or clamshell.
For dragline operation, a rotating fairlead is fitted into the boom foot, which minimizes rope angle to drum, which results in lower rope wear.

Swing Drive

Consists of single row ballbearing with external teeth for lower tooth flank pressure, fixed axial piston hydraulic motor, spring loaded and hydraulically released multi–disc holding brake, planetary gearbox and pinion.
Free swing with hydraulic moment control reduces wear to a minimum, because rotation moment is sustained through the hydraulic system by the diesel engine. A multi–disc holding brake acts automatically at zero swing motion.
Swing speed from 0 – 3.6 rpm continuously variable.

Crawler

The track width of the undercarriage is changed hydraulically.
Propulsion through axial piston motor, hydraulically released spring loaded multi–disc brake, maintenance free crawler tracks, hydraulic chain tensioning device.
Flat or 3 – web track shoes. Drive speed 0 – 1.3 km/h.
Option:
2 speed hydraulic motor for higher travel speed.

Control

The control system – developed and manufactured by Liebherr – is designed to withstand extreme temperature and the many heavy–duty construction tasks for which this crane has been designed. Complete machine operating data are displayed on a high resolution monitor screen.
To ensure clarity of the information on display, different levels of data are shown in enlarged lettering and symbols.
Control and monitoring of the sensors are also handled by this high technology system. Error indications are automatically displayed on the monitor in English.
The crane is equipped with proportional control for all movements, which can be carried out simultaneously.
A special "Interlock" control system is also optionally available. It is designed for power lifting of the dragline bucket without using the grab winch brake.
An additional option is also the so–called "Redundant" control system, which allows restricted operation of the machine in the event of a failure on the electronic base control or its sensors.
On request, Liebherr also offers special custom designed control systems for free fall winches.
The crane is operated with 2 multi–directional joysticks, right for winch I and boom hoist drive, left for winch II and slewing gear. Crawler control is actuated with the two central foot pedals. Additionally, hand levers can be attached to the pedals.
Options:

- Both main winches with double–T levers
- Special demolition control system
- MDE: Machine data recording
- PDE: Process data recording

Boom hoist drive

Twin drum with internally located planetary gearbox, axial piston hydraulic motor and hydraulically released spring loaded multi–disc brake.
Max. line pull 2x 70 kN. Rope diameter: 20 mm
Max. line speed: 23 m/min.
Two speed boom hoist option

Technical Description

PERMON
® Made in Czech Republic

PERMON

Телефон: +7 (495) 720 58 77
Факс: +7 (495) 586 92 33
E-mail: info@permon.ru
www.permon.ru



Инструкция по применению пневматических трамбовок

РК 9, РК 11

1

Технические характеристики и основные размеры

		Единиц ISO	в среднемм	
			PK9	PK11
* Вес около		кг	8,5	10,5
Количество ударов * около		Гц	14,5	13
Расход воздуха * около		m^3min^{-1}	0,55	0,6
Рабочее давление воздуха		МПа	0,4 – 0,6	
Общая средневзвешенная вибрации		$m.s^{-2}$	3,3	5,0
Измеренный уровень звуковой мощности		дБ	95,4	
Гарантированный уровень звуковой мощности		дБ	97	
Внешние Размеры	длина	мм	1280	1345
	ширина	мм	80	80
Ход поршня		мм	140	220
Диаметр поршня		мм	32	36
Впускной шланг		мм	Js 13	
Подключение наружной резьбой		"	G 1/2"	

* При давлении воздуха 0,5 МПа, среднее значение (допуск + -10%)

Использование трамбовочных молотков

Пневматические трамбовочные молотки PK9 и PK11 используются для утрамбовки формовочных материалов, особенно в литейной промышлености и везде где утрамбовуются сыпучие материалы. Они отличаются легкой управляемости, надежностью и сниженым уровнем вибрации которые передаются на оператора.

Техническое описание

PK9 и PK11 - утрамбочные молотки с различными производительными возможностями в весовых категориях 9 и 11 кг. Молотки оснащены эффективными гашениями вибраций которие передаются на руки оператора. Структурная схема обеспечивает максимально возможное количество одинаковых и взаемозаминяемых компонентов.

Шланг подачи воздуха соединен с верхней частью трамбовки. Запуск и остановка происходит пусковым рычагом. Нажатием пускового рычага - сжатый воздух через распределение подается к цилиндру, где приводит в движение поршень, к которому присоедена рабочая часть. Возвратно-поступательное движение поршня автоматически регулируется так, что попеременно подаётся сжатый воздух над и под поршнем.

Означение изделия

9 PK, PK 11

PK ..... утрамбовочный молоток

9 (11) ..... вес молотка

Принципы работы и инструкция по монтажу

Если мы хотим чтобы инструмент показал эквивалентные функциональные характеристики, нужно придерживаться следующих принципов обслуживания и монтажные инструкции.

Volvo Trucks. Создавая будущее

VOLVO FMX 8X4

ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ С САМОСВАЛЬНЫМ КУЗОВОМ



Volvo FMX для строительных работ

Новый Volvo FMX 8x4 с самосвальным кузовом объемом 20 куб. метров.



Шасси

Максимальная нагрузка на передние оси	16 000 кг
Максимальная нагрузка на заднюю тележку	32 000 кг
Колесная база	4 600 мм
Передний бампер для тяжелых условий эксплуатации	
Защита поддона картера двигателя	
Переднее буксировочное устройство для тяжелых условий	
Трехсекционные пластиковые крылья для второй оси	

Двигатель

Двигатель D13A	460 л.с., 2 300 Нм
Стандарт по выхлопу ЕС	Евро 4
Моторный тормоз Volvo (VEB+)	
Уровень наружного шума не более	80 дБ
Генератор	120 А
Топливный бак	405 л
Материал топливного бака	сталь
Бак AdBlue	32 л
2-цилиндровый воздушный компрессор	636 см^3
Воздушный фильтр с дополнительным фильтрующим элементом	
Подогрев топливного фильтра	
Предпусковой подогрев воздуха	
Электроподогрев топливопроводов	

Электрооборудование

Обслуживаемые аккумуляторные батареи емкостью	2 x 225 А/час
4 лампы рабочего освещения на шасси	

Подвеска

Передняя	рессорная, параболическая
Задняя	рессорная, многолистовая
Передний и задний стабилизаторы поперечной устойчивости нормальной жесткости	

Трансмиссия

Двухдисковое сухое сцепление
Механическая 14-ступенчатая коробка передач
Масляный радиатор коробки передач

Тормозная система

Барабанные тормозные механизмы
Антиблокировочная система (ABS)

Шины

Передние	315/80R22.5
Задние	315/80R22.5
Запасное колесо аналогичное колесам передних осей	

Dynafleet

Транспортно-информационная система Dynafleet
Сервис «Местоположение»
Сервис «Топливо и окружающая среда»

Оборудование кабины

Дневная кабина Volvo FMX	
Сиденье водителя «Комфорт» на пневмоподвеске с электроподогревом и интегрированным ремнем безопасности	
Сиденье пассажира «Стандарт»	
Электростеклоподъемники с обеих сторон кабины	
Электрообогреваемые и электроуправляемые внешние зеркала с широкоугольной секцией с обеих сторон и зеркалом ближнего обзора со стороны пассажира	
Механические замки дверей водителя с дистанционным управлением замка пассажирской двери	
Внешний солнцезащитный козырек серого цвета	
Кондиционер с ручным управлением	
Люк в крыше кабины	
Напольные резиновые коврики с увеличенной высотой боковин	
Домкрат, грузоподъемность	20 т
Полный набор инструментов	
Шланг для подкачки шин	20 м
Аптечка, аварийный жилет и знак аварийной остановки	
Тахограф цифровой	
Регулировка света фар по высоте	
Цвет кабины	красный

Самосвальный кузов

Полезный объем	20 м^3
Толщина пола	7-8 мм
Толщина стенок	5-6 мм
Система обогрева кузова	
Лестница на левой стороне	
Крюки для крепления тента	
Тент с механизмом скручивания	
Кронштейн крепления запасного колеса на передней стенке	

Международная гарантия Volvo

Международная гарантия Volvo на 12 месяцев без ограничения пробега, плюс дополнительная гарантия на двигатель, коробку передач и задний мост на 12 месяцев или 300 000 км суммарного пробега, в зависимости от того, что наступит раньше.

VOLVO

Volvo Truck Corporation

www.volvotrucks.ru

RSP 2014-05. Volvo Trucks оставляет за собой право изменять технические характеристики изделий без предварительного уведомления.

Главная страница
Обратная связь
Блог / Новости
О Компании
Отзывы о Компании
Доставка и оплата
Сервисный центр

Главная » **Сварочные агрегаты** » **Сварочные дизель генераторы**

Версия для печати



540474 руб.

Артикул: *MOSA_TS_400_PS/EL*
Вес продукта: 780 kg

Топливо:	**Дизельное**
Двигатель:	**Perkins 404 C-22G**
Напряжение:	**220-380В 50ГЦ**
об/мин:	**1500**
Диаметр электрода:	**2-8 мм**
Сварочный ток:	**20-400 А**
Мощность генератора:	**16 кВА/12,8 кВт**
Запуск:	**Электростартер**

Описание универсальных сварочных агрегатов MOSA Италия

Сварочный аппарат - генератор MOSA TS 400 PS/EL мощностью 16 кВА/12,8 кВт

Универсальный сварочный агрегат TS 400 PS/EL производства компании MOSA Италия предназначен для сварки штучным электродом деталей из обычных и нержавеющих сталей на постоянном токе, агрегат также может использоваться в качестве электростанции. Агрегат собран на базе четырехтактного четырехцилиндрового дизельного двигателя с жидкостным охлаждением **Perkins 404 C-22G (Великобритания).**

Универсальный сварочный агрегат TS 400 PS/EL имеет:

- шумо/погодозащитный кожух
- асинхронный генератор
- свечи предпускового подогрева двигателя
- плавную регулировку сварочного тока в диапазоне - 20...400 А
- режим сварки целлюлозными электродами
- 60% продолжительность включения нагрузки при токе 400 А
- напряжение холостого хода в сварочной цепи 70 В
- возможность подключения трехфазных электрических нагрузок с напряжением 380 В мощностью до 16 кВА/12.8 кВти однофазных нагрузок с напряжением 220 В мощностью до 12 кВА /9,6 кВт
- устройство защитного отключения (УЗО)
- устройство отключения при перегрузке
- вольтметр
- скорость вращения вала 1500 об/мин
- электростартер
- указатель уровня топлива
- 60 л топливный бак
- счетчик моточасов
- продолжительность работы от одной заправки 15 часов при ПН=60%
- уровень шума 69 дБ на расстоянии 7 м
- класс защиты IP23
- аварийное отключение двигателя при критическом снижении давления масла/повышении температуры или скорости вращения вала.

В комплект поставки универсального сварочного агрегата TS 400 PS/EL входит:

- агрегат в кожухе
- аккумуляторная батарея
- токосъемники для подключения сварочного кабеля

По специальному заказу дополнительно для универсального сварочного агрегата TS 400 PS/EL поставляется:

- сварочный кабель
- электрододержатель
- маска сварщика
- комплект для заземления
- вольтметр/амперметр сварочной цепи
- комплект из двух колес и фаркопа для локальной транспортировки
- двухколесное шасси для транспортировки по дорогам общего пользования
- искрогаситель
- вилка 220 В 32 А
- вилка 380 В 32 А
- пульт дистанционного управления с кабелем длиной 20 м.

Специальные версии:

- агрегат с выходным переменным однофазным напряжением 48 и 110 В.

Технические характеристики сварочного аппарата - генератора MOSA TS 400 PS/EL

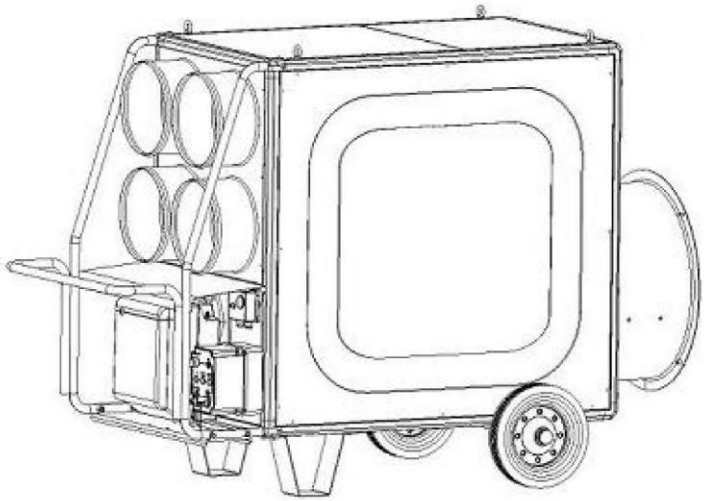
мощностью до 16 кВА

Описание -Сварочный дизельный аппарат генератор MOSA TS 400 PS/EL	
Тип	Универсальный Сварочный дизельный аппарат - генератор
Производитель	MOSA подразделение компании "B.C.S. S.p.A." (Италия)
Назначение	Предназначен для работы в автономных полевых условиях при ручной сварке, резке и наплавке металлов постоянным током при отсутствии основной электрической сети.
Генератор постоянного тока - режим сварки :	
Сварочный ток	20 – 400 А постоянный
Напряжение холостого хода	70 В
Продолжительность включения (ПВ)	400 А - 60%, 350 А - 100%
Диаметр электрода	2-8 мм
Генератор переменного тока:	
Тип	220-380В, 50Гц , асинхронный, трехфазный, с самовозбуждением, саморегулирующий, безщеточный
Трехфазная нагрузка	16 кВА / 400 В / 23,1 А
Однофазная нагрузка	12 кВА / 230 В / 54,5 А
Однофазная нагрузка (по заказу)	6 кВА / 110 В / 54,5 А
Класс изоляции	H
Двигатель:	
Модель	PERKINS 404 C-22G
Тип	4-тактный дизельный двигатель с водяным охлаждением
Рабочий объем см3	2216
Мощность двигателя	20.3 кВт (27,6 л.с.)
Количество цилиндров	4
Скорость вращения	1500 об/мин
Топливо	Дизель
Запуск	Электростартер
Расход топлива г/кВт-ч	243
Вместимость топливного бака	60 л
Время непрерывной работы (при ПВ 60%)	15 часов
Уровень шума	94 LWA / 69 дБ(А) - на расстоянии 7 м
Габариты и вес:	
Длина	1720 мм
Ширина	980 мм
Высота	1110 мм
Вес	780 кг

MASTER®

IT - Generatore d'aria Calda
GB - Hot air generator
DE – Warmlufterhitzer
ES - Generadores de aire caliente
FR - Generateurs d'air chaud
NL – Luchtverhitters
PT - Aquecedores do ar ambiente
DK – Varmluftsgeneratorer
FI – Lämminilmageneraattorit
NO - Varmeovner
PL - Nagrzewnica powietrza
RU - Тепловой генератор
CZ - Teplovzdušný generátor
HU - Légmelegítő berendezések
LT – Šilumos generatorius
LV - Gaisa sildītājs
EE – Kuumaõhupuhur

Libretto uso e manutenzione - OperEation and maintenance manual - Bedienungsanweisung - Manual del proprietario - Manuel de L'utilisateur - Gebruiksaanwijzing en onderhoud - Manual de instruções - Brugs- og vedligeholdelsesvejledning - Käyttö- ja huoltokirja - Bruks- og vedlikeholdsmanual - Instrukcja obsługi i konserwacji - Руководство по эксплуатации и уходу - Návod k použití a k údržbě - Használati utasítás - Naudojimo ir priežiūros instrukcija - Apkalpes instrukcija un konservācija - Kasutus- ja hooldusjuhend



AB28

4514.547
V3.1 2010

BV 470 FS / BV 690 FS

DESA POLAND

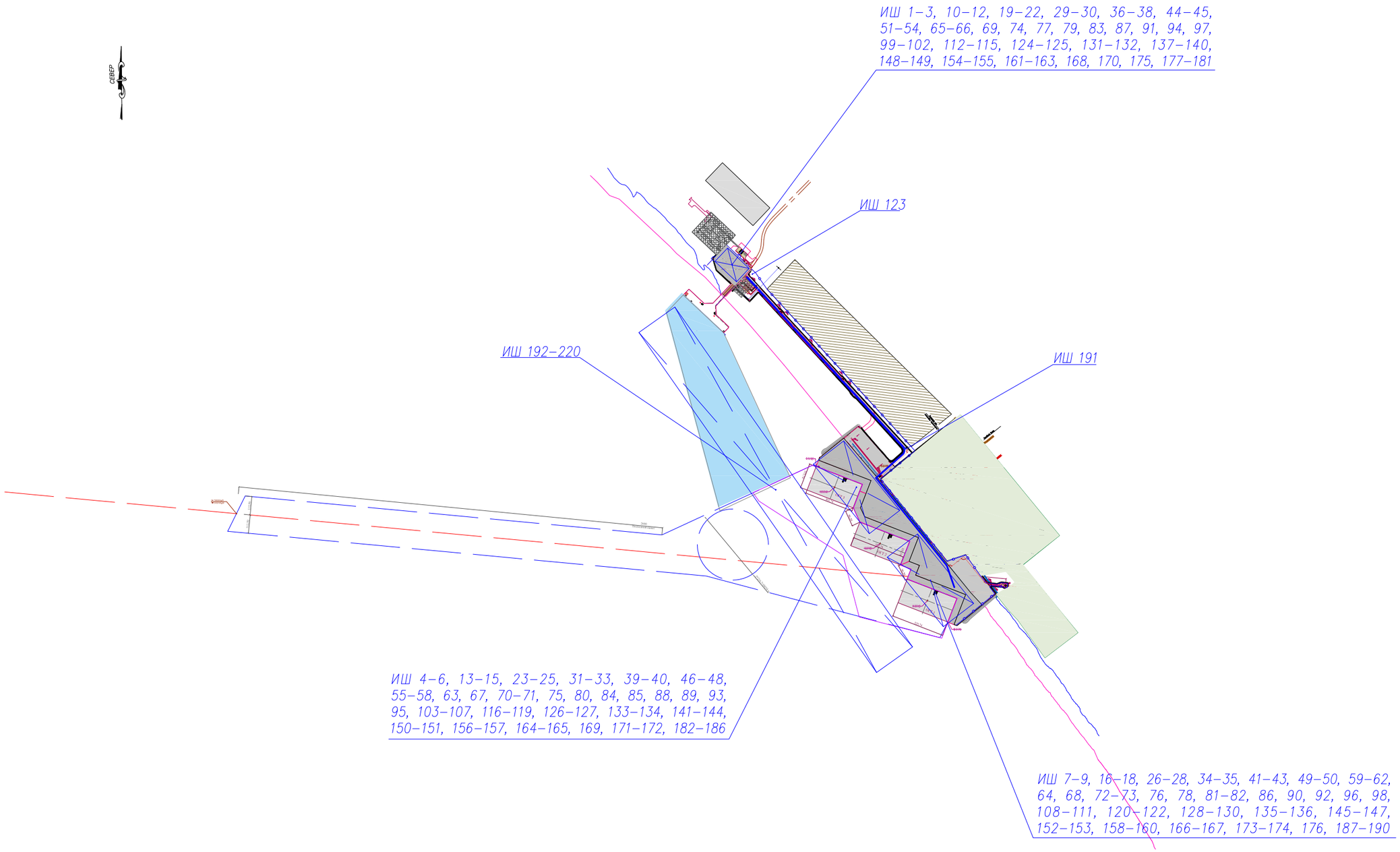
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ	Лист 257
1	-	Зам.	3-19		04.19		

56

	BV 470 FS	BV 690 FS
Potenza max - Max power - Max Wärmeleistung - Potencia max - Puissance ther. max. - Max Vermogen - Värmestyrka max - Enimmäislämpöteho-Maks. Termisk Effekt-Maksimal varmeeffekt-Wydajność - Номинальная выходная мощность-Teljesítmény-Jmenovitá vákon - Maksimalna snaga - Maksimalna moč - Maksimum güç	134 kW	220 kW
Portata d'aria - Air output - Luftstrom - Heißluftausstoß - Salida de aire ca-liente - Débit D'air - Blaasvermogen hete lucht - Hetluftsutsläpp - Kuumail-mateho - Varmluftmængde i m3 i minuttet - Varmluftskapasitet – Przepływ powietrza - Выход горячего воздуха - Meleg levegő kibocsátás - Vástup horkého vzduchu - Kapacitet zraka - Pretok zraka - Hava kapasitesi:	8 000 m^3/h	12 500 m^3/h
Consumo di combust.-Fuel Consumpt.-Kraftstoffverbr.-Consumo de combust.-Consommation Fuel - Brandstofverbruik - Bränsleförbrukning - Polttoaineenkulutus - Petroleumsforbrug - Brennstofforbruk - Zużycie paliwa - Расход топлива - Fűtőolaj fogyasztás - Spotreba paliva - Potrošnja goriva - Poraba goriva - Yakıt tüketimi	11 kg/h	18,5 kg/h
Combustibile - Fuel - Kraftstoff - Brandstof - Bränsle - Polttoaine - Brændstof - Brennstoff - Paliwo - Топливо - Fűtőolaj - Palivo - Gorivo - Gorivo – Yakıt	diesel / kerosene	diesel / kerosene
Ugello-Nozzle-Düse-Boquilla-Buse-Straalpijp-Bico-Dyse- Polttoainesuutin-Kran-Munstycke-Dysza-Форсунка-Tryska-Fúvóka - Štrcaljka - Šoba – Nozül	2,5 GPH 60° DELAVAN type W	4,5 GPH 60° DELAVAN type W
Prex pompa - Fuel pump pressure - Druck Brennstoffpumpe - Presión bomba combust. - Pres. pompe combust. - Druk brandstofpomp-pressão da bomba de combust.-Brændstofpumpe tryk-Polttoainepump. paine-Trykk i oljepumpen-tryck bränslepump - Ciśnienie pompy paliwa - Давление насоса топлива - Tlak čerpadla paliva - Üzemanyagszivattyú noyomás - Pritisak pumpe - Pritisk črpalke - Pompa basıncı	12 bar	12,5 bar
Alimentazione elettr.-Electric Requirements-Elektrischer Anschluß - Tension-V-Requisitos eléctr.-Netvoeding-Elektrisk ström - Sähkövirta - El-type - Elektriske krav - Wymagania odnosnie zasilania - Электропитание - Villamos csatlakozás - Potrebné elektr. napetí - Električno napajanje - Električno napajanje - Elektrik beslemesi	~ 230V 50Hz 8,8 A	~ 230V 50Hz 15,3 A
Potenza assorbita-Electric power absorbed-Aufgenommene E-Leistung-Potencia eléct. absorbida-Puissance électrique absorbée - Geabsorbeerd elektrisch vermogen-Potência eléctrica absorvida - Absorb. elektrisk kraft - Ottoteho-Forbruk elektrisitet - Upptagen elektrisk effekt - Pobór mocy-Поглощаемая электрическая мощность-V kon spotřebovane elektřiny-Felvett teljesítmény - Apsorbirana snaga - Absorbirana moč - Emilen güç	2,025 kW	3,36 kW
Pressione statica disponibile - Available static pressure - Verfugbare Stat. Pressung Max. - Presión estática disponible - Pression statique disponible - Ciśnienie statyczne do dyspozycji - Наличное статическое давление - Použitelný statický tlak - St atistinis slėgis - *PIEEJAMAIS STATISKAIS SPIEDIENS* - Kasutada olev staatiline rõhk	100 Pa	100 Pa
Contropressione in camera di combustione* - Burned gases pressure* - Rau-chgaswiderstand* - Contrapresión en cámara de combustión* - Contre pression fumées* - Przeciwciśnienie w komorze spalania - Противодавление в камере сгорания - Protitlak ve spalovacím prostoru - Priešslėgi degimo kameroje - *SADEDZINĀTO GĀZU PRETSPIEDIENS* - Põletusgaaside rõhk	1 mbar	1 mbar
Tiraggio minimo al camino* - Compulsory fl ue draft* - Erforderlicher Kaminzung - Tiro minimoa la chimenea* -Tirage minimum nécessaire- Minimalny ciąg kominowy- Минимальная тяга дымохода - Minimální tah kominu - Minimali kamino trauka - *MINIMĀLĀ DŪMVADA VILKME* - Minimaalne tõmme	0,1 mbar	0,1 mbar
Ø uscita fumi - Ø of fume outlet - Durchmesser Abgasrohr - Ø salida humos - Ø sortie fumée - Ø rookafvoer - Ø da saída de gases - Røgudgang Ø - Savukaasun poistoputken halkaisija - Ø røykutførsel - Ø skorstensutl. - Średnica wylotu spalin - Диаметр выходного отверстия дыма - Průměr v pustě kouře - Füstgázelvezetés átmérő - Ø izlaz dima - Ø Premer odprtine za izhod hlapov - duman çıkısı Ø	200 mm	200 mm
Livello sonoro a 1 m* - Noise level at 1 m* - Geräuschspegel a 1 m* - Nivel sonoro a 1 m* - Niveau sonore à 1 m* - Ciśnienie akustyczne na 1 metr - Уровень звука на 1 метр - Zvuková hladina 1m - Akustinis slėgis ant1 metro - *TROKŠŅU LĪMENIS 1M ATTĀLUMĀ* - Müra tase 1 meetri tagant	77 dB (A)	80 dB (A)
Capacità serb. - Fuel tank capacity - Kraftstofftank/Fassungsvermögen - Capacidad del tanque de combust. - Capacité Du Reservoir Fuel - Tankinhoud - Tankstorlek - Polttoainesäiliön tilavuus - Tankkapacitet i liter - Størrelse på brennstofftanken - Pojemność zbiornika paliwa - Емкость топливного бака - Fűtőolajtartály térfogata - Kapacita palivové nádrže - Kapacitet spremnika - Kapaciteta rezervoarja - Depo kapasitesi	135 l (optional)	195 l (optional)
Dimensioni, TA x P x A - Dimensions, TA x W x H - Masse, H x B x T - Dimensio-nes, TA x P x A - Dimensions, TA x P x H - Wymiary – Габариты – Rozměry – Dydis – *GABARĪTS* - Mõõtmed	1715x870x1275 mm	2025x990x1520 mm
Peso - Weight - Gewicht - Poids - Varmeapparat vægt - Lämmittimen paino - Vekt varmekanon - Vikt värmefl äkt - Waga - Вес нагревателя - Hmotnost topného tělesa - Hőlégfúvó súlya - Težina - Teža – Ağırlık	242 kg	310 kg

Приложение Д
Стройгенплан с указанием источников шума и расчётных точек (период строительства)



Условные обозначения

ИШ 1 – источник шума

						89.03.00.3.4741–ООС5.ПЗ	
						Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата "Утренний"	
1	–	Зам.	3–19		04.19		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
Разраб.		Плаксин			04.19	Стройгенплан с указанием источников шума	СТАДИЯ: П; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 1
Нач.отд.		Максимова			04.19		
Н. контр.		Кузьмин			04.19	Период строительства	ООО "Эко–Экспресс–Сервис"

Взаим. Инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 103125–1

Приложение Е
Расчет карты изолиний ожидаемых уровней шума (период строительства)

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
39,1	24,78	1,5	34,62	40,14	22,66	56,12	46,11	37,19	25,5	13	0	0	0	40,64
39,1	524,78	1,5	35,43	40,95	23,22	56,72	46,81	38,15	27,11	15,72	0	0	0	41,45
39,1	1024,78	1,5	36,21	41,74	23,75	57,3	47,48	39,07	28,55	17,85	0	0	0	42,23
39,1	1524,78	1,5	36,96	42,49	24,27	57,85	48,11	39,92	29,86	19,87	0	0	0	42,98
39,1	2024,78	1,5	37,68	43,18	24,74	58,35	48,68	40,67	31,05	22,72	0	0	0	43,7
39,1	2524,78	1,5	38,28	43,77	25,15	58,78	49,16	41,3	32,05	24,25	0	0	0	44,3
39,1	3024,78	1,5	38,76	44,23	25,49	59,12	49,53	41,79	32,8	25,62	0	0	0	44,78
39,1	3524,78	1,5	39,08	44,53	25,73	59,34	49,76	42,09	33,31	26,52	4,86	0	0	45,1
39,1	4024,78	1,5	39,21	44,63	25,86	59,42	49,83	42,18	33,53	27,01	6,64	0	0	45,23
39,1	4524,78	1,5	39,1	44,51	25,86	59,35	49,72	42,05	33,39	27,05	7,59	0	0	45,12
39,1	5024,78	1,5	38,77	44,17	25,71	59,12	49,43	41,67	32,9	26,62	7,62	0	0	44,79
39,1	5524,78	1,5	38,23	43,62	25,42	58,75	48,97	41,08	32,08	25,63	6,73	0	0	44,25
39,1	6024,78	1,5	37,52	42,9	24,99	58,25	48,39	40,32	30,94	24,16	4,99	0	0	43,54
39,1	6524,78	1,5	36,68	42,08	24,47	57,67	47,72	39,42	29,52	22,22	0	0	0	42,7
39,1	7024,78	1,5	35,78	41,2	23,89	57,04	46,99	38,43	27,96	19,31	0	0	0	41,8
39,1	7524,78	1,5	34,88	40,31	23,28	56,38	46,23	37,38	26,22	16,49	0	0	0	40,9
539,1	24,78	1,5	35,47	40,99	23,25	56,75	46,83	38,2	27,2	16,26	0	0	0	41,49
539,1	524,78	1,5	36,4	41,93	23,88	57,43	47,62	39,27	28,91	18,64	0	0	0	42,42
539,1	1024,78	1,5	37,34	42,86	24,5	58,11	48,4	40,31	30,53	21,6	0	0	0	43,36
539,1	1524,78	1,5	38,28	43,76	25,11	58,77	49,15	41,29	32,03	24,45	0	0	0	44,3
539,1	2024,78	1,5	39,14	44,61	25,67	59,37	49,84	42,18	33,37	26,36	0	0	0	45,16
539,1	2524,78	1,5	39,91	45,36	26,18	59,91	50,44	42,95	34,53	28,11	6,69	0	0	45,93
539,1	3024,78	1,5	40,54	45,97	26,6	60,34	50,91	43,56	35,46	29,43	9,25	0	0	46,56
539,1	3524,78	1,5	40,98	46,39	26,92	60,63	51,22	43,96	36,07	30,49	12,08	0	0	47
539,1	4024,78	1,5	41,18	46,56	27,11	60,76	51,33	44,1	36,34	31,11	14,35	0	0	47,2
539,1	4524,78	1,5	41,08	46,44	27,14	60,69	51,21	43,94	36,19	31,22	15,32	0	0	47,1
539,1	5024,78	1,5	40,67	45,99	26,97	60,41	50,84	43,49	35,6	30,71	15,07	0	0	46,69

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
539,1	5524,78	1,5	39,96	45,28	26,6	59,93	50,27	42,76	34,62	29,62	13,98	0	0	45,98
539,1	6024,78	1,5	39,04	44,36	26,06	59,3	49,54	41,83	33,28	27,89	11,88	0	0	45,06
539,1	6524,78	1,5	37,98	43,32	25,4	58,58	48,71	40,75	31,7	25,61	7,52	0	0	44
539,1	7024,78	1,5	36,88	42,24	24,69	57,82	47,84	39,59	29,89	23,06	4,04	0	0	42,9
539,1	7524,78	1,5	35,77	41,18	23,96	57,05	46,97	38,4	27,96	19,57	0	0	0	41,8
1039,1	24,78	1,5	36,31	41,84	23,83	57,37	47,54	39,17	28,8	18,71	0	0	0	42,33
1039,1	524,78	1,5	37,42	42,92	24,55	58,16	48,44	40,38	30,68	22,36	0	0	0	43,44
1039,1	1024,78	1,5	38,55	44,03	25,28	58,95	49,35	41,56	32,5	25,32	0	0	0	44,57
1039,1	1524,78	1,5	39,68	45,13	26	59,74	50,24	42,71	34,19	27,79	6,48	0	0	45,7
1039,1	2024,78	1,5	40,76	46,19	26,68	60,48	51,09	43,78	35,76	29,89	10,11	0	0	46,78
1039,1	2524,78	1,5	41,74	47,16	27,31	61,15	51,84	44,73	37,12	31,68	13,19	0	0	47,76
1039,1	3024,78	1,5	42,59	47,98	27,84	61,71	52,47	45,5	38,21	33,24	17,05	0	0	48,61
1039,1	3524,78	1,5	43,22	48,59	28,27	62,12	52,9	46,04	39,01	34,48	20,39	0	0	49,24
1039,1	4024,78	1,5	43,57	48,89	28,56	62,33	53,09	46,27	39,39	35,32	22,19	0	0	49,59
1039,1	4524,78	1,5	43,51	48,78	28,65	62,28	52,95	46,11	39,26	35,53	23,06	0	0	49,53
1039,1	5024,78	1,5	42,98	48,2	28,46	61,92	52,49	45,54	38,54	35	22,6	0	0	49
1039,1	5524,78	1,5	42,01	47,22	27,97	61,29	51,73	44,6	37,3	33,66	20,42	0	0	48,04
1039,1	6024,78	1,5	40,76	45,98	27,25	60,46	50,78	43,41	35,66	31,6	17,33	0	0	46,78
1039,1	6524,78	1,5	39,38	44,64	26,4	59,54	49,75	42,09	33,76	28,98	13,82	0	0	45,4
1039,1	7024,78	1,5	38	43,31	25,51	58,61	48,7	40,72	31,72	26,01	8,31	0	0	44,02
1039,1	7524,78	1,5	36,69	42,04	24,63	57,69	47,67	39,36	29,57	22,81	3,9	0	0	42,71
1539,1	24,78	1,5	37,17	42,67	24,4	57,97	48,22	40,09	30,32	22,08	0	0	0	43,19
1539,1	524,78	1,5	38,46	43,93	25,23	58,87	49,25	41,44	32,38	25,45	0	0	0	44,48
1539,1	1024,78	1,5	39,82	45,24	26,09	59,81	50,31	42,81	34,41	28,39	9,38	0	0	45,84
1539,1	1524,78	1,5	41,19	46,59	26,94	60,76	51,38	44,16	36,36	30,91	12,62	0	0	47,21
1539,1	2024,78	1,5	42,55	47,93	27,78	61,68	52,43	45,45	38,16	33,25	16,74	0	0	48,57
1539,1	2524,78	1,5	43,84	49,2	28,55	62,54	53,4	46,64	39,77	35,32	21,67	0	0	49,86

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
1539,1	3024,78	1,5	44,98	50,33	29,24	63,29	54,24	47,66	41,14	37,12	24,6	0	0	51
1539,1	3524,78	1,5	45,91	51,24	29,81	63,88	54,89	48,44	42,21	38,63	27,23	0	0	51,93
1539,1	4024,78	1,5	46,53	51,8	30,27	64,24	55,23	48,85	42,84	39,75	29,4	0	0	52,55
1539,1	4524,78	1,5	46,58	51,75	30,51	64,25	55,12	48,71	42,75	40,17	30,56	0	0	52,6
1539,1	5024,78	1,5	45,88	50,95	30,33	63,79	54,47	47,92	41,82	39,53	29,99	0	0	51,9
1539,1	5524,78	1,5	44,49	49,53	29,63	62,89	53,4	46,63	40,17	37,78	27,52	0	0	50,51
1539,1	6024,78	1,5	42,71	47,79	28,6	61,74	52,11	45,06	38,06	35,19	23,61	0	0	48,73
1539,1	6524,78	1,5	40,85	46,01	27,45	60,53	50,78	43,41	35,73	32,09	18,39	0	0	46,87
1539,1	7024,78	1,5	39,11	44,35	26,33	59,37	49,51	41,78	33,36	28,67	13,62	0	0	45,13
1539,1	7524,78	1,5	37,54	42,84	25,27	58,3	48,32	40,22	30,99	25,04	7,22	0	0	43,56
2039,1	24,78	1,5	37,99	43,46	24,94	58,53	48,84	40,92	31,69	24,63	0	0	0	44,01
2039,1	524,78	1,5	39,5	44,91	25,89	59,57	50,02	42,44	33,96	28,08	9,77	0	0	45,52
2039,1	1024,78	1,5	41,11	46,48	26,9	60,67	51,26	44,02	36,25	31,1	13,88	0	0	47,13
2039,1	1524,78	1,5	42,81	48,15	27,93	61,82	52,56	45,62	38,46	34,01	18,69	0	0	48,83
2039,1	2024,78	1,5	44,55	49,86	28,97	62,99	53,87	47,22	40,59	36,7	23,89	0	0	50,57
2039,1	2524,78	1,5	46,23	51,54	29,96	64,11	55,15	48,74	42,56	39,07	27,6	0	0	52,25
2039,1	3024,78	1,5	47,78	53,1	30,83	65,13	56,32	50,11	44,32	41,15	30,7	0	0	53,8
2039,1	3524,78	1,5	49,19	54,52	31,58	66	57,34	51,28	45,84	43,02	33,68	4,24	0	55,21
2039,1	4024,78	1,5	50,42	55,7	32,32	66,71	58,16	52,15	47,02	44,75	36,66	17,56	0	56,44
2039,1	4524,78	1,5	50,79	55,87	32,97	66,93	58,19	52,1	47,07	45,58	38,26	19,4	0	56,81
2039,1	5024,78	1,5	49,76	54,61	32,88	66,28	57,12	50,87	45,67	44,73	37,51	16,45	0	55,78
2039,1	5524,78	1,5	47,52	52,33	31,72	64,81	55,36	48,91	43,27	42,15	34,18	9,36	0	53,54
2039,1	6024,78	1,5	44,83	49,73	30,09	63,09	53,48	46,72	40,4	38,59	29,1	0	0	50,85
2039,1	6524,78	1,5	42,31	47,34	28,5	61,48	51,76	44,62	37,51	34,77	23,1	0	0	48,33
2039,1	7024,78	1,5	40,13	45,29	27,08	60,06	50,23	42,7	34,75	30,86	16,86	0	0	46,15
2039,1	7524,78	1,5	38,28	43,53	25,84	58,82	48,88	40,95	32,13	26,94	10,76	0	0	44,3
2539,1	24,78	1,5	38,74	44,16	25,43	59,03	49,39	41,64	32,87	26,79	7,87	0	0	44,76

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
2539,1	524,78	1,5	40,46	45,83	26,51	60,2	50,71	43,34	35,38	30,29	13,48	0	0	46,48
2539,1	1024,78	1,5	42,39	47,7	27,69	61,49	52,16	45,14	37,92	33,69	19,12	0	0	48,41
2539,1	1524,78	1,5	44,52	49,76	28,96	62,9	53,73	47,06	40,5	37,04	24,67	0	0	50,54
2539,1	2024,78	1,5	46,76	51,97	30,28	64,4	55,42	49,06	43,07	40,13	29,48	0	0	52,78
2539,1	2524,78	1,5	49,02	54,24	31,58	65,92	57,15	51,06	45,56	42,98	33,5	0	0	55,04
2539,1	3024,78	1,5	51,19	56,48	32,72	67,37	58,89	52,99	47,9	45,53	37,08	14,15	0	57,21
2539,1	3524,78	1,5	53,3	58,69	33,63	68,68	60,7	54,81	50,11	47,88	40,41	24,31	0	59,32
2539,1	4024,78	1,5	56,38	61,9	34,71	70,42	63,54	57,29	53,11	51,24	45,23	34,79	12,48	62,4
2539,1	4524,78	1,5	57,56	62,72	36,58	71,31	64,34	57,66	53,64	52,91	47,71	37,24	16,8	63,58
2539,1	5024,78	1,5	55,54	60,11	37,02	70,13	62	54,96	50,68	51,35	46,29	33,54	0	61,56
2539,1	5524,78	1,5	51,1	55,62	34,34	67,09	57,86	51,41	46,52	46,65	40,41	22,93	0	57,12
2539,1	6024,78	1,5	46,84	51,54	31,56	64,35	54,75	48,18	42,42	41,5	33,46	7,22	0	52,86
2539,1	6524,78	1,5	43,52	48,43	29,39	62,26	52,54	45,57	38,88	36,8	26,34	0	0	49,54
2539,1	7024,78	1,5	40,92	46	27,68	60,6	50,78	43,38	35,76	32,46	19,18	0	0	46,94
2539,1	7524,78	1,5	38,84	44,04	26,27	59,21	49,28	41,47	32,92	28,22	13,16	0	0	44,86
3039,1	24,78	1,5	39,34	44,72	25,83	59,42	49,8	42,2	33,81	28,41	10,78	0	0	45,36
3039,1	524,78	1,5	41,31	46,61	27,05	60,73	51,27	44,06	36,52	32,19	17,39	0	0	47,33
3039,1	1024,78	1,5	43,59	48,81	28,41	62,22	52,93	46,11	39,36	36,01	23,51	0	0	49,62
3039,1	1524,78	1,5	46,24	51,37	29,96	63,94	54,85	48,41	42,39	39,84	29,41	0	0	52,26
3039,1	2024,78	1,5	49,2	54,28	31,68	65,9	57,05	50,96	45,59	43,6	34,75	3,14	0	55,22
3039,1	2524,78	1,5	52,35	57,46	33,52	68,06	59,6	53,71	48,87	47,2	39,61	19,65	0	58,37
3039,1	3024,78	1,5	55,74	61,02	35,25	70,37	62,74	56,73	52,37	50,76	44,24	30,2	0	61,76
3039,1	3524,78	1,5	59,69	65,29	36,31	72,87	66,75	60,32	56,41	54,6	49,1	40,27	23,36	65,71
3039,1	4024,78	1,5	70,19	76,15	37,01	79,63	76,49	71,12	67,35	64,46	60,17	56	50,95	76,22
3039,1	4524,78	1,5	63,84	67,94	41,74	75,9	70,07	61,61	58,14	59,7	56,17	48,33	29,09	69,86
3039,1	5024,78	1,5	65,67	69,85	46,25	77,71	72,46	62,86	59,39	61,41	58,18	51,57	37,88	71,69
3039,1	5524,78	1,5	53,89	58,09	36,6	68,84	60,13	53,25	48,85	49,82	44,6	30,75	0	59,91

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
3039,1	6024,78	1,5	48,02	52,55	32,49	65,08	55,48	48,99	43,51	43,09	35,7	13,42	0	54,04
3039,1	6524,78	1,5	44,15	48,98	29,91	62,68	52,95	46,05	39,56	37,8	27,93	0	0	50,18
3039,1	7024,78	1,5	41,33	46,36	28,02	60,88	51,06	43,72	36,25	33,2	20,34	0	0	47,35
3039,1	7524,78	1,5	39,12	44,3	26,52	59,43	49,5	41,74	33,31	28,81	14	0	0	45,14
3539,1	24,78	1,5	39,75	45,09	26,12	59,67	50,06	42,54	34,4	29,57	13,44	0	0	45,77
3539,1	524,78	1,5	41,92	47,15	27,44	61,08	51,63	44,53	37,29	33,59	20,1	0	0	47,94
3539,1	1024,78	1,5	44,56	49,66	28,99	62,76	53,48	46,8	40,43	37,81	26,77	0	0	50,58
3539,1	1524,78	1,5	47,81	52,78	30,85	64,82	55,77	49,51	43,97	42,26	33,3	0	0	53,84
3539,1	2024,78	1,5	51,87	56,78	33,1	67,44	58,85	52,88	48,12	47,06	39,89	20,95	0	57,89
3539,1	2524,78	1,5	56,55	61,56	35,8	70,7	63,1	56,96	52,8	51,99	46,1	32,43	0	62,57
3539,1	3024,78	1,5	64,3	69,9	39,08	75,96	71,05	64,45	60,84	59,28	54,65	48,18	38,8	70,32
3539,1	3524,78	1,5	65,64	71,02	41,95	77,53	72,41	65,03	61,46	60,92	56,82	49,77	37,35	71,66
3539,1	4024,78	1,5	59,35	64,05	39,07	73,19	65,86	59,12	55,1	54,97	49,85	38,04	5,59	65,37
3539,1	4524,78	1,5	59,5	63,69	39,82	72,45	64,87	57,73	54,01	55,65	51,51	41,25	11,49	65,52
3539,1	5024,78	1,5	59,38	62,92	40,58	72,13	64,8	57,01	53,44	55,59	51,72	41,99	13,9	65,4
3539,1	5524,78	1,5	52,67	56,76	35,8	67,98	58,87	52,32	47,74	48,57	42,97	27,69	0	58,69
3539,1	6024,78	1,5	47,61	52,11	32,3	64,86	55,22	48,7	43,1	42,57	34,91	11,6	0	53,63
3539,1	6524,78	1,5	43,99	48,81	29,87	62,62	52,88	45,94	39,37	37,52	27,4	0	0	50,01
3539,1	7024,78	1,5	41,27	46,29	28,03	60,87	51,04	43,68	36,15	33,02	20,02	0	0	47,29
3539,1	7524,78	1,5	39,1	44,28	26,55	59,44	49,5	41,72	33,25	28,67	13,74	0	0	45,12
4039,1	24,78	1,5	39,9	45,2	26,24	59,74	50,11	42,62	34,61	30,16	14,99	0	0	45,92
4039,1	524,78	1,5	42,17	47,35	27,63	61,2	51,72	44,65	37,58	34,36	21,56	0	0	48,2
4039,1	1024,78	1,5	45,04	50,03	29,31	62,97	53,66	47,03	40,88	38,83	28,6	0	0	51,06
4039,1	1524,78	1,5	48,79	53,56	31,44	65,26	56,19	50	44,78	43,83	35,87	11,9	0	54,81
4039,1	2024,78	1,5	54,2	58,88	34,31	68,6	60,43	54,3	50,06	49,92	44,03	29,23	0	60,22
4039,1	2524,78	1,5	64,18	69,49	38,32	75,31	70,47	63,82	60,33	59,46	55,22	48,38	38,87	70,2
4039,1	3024,78	1,5	65,88	70,83	43,81	77,78	72,17	63,64	60,23	61,72	58,2	50,57	35,01	71,9

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
4039,1	3524,78	1,5	69,75	74	47,94	79,43	74,4	65,4	62,72	65,72	63,15	57,42	46,59	75,77
4039,1	4024,78	1,5	58,89	62,86	39,36	72,72	65,01	57,71	53,71	54,87	50,29	39,24	7,5	64,91
4039,1	4524,78	1,5	54,19	58,38	36,53	69,55	60,45	54,31	49,73	49,98	43,77	26,01	0	60,21
4039,1	5024,78	1,5	52,33	56,48	35,46	68,03	58,74	52,48	47,71	48,07	41,84	24,6	0	58,35
4039,1	5524,78	1,5	49,34	53,7	33,51	66,06	56,52	50,13	44,85	44,63	37,45	16,5	0	55,36
4039,1	6024,78	1,5	46,05	50,68	31,3	63,98	54,3	47,62	41,58	40,38	31,49	4,25	0	52,07
4039,1	6524,78	1,5	43,17	48,05	29,37	62,15	52,39	45,33	38,44	36,12	25,02	0	0	49,19
4039,1	7024,78	1,5	40,79	45,85	27,75	60,6	50,74	43,29	35,52	32,01	18,38	0	0	46,81
4039,1	7524,78	1,5	38,8	43,99	26,37	59,26	49,3	41,45	32,77	27,85	11,93	0	0	44,82
4539,1	24,78	1,5	39,73	45,02	26,18	59,62	49,94	42,41	34,39	30,1	15,24	0	0	45,75
4539,1	524,78	1,5	41,99	47,12	27,57	61,04	51,5	44,39	37,31	34,32	21,73	0	0	48,01
4539,1	1024,78	1,5	44,82	49,73	29,26	62,77	53,37	46,69	40,54	38,82	28,84	0	0	50,84
4539,1	1524,78	1,5	48,56	53,15	31,43	64,96	55,73	49,48	44,31	43,87	36,23	12,43	0	54,58
4539,1	2024,78	1,5	53,89	58,05	34,6	68,06	59,37	53,2	49,07	50,06	44,64	29,35	0	59,91
4539,1	2524,78	1,5	63,45	67,26	41,43	73,77	67,48	59,34	56,65	59,8	56,74	48,84	31,03	69,47
4539,1	3024,78	1,5	66,33	69,71	44,41	76,19	70,35	61,65	59,16	62,63	59,83	52,65	36,24	72,35
4539,1	3524,78	1,5	58,51	62,57	39,69	72,16	63,92	57	53,16	54,77	50,08	37,25	0	64,53
4539,1	4024,78	1,5	54,52	58,6	36,67	69,7	60,63	54,34	49,85	50,44	44,49	27,99	0	60,54
4539,1	4524,78	1,5	51,11	55,47	34,52	67,58	58,16	51,96	46,86	46,47	38,88	15,98	0	57,13
4539,1	5024,78	1,5	48,77	53,28	33,08	65,98	56,46	50,08	44,53	43,63	35,07	8,01	0	54,79
4539,1	5524,78	1,5	46,56	51,21	31,66	64,47	54,85	48,24	42,22	40,83	31,4	3,17	0	52,58
4539,1	6024,78	1,5	44,25	49,06	30,13	62,94	53,23	46,32	39,69	37,56	26,71	0	0	50,27
4539,1	6524,78	1,5	42,02	47,01	28,63	61,48	51,68	44,43	37,08	34,01	20,91	0	0	48,04
4539,1	7024,78	1,5	40,03	45,15	27,26	60,14	50,24	42,64	34,48	30,25	15,69	0	0	46,05
4539,1	7524,78	1,5	38,27	43,51	26,03	58,93	48,94	40,96	31,96	26,41	8,94	0	0	44,3
5039,1	24,78	1,5	39,26	44,55	25,94	59,3	49,56	41,92	33,73	29,37	13,92	0	0	45,28
5039,1	524,78	1,5	41,35	46,48	27,24	60,62	51	43,76	36,49	33,46	20,45	0	0	47,37

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
5039,1	1024,78	1,5	43,89	48,79	28,79	62,16	52,65	45,82	39,45	37,68	27,3	0	0	49,91
5039,1	1524,78	1,5	47,08	51,64	30,7	63,99	54,58	48,14	42,69	42,23	34,11	8,15	0	53,1
5039,1	2024,78	1,5	51,11	55,19	33,15	66,21	56,95	50,79	46,28	47,21	41,12	23,16	0	57,13
5039,1	2524,78	1,5	55,68	59,17	36,09	68,6	59,87	53,49	49,93	52,24	47,78	35,24	0	61,7
5039,1	3024,78	1,5	56,52	59,94	37,07	69,44	60,71	54,28	50,73	53,08	48,66	36,27	0	62,54
5039,1	3524,78	1,5	53,47	57,5	35,74	68,44	59,14	52,97	48,59	49,64	43,72	26,2	0	59,49
5039,1	4024,78	1,5	50,71	55,05	34,14	67,09	57,6	51,37	46,31	46,24	38,79	15,59	0	56,73
5039,1	4524,78	1,5	48,31	52,87	32,67	65,69	56,15	49,72	44,08	43,07	33,99	3,8	0	54,33
5039,1	5024,78	1,5	46,27	50,99	31,41	64,4	54,79	48,14	41,99	40,24	29,54	0	0	52,29
5039,1	5524,78	1,5	44,41	49,25	30,22	63,15	53,47	46,58	39,93	37,55	25,71	0	0	50,43
5039,1	6024,78	1,5	42,58	47,54	29,01	61,92	52,16	44,99	37,77	34,68	21,47	0	0	48,6
5039,1	6524,78	1,5	40,8	45,88	27,8	60,71	50,86	43,4	35,51	31,5	16,8	0	0	46,82
5039,1	7024,78	1,5	39,13	44,33	26,65	59,56	49,62	41,83	33,19	28,1	11,42	0	0	45,15
5039,1	7524,78	1,5	37,62	42,89	25,58	58,5	48,46	40,31	30,89	24,55	5,97	0	0	43,64
5539,1	24,78	1,5	38,55	43,86	25,53	58,83	49,02	41,21	32,7	28,03	12,22	0	0	44,57
5539,1	524,78	1,5	40,37	45,54	26,7	60	50,28	42,85	35,22	31,85	18,31	0	0	46,39
5539,1	1024,78	1,5	42,48	47,45	28,02	61,29	51,67	44,6	37,79	35,63	24,27	0	0	48,5
5539,1	1524,78	1,5	44,9	49,6	29,52	62,7	53,15	46,42	40,41	39,39	30,08	0	0	50,92
5539,1	2024,78	1,5	47,48	51,85	31,13	64,16	54,65	48,21	42,9	42,94	35,26	11,98	0	53,5
5539,1	2524,78	1,5	49,61	53,7	32,54	65,39	55,9	49,63	44,81	45,56	38,92	19,07	0	55,63
5539,1	3024,78	1,5	50,13	54,21	33,12	65,9	56,4	50,15	45,35	46,09	39,45	19,6	0	56,15
5539,1	3524,78	1,5	49,05	53,37	32,76	65,62	56,06	49,71	44,52	44,57	36,96	13,35	0	55,07
5539,1	4024,78	1,5	47,41	51,97	31,92	64,88	55,29	48,77	43,06	42,21	33,12	0	0	53,43
5539,1	4524,78	1,5	45,72	50,46	30,94	63,95	54,32	47,6	41,36	39,64	28,78	0	0	51,74
5539,1	5024,78	1,5	44,1	48,98	29,95	62,96	53,28	46,34	39,59	37,07	24,48	0	0	50,12
5539,1	5524,78	1,5	42,56	47,54	28,97	61,95	52,2	45,03	37,76	34,44	20,7	0	0	48,58
5539,1	6024,78	1,5	41,06	46,14	27,97	60,93	51,1	43,68	35,85	31,78	16,63	0	0	47,08

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
5539,1	6524,78	1,5	39,59	44,77	26,97	59,91	50,01	42,3	33,83	28,84	11,48	0	0	45,61
5539,1	7024,78	1,5	38,18	43,44	25,99	58,93	48,93	40,92	31,76	25,56	6,66	0	0	44,2
5539,1	7524,78	1,5	36,88	42,19	25,05	57,99	47,9	39,55	29,56	22,46	0	0	0	42,9
6039,1	24,78	1,5	37,67	43,02	25,01	58,25	48,35	40,33	31,36	26,18	9,7	0	0	43,69
6039,1	524,78	1,5	39,19	44,43	26,02	59,25	49,44	41,76	33,61	29,61	15,07	0	0	45,21
6039,1	1024,78	1,5	40,87	45,95	27,11	60,31	50,58	43,22	35,83	32,97	20,14	0	0	46,89
6039,1	1524,78	1,5	42,62	47,53	28,24	61,38	51,71	44,63	37,9	36,01	24,93	0	0	48,64
6039,1	2024,78	1,5	44,29	48,99	29,32	62,38	52,74	45,9	39,7	38,59	28,9	0	0	50,31
6039,1	2524,78	1,5	45,51	50,07	30,17	63,15	53,52	46,82	40,94	40,29	31,32	3,65	0	51,53
6039,1	3024,78	1,5	45,9	50,45	30,57	63,51	53,88	47,21	41,36	40,71	31,72	3,86	0	51,92
6039,1	3524,78	1,5	45,46	50,11	30,48	63,43	53,78	47,04	40,97	39,87	30,1	0	0	51,48
6039,1	4024,78	1,5	44,51	49,3	30,02	63,01	53,33	46,46	40	38,21	27,17	0	0	50,53
6039,1	4524,78	1,5	43,35	48,26	29,36	62,37	52,65	45,61	38,7	36,13	23,46	0	0	49,37
6039,1	5024,78	1,5	42,12	47,14	28,61	61,62	51,85	44,61	37,23	33,81	19,77	0	0	48,14
6039,1	5524,78	1,5	40,88	45,99	27,81	60,81	50,98	43,52	35,63	31,4	15,57	0	0	46,9
6039,1	6024,78	1,5	39,64	44,83	26,99	59,96	50,07	42,36	33,9	28,85	11,07	0	0	45,66
6039,1	6524,78	1,5	38,4	43,67	26,15	59,11	49,13	41,16	32,06	25,82	5,57	0	0	44,42
6039,1	7024,78	1,5	37,23	42,54	25,31	58,26	48,2	39,94	30,11	23,03	0	0	0	43,25
6039,1	7524,78	1,5	36,11	41,45	24,49	57,43	47,28	38,72	28,18	20	0	0	0	42,13
6539,1	24,78	1,5	36,71	42,11	24,41	57,61	47,62	39,34	29,79	23,9	4,65	0	0	42,73
6539,1	524,78	1,5	37,96	43,28	25,27	58,46	48,55	40,58	31,8	27	11,06	0	0	43,99
6539,1	1024,78	1,5	39,27	44,48	26,15	59,31	49,47	41,79	33,69	29,89	15,57	0	0	45,29
6539,1	1524,78	1,5	40,55	45,64	27,01	60,14	50,35	42,91	35,38	32,44	19,46	0	0	46,57
6539,1	2024,78	1,5	41,68	46,65	27,79	60,86	51,11	43,86	36,76	34,44	22,46	0	0	47,7
6539,1	2524,78	1,5	42,48	47,37	28,37	61,4	51,67	44,53	37,68	35,69	24,27	0	0	48,5
6539,1	3024,78	1,5	42,79	47,67	28,67	61,68	51,94	44,84	38,03	36,03	24,6	0	0	48,81
6539,1	3524,78	1,5	42,6	47,52	28,66	61,67	51,92	44,78	37,8	35,5	23,46	0	0	48,62

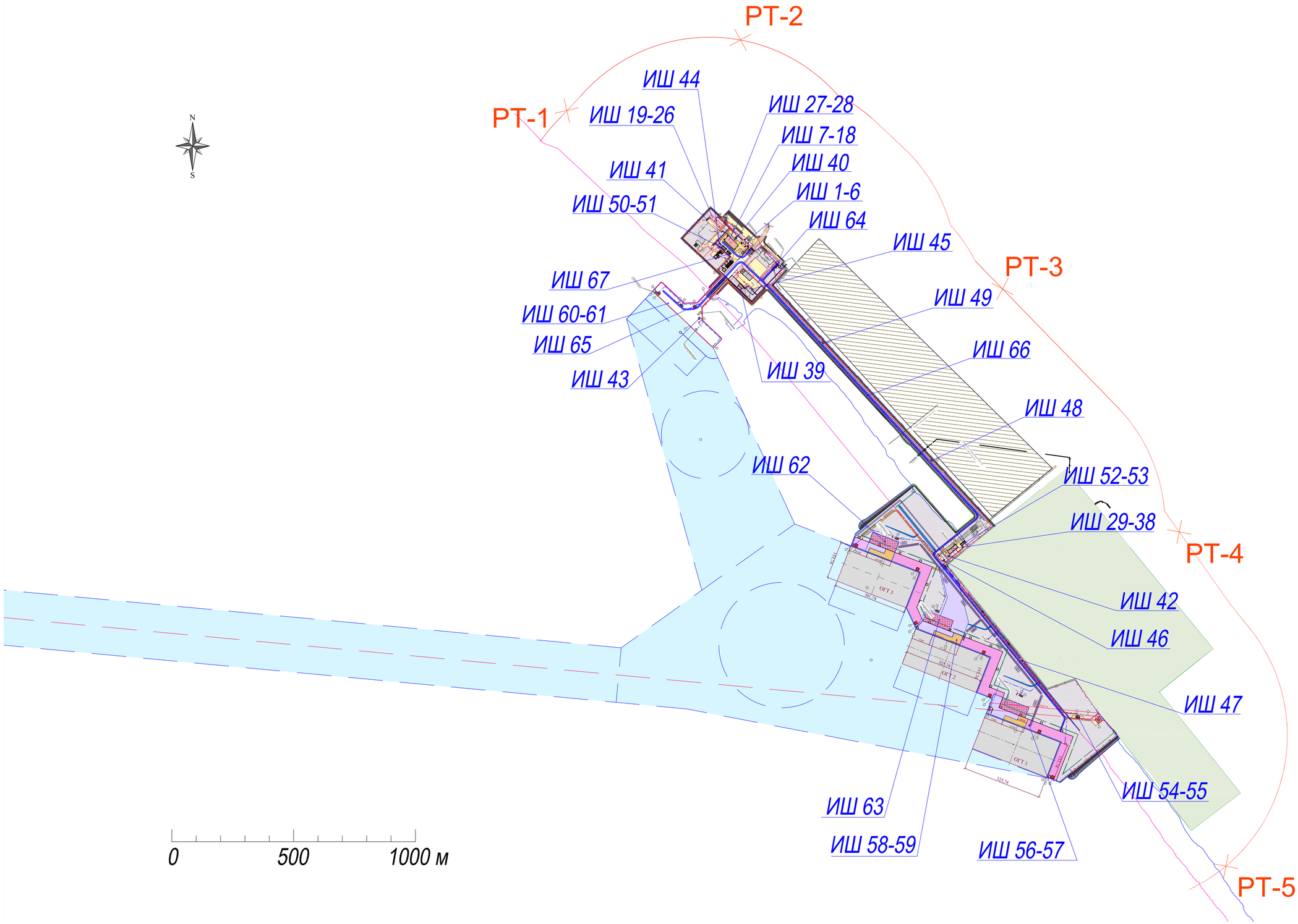
x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
6539,1	4024,78	1,5	42,04	47,02	28,39	61,41	51,63	44,39	37,12	34,26	21,29	0	0	48,06
6539,1	4524,78	1,5	41,24	46,31	27,94	60,96	51,15	43,76	36,11	32,54	18,43	0	0	47,26
6539,1	5024,78	1,5	40,32	45,46	27,37	60,39	50,53	42,96	34,88	30,5	14,45	0	0	46,34
6539,1	5524,78	1,5	39,32	44,54	26,73	59,74	49,82	42,05	33,43	28,18	10,99	0	0	45,34
6539,1	6024,78	1,5	38,29	43,58	26,05	59,04	49,05	41,06	31,85	25,49	0	0	0	44,31
6539,1	6524,78	1,5	37,29	42,61	25,34	58,31	48,26	40,01	30,21	22,97	0	0	0	43,31
6539,1	7024,78	1,5	36,29	41,63	24,62	57,58	47,44	38,93	28,46	20,38	0	0	0	42,31
6539,1	7524,78	1,5	35,32	40,68	23,9	56,85	46,63	37,82	26,67	17,77	0	0	0	41,35
7039,1	24,78	1,5	35,73	41,16	23,78	56,94	46,85	38,29	28,09	21,1	0	0	0	41,75
7039,1	524,78	1,5	36,76	42,13	24,5	57,65	47,64	39,36	29,84	24,13	5,13	0	0	42,78
7039,1	1024,78	1,5	37,78	43,08	25,22	58,35	48,4	40,37	31,48	26,61	10,56	0	0	43,8
7039,1	1524,78	1,5	38,73	43,97	25,89	59	49,1	41,29	32,9	28,74	13,63	0	0	44,75
7039,1	2024,78	1,5	39,55	44,71	26,48	59,56	49,69	42,03	34,01	30,4	16,46	0	0	45,57
7039,1	2524,78	1,5	40,12	45,23	26,91	59,96	50,11	42,56	34,74	31,4	17,8	0	0	46,14
7039,1	3024,78	1,5	40,37	45,47	27,14	60,18	50,33	42,81	35,05	31,7	18,03	0	0	46,39
7039,1	3524,78	1,5	40,29	45,41	27,17	60,19	50,33	42,79	34,92	31,31	17,15	0	0	46,31
7039,1	4024,78	1,5	39,93	45,09	27	60,02	50,14	42,52	34,4	30,3	15,05	0	0	45,95
7039,1	4524,78	1,5	39,37	44,57	26,67	59,69	49,78	42,03	33,59	28,8	12,46	0	0	45,39
7039,1	5024,78	1,5	38,66	43,93	26,24	59,25	49,29	41,39	32,48	26,84	9,31	0	0	44,68
7039,1	5524,78	1,5	37,88	43,19	25,73	58,73	48,72	40,63	31,23	24,67	0	0	0	43,9
7039,1	6024,78	1,5	37,06	42,41	25,16	58,15	48,08	39,77	29,84	22,4	0	0	0	43,08
7039,1	6524,78	1,5	36,23	41,57	24,56	57,53	47,39	38,86	28,33	20,25	0	0	0	42,25
7039,1	7024,78	1,5	35,38	40,74	23,94	56,89	46,68	37,89	26,74	17,99	0	0	0	41,4
7039,1	7524,78	1,5	34,53	39,92	23,31	56,25	45,96	36,88	25,04	15,38	0	0	0	40,55
7539,1	524,78	1,5	35,61	41,03	23,75	56,87	46,75	38,14	27,84	20,86	0	0	0	41,63
7539,1	1024,78	1,5	36,42	41,8	24,34	57,44	47,38	39	29,23	23,15	3,91	0	0	42,44
7539,1	1524,78	1,5	37,16	42,5	24,88	57,97	47,95	39,75	30,45	25,02	8,27	0	0	43,18

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
7539,1	2024,78	1,5	37,77	43,07	25,33	58,4	48,42	40,37	31,4	26,4	10,16	0	0	43,79
7539,1	2524,78	1,5	38,2	43,46	25,67	58,72	48,76	40,79	32,02	27,29	11,21	0	0	44,22
7539,1	3024,78	1,5	38,4	43,66	25,86	58,9	48,94	41,01	32,28	27,54	11,31	0	0	44,42
7539,1	3524,78	1,5	38,37	43,63	25,89	58,92	48,95	41,01	32,18	27,23	10,47	0	0	44,4
7539,1	4024,78	1,5	38,14	43,42	25,78	58,8	48,82	40,81	31,76	26,34	8,76	0	0	44,16
7539,1	4524,78	1,5	37,73	43,04	25,54	58,56	48,54	40,42	31,05	24,98	4,15	0	0	43,75
7539,1	5024,78	1,5	37,2	42,54	25,2	58,21	48,15	39,9	30,15	23,22	0	0	0	43,22
7539,1	5524,78	1,5	36,59	41,94	24,79	57,78	47,68	39,25	29,04	21,5	0	0	0	42,61
7539,1	6024,78	1,5	35,92	41,28	24,32	57,3	47,13	38,51	27,76	19,64	0	0	0	41,95
7539,1	6524,78	1,5	35,23	40,59	23,81	56,77	46,54	37,7	26,47	17,64	0	0	0	41,25
7539,1	7024,78	1,5	34,49	39,88	23,27	56,22	45,92	36,83	24,98	15,23	0	0	0	40,51
7539,1	7524,78	1,5	33,74	39,15	22,72	55,65	45,28	35,92	23,3	11,95	0	0	0	39,76
7362,56	34,12	1,5	35,13	40,57	23,37	56,51	46,36	37,6	26,98	19,43	0	0	0	41,15
7361,94	522,98	1,5	36	41,41	24,01	57,14	47,06	38,57	28,54	21,97	0	0	0	42,02
7361,31	1011,83	1,5	36,86	42,23	24,63	57,75	47,72	39,46	29,98	24,36	5,58	0	0	42,88
7360,69	1500,68	1,5	37,66	42,97	25,2	58,3	48,32	40,25	31,27	26,27	10,06	0	0	43,68
7360,07	1989,54	1,5	38,33	43,59	25,69	58,77	48,83	40,91	32,27	27,75	12,09	0	0	44,35
7359,45	2478,39	1,5	38,81	44,03	26,07	59,12	49,2	41,37	32,93	28,69	13,27	0	0	44,83
7358,82	2967,24	1,5	39,05	44,26	26,28	59,33	49,41	41,62	33,24	29,03	13,93	0	0	45,07
7358,2	3456,09	1,5	39,05	44,26	26,34	59,37	49,44	41,65	33,18	28,76	13,31	0	0	45,07
7357,58	3944,95	1,5	38,81	44,05	26,24	59,26	49,32	41,46	32,81	27,96	11,84	0	0	44,83
7356,96	4433,8	1,5	38,39	43,67	26	59,02	49,04	41,09	32,12	26,68	8,67	0	0	44,42
7356,33	4922,65	1,5	37,84	43,15	25,65	58,66	48,65	40,56	31,2	24,95	3,37	0	0	43,86
7355,71	5411,51	1,5	37,21	42,54	25,23	58,23	48,17	39,91	30,14	23	0	0	0	43,23
7355,09	5900,36	1,5	36,52	41,87	24,75	57,74	47,62	39,17	28,86	21,15	0	0	0	42,54
7354,46	6389,21	1,5	35,79	41,15	24,23	57,2	47,03	38,36	27,5	19,18	0	0	0	41,81
7353,84	6878,07	1,5	35,05	40,42	23,68	56,64	46,4	37,5	26,13	17,1	0	0	0	41,07

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
7353,22	7366,92	1,5	34,28	39,68	23,12	56,06	45,74	36,58	24,52	14,2	0	0	0	40,3
6865,61	7366,3	1,5	35,09	40,46	23,73	56,67	46,43	37,55	26,18	17,08	0	0	0	41,11
6378	7365,67	1,5	35,9	41,24	24,33	57,28	47,11	38,48	27,77	19,39	0	0	0	41,92
5890,4	7365,05	1,5	36,71	42,03	24,93	57,87	47,77	39,37	29,24	21,79	0	0	0	42,73
5402,79	7364,43	1,5	37,51	42,8	25,51	58,44	48,39	40,22	30,67	24,1	4,89	0	0	43,53
4915,18	7363,8	1,5	38,27	43,52	26,04	58,96	48,96	40,98	31,93	26,16	8,35	0	0	44,29
4427,57	7363,18	1,5	38,96	44,15	26,51	59,4	49,45	41,63	32,99	28,03	12	0	0	44,98
3939,97	7362,56	1,5	39,49	44,64	26,85	59,73	49,81	42,11	33,78	29,39	14,65	0	0	45,51
3452,36	7361,94	1,5	39,78	44,92	27,02	59,89	49,99	42,36	34,22	30,1	15,86	0	0	45,8
2964,75	7361,31	1,5	39,76	44,9	26,95	59,85	49,96	42,33	34,21	30,13	15,95	0	0	45,78
2477,14	7360,69	1,5	39,41	44,59	26,66	59,6	49,7	42,02	33,75	29,42	14,92	0	0	45,43
1989,54	7360,07	1,5	38,79	44,01	26,17	59,16	49,25	41,44	32,87	28,08	12,88	0	0	44,81
1501,93	7359,45	1,5	37,97	43,26	25,56	58,6	48,66	40,67	31,67	26,12	8,63	0	0	43,99
1014,32	7358,82	1,5	37,07	42,41	24,88	57,96	47,97	39,76	30,22	23,77	5,21	0	0	43,09
526,71	7358,2	1,5	36,11	41,51	24,18	57,28	47,24	38,77	28,55	20,8	0	0	0	42,13
39,1	7357,58	1,5	35,18	40,61	23,49	56,6	46,49	37,74	26,83	17,26	0	0	0	41,2
39,1	6868,72	1,5	36,07	41,48	24,08	57,24	47,22	38,75	28,46	20,36	0	0	0	42,09
39,1	6379,87	1,5	36,93	42,33	24,63	57,84	47,92	39,69	29,94	22,87	3,32	0	0	42,95
39,1	5891,02	1,5	37,72	43,1	25,12	58,39	48,56	40,54	31,28	24,59	5,53	0	0	43,74
39,1	5402,16	1,5	38,38	43,77	25,5	58,85	49,1	41,25	32,31	25,91	7,03	0	0	44,4
39,1	4913,31	1,5	38,87	44,26	25,76	59,18	49,51	41,78	33,04	26,78	7,69	0	0	44,89
39,1	4424,46	1,5	39,14	44,56	25,87	59,38	49,75	42,09	33,45	27,11	7,47	0	0	45,16
39,1	3935,61	1,5	39,2	44,63	25,85	59,41	49,83	42,18	33,52	26,95	6,38	0	0	45,22
39,1	3446,75	1,5	39,05	44,5	25,7	59,31	49,73	42,06	33,25	26,43	4,51	0	0	45,07
39,1	2957,9	1,5	38,71	44,18	25,45	59,08	49,49	41,73	32,72	25,48	0	0	0	44,73
39,1	2469,05	1,5	38,22	43,71	25,11	58,74	49,11	41,24	31,95	24,1	0	0	0	44,24
39,1	1980,19	1,5	37,62	43,12	24,7	58,31	48,63	40,61	30,95	22,58	0	0	0	43,64

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
39,1	1491,34	1,5	36,91	42,44	24,23	57,82	48,07	39,86	29,77	19,66	0	0	0	42,93
39,1	1002,49	1,5	36,18	41,71	23,73	57,28	47,45	39,03	28,49	17,77	0	0	0	42,2
39,1	513,63	1,5	35,41	40,94	23,2	56,71	46,79	38,13	27,08	15,68	0	0	0	41,43
527,34	25,4	1,5	35,45	40,98	23,23	56,73	46,82	38,17	27,17	16,21	0	0	0	41,47
1015,57	26,03	1,5	36,28	41,81	23,8	57,34	47,51	39,12	28,73	18,6	0	0	0	42,3
1503,8	26,65	1,5	37,11	42,62	24,36	57,93	48,17	40,03	30,22	21,76	0	0	0	43,14
1992,03	27,27	1,5	37,92	43,39	24,9	58,49	48,79	40,86	31,58	24,45	0	0	0	43,94
2480,26	27,9	1,5	38,66	44,09	25,38	58,98	49,33	41,58	32,76	26,59	7,52	0	0	44,68
2968,49	28,52	1,5	39,28	44,67	25,79	59,38	49,76	42,15	33,72	28,24	10,44	0	0	45,3
3456,72	29,14	1,5	39,72	45,06	26,09	59,65	50,04	42,52	34,35	29,45	13,2	0	0	45,74
3944,95	29,76	1,5	39,91	45,22	26,24	59,76	50,13	42,64	34,63	30,14	14,89	0	0	45,93
4433,18	30,39	1,5	39,81	45,1	26,23	59,67	50,01	42,49	34,5	30,2	15,34	0	0	45,83
4921,41	31,01	1,5	39,42	44,71	26,03	59,41	49,69	42,08	33,96	29,66	14,58	0	0	45,44
5409,64	31,63	1,5	38,78	44,08	25,67	58,98	49,19	41,43	33,04	28,49	12,82	0	0	44,8
5897,87	32,25	1,5	37,95	43,29	25,18	58,44	48,56	40,61	31,8	26,79	10,56	0	0	43,98
6386,1	32,88	1,5	37,03	42,41	24,61	57,82	47,86	39,67	30,32	24,64	7,64	0	0	43,05
6874,33	33,5	1,5	36,07	41,49	24	57,17	47,12	38,66	28,69	22,12	0	0	0	42,09

Приложение Ж
Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчётных точек (период эксплуатации береговых объектов терминала)



Условные обозначения

– санитарно-защитная зона

РТ 1 – расчетная тока

ИШ 1 – источник шума

						89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ
1	–	Зам.	3-19		04.19	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата "Утренний"
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Разраб.		Плаксин			04.19	Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников шума и расчетных точек
Нач.отд.		Максимова			04.19	
Н. контр.		Кузьмин			04.19	Период эксплуатации береговых объектов терминала

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	1	1

ООО "Эко-Экспресс-Сервис"

Инв. N подл. 103125-1 | Подпись и дата | Взаим. Инв. N

Приложение И
Расчет ожидаемых уровней шума (период эксплуатации береговых объектов терминала)

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание		Ссылка	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 [координаты на плане (x,y,z), м = (5642.0,4269.6,2.0)]													
Описание источника: П1.1/П1.2													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D										
Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,4	96,5	82,4	74,4	74,9	71,9	70,6	70,1		

Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
ИШ-2 [координаты на плане (x,y,z), м = (5641.2,4270.6,2.0)]													
Описание источника: П2.1/П2.1													

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 60-35/31.4D
Тип вентсистемы:	приточная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LрА, дБА	на входе	[24]	0	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	98,3	99,4	82,8	67,1	77,7	74,9	73,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	77,1	82,4	65,5	38,3	40,3	26,6	29,2	37,4		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	77,1	82,4	65,5	38,3	40,3	26,6	29,2	37,4		
ИШ-3 [координаты на плане (x,y,z), м = (5661.5,4272.4,8.1)]													
Описание источника: В1													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 40-20/20.4D											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	63	64,2	67,7	67	69,9	66,4	65,5	62,3		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	89,2	80,3	76,3	70,2	69,9	65,2	64,5	63,4		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 40-20	[24]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		

ИШ-4 [координаты на плане (x,y,z), м = (5646.5,4286.1,8.1)]

Описание источника: В2

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-30/28.4D											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79	78,5	73,6		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	101,3	102,8	89,5	83,4	81,5	77,8	77,5	74,7		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		

ИШ-5 [координаты на плане (x,y,z), м = (5660.3,4273.1,8.1)]

Описание источника: В3

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, LITENED 70-40 G1.REZ.35-2,2x30											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	50	43	31	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		

ИШ-6 [координаты на плане (x,y,z), м = (5640.5,4271.8,3.0)]

Описание источника: К1.1/К1.2

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	Кондиционеры
Фирма:	Fujitsu
Марка блока:	AOY36UNAXT

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										54	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										68	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	53,8	56,7	59,6	62	63,6	61,9	59	53,6		

ИШ-7 [координаты на плане (x,y,z), м = (5593.4,4279.1,7.8)]

Описание источника: П1.1/П1.2

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 50-30/25.4D											
Тип вентсистемы:		приточная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	65,8	78,1	72,5	68,8	72,6	71,8	71,8	67,9		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	92	94,2	81,1	72	72,6	70,6	70,8	69		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-30	[24]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1		

ИШ-8 [координаты на плане (x,y,z), м = (5591.5,4277.6,7.8)]

Описание источника: П2.1/П2.1

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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-35/31.4D											
Тип вентсистемы:		приточная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	98,3	99,4	82,8	67,1	77,7	74,9	73,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-35	[24]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		

ИШ-9 [координаты на плане (x,y,z), м = (5589.8,4276.0,7.8)]

Описание источника: П3.1/П3.2

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 100-50/63.4D
Тип вентсистемы:	приточная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	75,7	90,1	82,1	76,7	75,6	69,6	66,9	64,2		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	101,9	106,2	90,7	79,9	75,6	68,4	65,9	65,3		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 100-50	[24]	0	18,8	14,6	17,3	23,4	41,2	52	51,1	40,3		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	18,8	14,6	17,3	23,4	41,2	52	51,1	40,3		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	83,1	91,6	73,4	56,5	34,4	16,4	14,8	25		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	83,1	91,6	73,4	56,5	34,4	16,4	14,8	25		

ИШ-10 [координаты на плане (x,y,z), м = (5595.5,4277.2,7.8)]

Описание источника: П4.1/П4.2

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, AIRNED M8

Тип вентсистемы:			приточная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	0	61	65	57	47	44	47	46	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	0	77,1	73,6	60,2	47	42,8	46	47,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	77,1	73,6	60,2	47	42,8	46	47,1	
ИШ-11 [координаты на плане (x,y,z), м = (5575.8,4301.2,7.8)]												
Описание источника: В1												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 40-20/20.4D									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	63	64,2	67,7	67	69,9	66,4	65,5	62,3		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	89,2	80,3	76,3	70,2	69,9	65,2	64,5	63,4		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 40-20	[24]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	24,2	19,8	16,6	25,1	32,8	45,5	39,7	32,8		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	65	60,5	59,7	45,1	37,1	19,7	24,8	30,6		
ИШ-12 [координаты на плане (x,y,z), м = (5564.7,4291.2,7.8)]													
Описание источника: В2													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D										
Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79	78,5	73,6		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	101,3	102,8	89,5	83,4	81,5	77,8	77,5	74,7		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39		

ИШ-13 [координаты на плане (x,y,z), м = (5562.6,4288.7,7.8)]

Описание источника: В3

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, LITENED 70-40 G1.REZ.35-2,2x30
Тип вентсистемы:	вытяжная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	50	43	31	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1		

ИШ-14 [координаты на плане (x,y,z), м = (5563.8,4289.9,7.8)]

Описание источника: В4

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 50-30/25.4D

Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78	77,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-30	[24]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	72,5	78,1	64,1	49,3	39,3	24,6	23,3	18,2		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	72,5	78,1	64,1	49,3	39,3	24,6	23,3	18,2		

ИШ-15 [координаты на плане (x,y,z), м = (5604.4,4251.3,7.8)]

Описание источника: В5

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:	вентиляционная система

Вентустановка:			NED, LITENED 70-40 G1.REZ.35-2,2x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	50	43	31	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	56,1	58,6	46,2	31	29,8	30	30,1	
ИШ-16 [координаты на плане (x,y,z), м = (5614.5,4262.5,7.8)]												
Описание источника: В6												
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									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Тип источника шума:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, LITENED 90-50 G1.REZ.40-4x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	49	57	53	37	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	65,1	65,6	56,2	37	29,8	30	30,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 90-50	[24]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	49,3	45,5	26,8	-9,5	-24,3	-25,3	-14,7	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	49,3	45,5	26,8	0	0	0	0	
ИШ-17 [координаты на плане (x,y,z), м = (5615.7,4264.0,7.8)]												
Описание источника: В7												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, LITENED 90-50 G1.REZ.40-4x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	49	57	53	37	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	65,1	65,6	56,2	37	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 90-50	[24]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	20,5	15,8	20,1	29,4	46,5	54,1	55,3	44,8		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	0	49,3	45,5	26,8	-9,5	-24,3	-25,3	-14,7		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	0	49,3	45,5	26,8	0	0	0	0		
ИШ-18 [координаты на плане (x,y,z), м = (5572.9,4299.0,3.0)]													
Описание источника: К1.1/К1.2													
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:			Кондиционеры									
Фирма:			Fujitsu									
Марка блока:			ASYG12LLCE									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные									50	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									64	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	49,8	52,7	55,6	58	59,6	57,9	55	49,6	

ИШ-19 [координаты на плане (x,y,z), м = (5533.6,4372.5,2.0)]

Описание источника: П1.1/П1.2

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, VR 60-35/31.4D

Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	72,1	83,3	74,2	63,9	77,7	76,1	74,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	98,3	99,4	82,8	67,1	77,7	74,9	73,6	73,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-35	[24]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	16,7	14,6	14,3	24,5	37,6	49,1	41,6	42		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	81,6	84,8	68,5	42,6	40,1	25,8	32	31,1		

ИШ-20 [координаты на плане (x,y,z), м = (5535.1,4370.9,2.0)]

Описание источника: П2.1/П2.1

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:	вентиляционная система

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19	89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D									
Тип вентсистемы:			приточная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,4	96,5	82,4	74,4	74,9	71,9	70,6	70,1	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4	
ИШ-21 [координаты на плане (x,y,z), м = (5537.0,4369.0,2.0)]												
Описание источника: П3.1/П3.2												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 50-30/25.4D									
Тип вентсистемы:			приточная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	65,8	78,1	72,5	68,8	72,6	71,8	71,8	67,9	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	92	94,2	81,1	72	72,6	70,6	70,8	69	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-30	[24]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	25,6	20,1	21,7	33	41,8	52,2	53,3	54,9	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	66,4	74,1	59,4	39	30,8	18,4	17,5	14,1	
ИШ-22 [координаты на плане (x,y,z), м = (5516.4,4388.9,7.2)]												
Описание источника: В1												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 60-30/28.4D									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	75,1	86,7	80,9	80,2	81,5	79	78,5	73,6	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	101,3	102,8	89,5	83,4	81,5	77,8	77,5	74,7	
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7	
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7	
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lpпр, дБ		Lpпр = Lp - ΔLpсети	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	80,1	85,8	72,2	54,6	44,1	29,5	33,1	39	
ИШ-23 [координаты на плане (x,y,z), м = (5550.9,4355.4,7.2)]												
Описание источника: В2												
Режим работы источника:			постоянный									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 299

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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 50-25/22.4D									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78	77,6	72	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1	
ИШ-24 [координаты на плане (x,y,z), м = (5552.2,4353.5,7.2)]												
Описание источника: В3												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, VR 50-30/25.4D									
Тип вентсистемы:			вытяжная									

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	71,9	82,1	77,2	79,1	81,1	78	77,6	72		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lpпр , Lpвв)	0	98,1	98,2	85,8	82,3	81,1	76,8	76,6	73,1		

ИШ-25 [координаты на плане (x,y,z), м = (5544.4,4361.8,7.2)]

Описание источника: В4

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:		вентиляционная система										
Вентустановка:		NED, Вентилятор KVR 160/1										
Тип вентсистемы:		вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	44	53	62	66	66	57	58	42		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	70,2	69,1	70,6	69,2	66	55,8	57	43,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, KNK 160/6	[24]	0	3,5	5,3	11,2	15,5	23	31,6	23	16,2		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	3,5	5,3	11,2	15,5	23	31,6	23	16,2		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	66,7	63,8	59,4	53,7	43	24,2	34	26,9		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	66,7	63,8	59,4	53,7	43	24,2	34	26,9		

ИШ-26 [координаты на плане (x,y,z), м = (5513.1,4391.6,3.0)]

Описание источника: К1.1/К1.2

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:		внешние источники шума											
Категория источника шума:		Кондиционеры											
Фирма:		Fujitsu											
Марка блока:		ASYG07LLCE											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										47	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	46,8	49,7	52,6	55	56,6	54,9	52	46,6		
ИШ-27 [координаты на плане (x,y,z), м = (5569.7,4358.5,6.2)]													
Описание источника: В1													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, Вентилятор KVR 100/1										
Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	50	54	61	62	62	56	50	35		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
ИШ-28 [координаты на плане (x,y,z), м = (5564.8,4361.7,3.0)]													
Описание источника: К1.1/К1.2													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:			Кондиционеры										
Фирма:			Fujitsu										
Марка блока:			ASYG07LLCE										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										47	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	-14,2	-11,3	-8,4	-6	-4,4	-6,1	-9	-14,4		

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + K(Δ_{LA})	0	46,8	49,7	52,6	55	56,6	54,9	52	46,6		
ИШ-29 [координаты на плане (x,y,z), м = (6519.7,3018.1,2.0)]													
Описание источника: П1.1/П1.2													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 80-50/40.6D										
Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	76,4	75,5	74,8	75,2	77,7	75,7	72,6	70		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	102,6	91,6	83,4	78,4	77,7	74,5	71,6	71,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 80-50	[24]	0	19,4	14,4	17,6	22,8	40,7	51,8	50,8	39,5		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	19,4	14,4	17,6	22,8	40,7	51,8	50,8	39,5		

Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	83,2	77,2	65,8	55,6	37	22,7	20,8	31,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	83,2	77,2	65,8	55,6	37	22,7	20,8	31,6		
ИШ-30 [координаты на плане (x,y,z), м = (6517.2,3016.7,2.0)]													
Описание источника: П2.1/П2.1													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, VR 70-40/35.6D										
Тип вентсистемы:			приточная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LрА, дБА	на входе	[24]	0	68,1	68	65,4	63,3	65,2	64,5	64	59,5		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LрА - Акорр.	0	94,3	84,1	74	66,5	65,2	63,3	63	60,6		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 70-40	[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	94,3	84,1	74	66,5	65,2	63,3	63	60,6		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	94,3	84,1	74	66,5	65,2	63,3	63	60,6		
ИШ-31 [координаты на плане (x,y,z), м = (6518.6,3017.4,2.0)]													
Описание источника: П3.1/П3.2													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, VR 60-30/28.4D											
Тип вентсистемы:		приточная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на входе	[24]	0	68,2	80,4	73,8	71,2	74,9	73,1	71,6	69		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на входе	LpA - Акорр.	0	94,4	96,5	82,4	74,4	74,9	71,9	70,6	70,1		

Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 60-30	[24]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLpсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	21,2	17	17,3	28,8	37,4	48,3	44,4	35,7		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLpсети	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	73,2	79,5	65,1	45,6	37,5	23,6	26,2	34,4		
ИШ-32 [координаты на плане (x,y,z), м = (6521.6,3026.1,3.0)]													
Описание источника: В1													

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, LITENED 50-25 G1.REZ.25-0,55x30
Тип вентсистемы:	вытяжная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	53	50	39	31	31	29		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lр, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		
Снижение уровня звуковой мощности в шумоглушителе, ΔLгл, дБ	NED, NK 50-25	[24]	0	22,7	19,2	18,8	28,4	39,9	47,3	51,8	49		
Суммарное снижение звуковой мощности, ΔLрсети, дБ		ф-ла (32) [4]	0	22,7	19,2	18,8	28,4	39,9	47,3	51,8	49		
Октавные уровни звуковой мощности шума, прошедшего через воздуховод, Lрпр, дБ		Lрпр = Lр - ΔLрсети	0	0	36,9	42,8	24,8	-0,9	-17,5	-21,8	-18,9		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	0	36,9	42,8	24,8	0	0	0	0		
ИШ-33 [координаты на плане (x,y,z), м = (6520.2,3027.0,3.0)]													
Описание источника: В2													
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:		вентиляционная система											
Вентустановка:		NED, Вентилятор KVR 160/1											
Тип вентсистемы:		вытяжная											
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	44	53	62	66	66	57	58	42	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	70,2	69,1	70,6	69,2	66	55,8	57	43,1	
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	70,2	69,1	70,6	69,2	66	55,8	57	43,1	

ИШ-34 [координаты на плане (x,y,z), м = (6485.8,3013.7,3.0)]

Описание источника: В3

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:	вентиляционная система
Вентустановка:	NED, LITENED 50-25 G1.REZ.25-0,55x30
Тип вентсистемы:	вытяжная

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции A, Lрвв, дБ		LрввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	53	50	39	31	31	29	
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции A, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1	

Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		
ИШ-35 [координаты на плане (x,y,z), м = (6520.9,3019.7,3.0)]													
Описание источника: В4													
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:			вентиляционная система										
Вентустановка:			NED, Вентилятор KVR 100/1										
Тип вентсистемы:			вытяжная										
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LрввА, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lрвв, дБ		LрввА - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	50	54	61	62	62	56	50	35		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
ИШ-36 [координаты на плане (x,y,z), м = (6483.9,3000.3,3.0)]													

Описание источника: В5												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, LITENED 50-25 G1.REZ.25-0,55x30									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpввA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвв, дБ		LpввA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	0	40	53	50	39	31	31	29		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	0	56,1	61,6	53,2	39	29,8	30	30,1		
ИШ-37 [координаты на плане (x,y,z), м = (6485.1,2998.9,3.0)]												
Описание источника: В6												
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:			вентиляционная система									
Вентустановка:			NED, Вентилятор KVR 100/1									
Тип вентсистемы:			вытяжная									
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом, LpвvA, дБА		[24]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, излучаемой корпусом без коррекции А, Lpвv, дБ		LpвvA - Акорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора, LpA, дБА	на выходе	[24]	0	50	54	61	62	62	56	50	35		
Октавные уровни звуковой мощности вентилятора без коррекции А, Lp, дБ	на выходе	LpA - Акорр.	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		
Суммарный (по энергии) уровень звуковой мощности вентсистемы, Lw, дБ		Эн.сум(Lрпр , Lрвв)	0	76,2	70,1	69,6	65,2	62	54,8	49	36,1		

ИШ-38 [координаты на плане (x,y,z), м = (6500.8,3027.7,2.0)]

Описание источника: К1.1/К1.2

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	Кондиционеры
Фирма:	Fujitsu
Марка блока:	ASYG12LLCE

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 2 м	исходные данные										50	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										64	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	64	64	64	64	64	64	64	64	64		

ИШ-39 [координаты на плане (x,y,z), м = (5630.3,4097.5,2.0)]

Описание источника: Подпорный насос

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:	внешние источники шума
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										96	

Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	100,2	100,3	98,2	94	90,3	84,9	79,2	73,2		
ИШ-40 [координаты на плане (x,y,z), м = (5610.7,4294.5,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС хоз-быт												
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:		внешние источники шума										
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		

ИШ-41 [координаты на плане (x,y,z), м = (5492.3,4371.9,2.0)]

Описание источника: Насос КНС хоз-быт

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	

ИШ-42 [координаты на плане (x,y,z), м = (6485.7,2987.0,2.0)]

Описание источника: Насос КНС хоз-быт												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-43 [координаты на плане (x,y,z), м = (5460.5,3964.8,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-44 [координаты на плане (x,y,z), м = (5543.4,4272.4,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												

Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	
ИШ-45 [координаты на плане (x,y,z), м = (5677.1,4084.3,2.0)]												
Описание источника: Насос КНС поверхн.												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										

Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		
ИШ-46 [координаты на плане (x,y,z), м = (6464.6,2969.4,2.0)]													
Описание источника: Насос КНС поверхн.													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				

Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		
ИШ-47 [координаты на плане (x,y,z), м = (6788.9,2557.0,2.0)]													
Описание источника: Насос КНС поверхн.													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		
ИШ-48 [координаты на плане (x,y,z), м = (6413.4,3382.0,2.0)]													
Описание источника: Насос КНС поверхн.													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2		

ИШ-49 [координаты на плане (x,y,z), м = (5966.9,3863.7,2.0)]

Описание источника: Насос КНС поверхн.

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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									80	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									88	
Спектральные поправки К(Δ_{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 + К(Δ_{LA})	0	92,2	92,3	90,2	86	82,3	76,9	71,2	65,2	

ИШ-50 [координаты на плане (x,y,z), м = (5557.9,4256.0,2.0)]

Описание источника: Трансформатор 2500 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									53	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	68,1	66,5	62,8	58,6	54,6	50,4	47	43,9	
ИШ-51 [координаты на плане (x,y,z), м = (5564.0,4251.3,2.0)]												
Описание источника: Трансформатор 2500 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									53	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									61	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	68,1	66,5	62,8	58,6	54,6	50,4	47	43,9	
ИШ-52 [координаты на плане (x,y,z), м = (6547.9,3041.8,2.0)]												
Описание источника: Трансформатор 630 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные									57	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									65	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1	
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	72,1	70,5	66,8	62,6	58,6	54,4	51	47,9	
ИШ-53 [координаты на плане (x,y,z), м = (6542.4,3038.4,2.0)]												
Описание источника: Трансформатор 630 кВА												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										

Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										57	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										65	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	72,1	70,5	66,8	62,6	58,6	54,4	51	47,9		
ИШ-54 [координаты на плане (x,y,z), м = (7012.8,2328.3,2.0)]													
Описание источника: Трансформатор 250 кВА													

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										65	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				

Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										73	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	80,1	78,5	74,8	70,6	66,6	62,4	59	55,9		
ИШ-55 [координаты на плане (x,y,z), м = (7016.7,2328.7,2.0)]													
Описание источника: Трансформатор 250 кВА													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Уровень звука La на опорном расстоянии d, дБА	d = 1 м	исходные данные										65	
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Уровни звуковой мощности источника LwA, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										73	
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		

Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	80,1	78,5	74,8	70,6	66,6	62,4	59	55,9		
ИШ-56 [координаты на плане (x,y,z), м = (6772.3,2311.9,1.0)]													
Описание источника: Мобильный портовый кран													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		

Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
ИШ-57 [координаты на плане (x,y,z), м = (6873.0,2269.9,1.0)]												
Описание источника: Мобильный портовый кран												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 330

Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

ИШ-58 [координаты на плане (x,y,z), м = (6447.8,2673.1,1.0)]

Описание источника: Мобильный портовый кран

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:		внешние источники шума										
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										

Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

ИШ-59 [координаты на плане (x,y,z), м = (6563.8,2628.0,1.0)]

Описание источника: Мобильный портовый кран

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Тип источника шума:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-60 [координаты на плане (x,y,z), м = (5316.9,4041.5,1.0)]													

Описание источника: Мобильный портовый кран												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	$\Omega = 6.28$	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	$\tau = 16$ ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	$\tau = 8$ ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										

Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-61 [координаты на плане (x,y,z), м = (5348.8,4012.1,1.0)]													
Описание источника: Мобильный портовый кран													
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:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + K(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94	
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**									
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**									
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88	
ИШ-62 [координаты на плане (x,y,z), м = (6223.1,3047.3,1.0)]												
Описание источника: Мобильный портовый кран												
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:			внешние источники шума									
Категория источника шума:												
Вид агрегата/работ:												
Описание агрегата/работ:												
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные										
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные									66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00			

Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)									105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		

ИШ-63 [координаты на плане (x,y,z), м = (6440.1,2727.9,1.0)]

Описание источника: Мобильный портовый кран

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:	внешние источники шума
Категория источника шума:	
Вид агрегата/работ:	
Описание агрегата/работ:	

Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 36 м	исходные данные										66	72
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										105,1	111,1
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		[5]	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	118,2	116,6	112,9	108,7	104,7	100,5	97,1	94		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	112,2	110,6	106,9	102,7	98,7	94,5	91,1	88		
ИШ-64 [протяжённость источника - 97.9 м]													
Описание источника: Въезд грузового автотранспорта на терминал													
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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 200		ночью = 200								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	200										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	200										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 65.7			Ночью: 65.7							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 65.7			Ночью - 65.7							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 67.3							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 339

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	74,1	67,7	64,7	61,9	62	58,3	53,4	45,4	65,7	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	74,1	67,7	64,7	61,9	62	58,3	53,4	45,4	65,7	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 97.93 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 97.93 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	86,3	79,9	76,9	74,1	74,2	70,5	65,6	57,6		
ИШ-65 [протяжённость источника - 539.9 м]													
Описание источника: Проезд грузового автотранспорта к причалу №1													

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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 100		ночью = 100								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	100										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	100										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 62.8			Ночью: 62.8							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 62.8			Ночью - 62.8							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 67.3							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	3-19		04.19

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 341

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 539.92 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 539.92 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	83,1	76,7	73,7	70,9	71	67,3	62,4	54,4		
ИШ-66 [протяжённость источника - 2462.6 м]													
Описание источника: Проезд грузового автотранспорта к причальной набережной													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 100		ночью = 100								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	100										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	100										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 62.8			Ночью: 62.8							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 62.8			Ночью - 62.8							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 67.3							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 103125-1

1	-	Зам.	3-19		04.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

89.03.00.3.4741-ООС5.ПЗ

Лист 343

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	71,2	64,8	61,8	59	59,1	55,4	50,5	42,5	62,8	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 2462.64 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 2462.64 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	83	76,6	73,6	70,8	70,9	67,2	62,3	54,3		
ИШ-67 [протяжённость источника - 157.9 м]													
Описание источника: Проезд вахтового автобуса													

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:			автодорога										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 2			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Вид дорожного покрытия		исходные данные	шероховатая поверхностная обработка										
Интенсивность движения N, ед./ч		исходные данные	днём = 8		ночью = 8								
Скорость потока, км/ч		исходные данные	20										
% грузового транспорта в потоке		исходные данные	100										
Расчетная интенсивность движения в дневное время Nд, авт./час		ф-ла (3) [19]	8										
Расчетная интенсивность движения в ночное время Nн, авт./час		ф-ла (4) [19]	8										
Прогнозируемый эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м $L_{Атрп7.5}$, дБА		ф-ла (7) [19]	Днём: 52.4			Ночью: 52.4							
Поправка на вид дорожного покрытия $\Delta L_{Апок}$, дБА		Табл. 6.5 [19]	0										
Поправка на ширину разделительной полосы $\Delta L_{Арп}$, дБА		Табл. 6.6 [19]	0										
Поправка на пересечение дорог, дБА		исходные данные	0										
* поправка на продольный уклон дорожного полотна учитывается непосредственно при расчёте каждого из точечных эквивалентных источников													
Эквивалентный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп, дБА		ф-ла (1) [19]	Днём - 52.4			Ночью - 52.4							
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		ф-ла (6) [19]	Днём - 67.3			Ночью - 67.3							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр_авт.	табл. 6.8 [19]	0	8,4	2	-1	-3,8	-3,7	-7,4	-12,3	-20,3		

Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	60,8	54,4	51,4	48,6	48,7	45	40,1	32,1	52,4	67,3
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: L, дБ		Lтрп+Δкорр_авт.	0	60,8	54,4	51,4	48,6	48,7	45	40,1	32,1	52,4	67,3
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника днём: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 157.91 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Октавные уровни удельной (на 1 м) звуковой мощности источника ночью: Lw, дБ	Ro = 7.5 м l = 157.91 м	Lw = L + 10lg(Ro) + 8 - 10lg(2arctg(l/2Ro))	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lmax + 20lg(Ro) + 8	0	101,2	94,8	91,8	89	89,1	85,4	80,5	72,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 16 ч время работы	10Lg(τ/16)	**0**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 8 ч время работы	10Lg(τ/8)	**0**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	72,9	66,5	63,5	60,7	60,8	57,1	52,2	44,2		

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 4918.65, y = 4819.73, 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**	**11,6**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11,6**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,5**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,5**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-54,5	-44,9	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-46,5	-35,9	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18**	**19,2**	**3,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,1**	**4,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18**	**19,2**	**3,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,1**	**4,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-52	-41,8	-50,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-44	-32,8	-40,2	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,8**	**18,7**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,8**	**18,7**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,2	-42,3	-53,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,2	-33,3	-43,4	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,3**	**25,5**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,3**	**25,5**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,7	-35,5	-48,5	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,7	-26,5	-38,5	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**10,9**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**10,9**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,6**	**20**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,6**	**20**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,4	-41	-49,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,4	-32	-39,4	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**11**	**12,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11**	**12,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17	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**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-18	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,5**	**20,3**	**2,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,5**	**20,3**	**2,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,5	-40,7	-51,9	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,5	-31,7	-41,9	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,1**	**14,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,1**	**14,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-21	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,3**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,3**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,6**	**21,3**	**5,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,6**	**21,3**	**5,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,4	-39,7	-48,3	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,4	-30,7	-38,3	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,2**	**33,1**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7,1**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,2**	**33,1**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7,1**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,8	-27,9	-35,2	-34	-30,8	-34,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,8	-18,9	-25,2	-24	-16	-24,9	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,1**	**33**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,1**	**33**	**18,8**	**15**	**14,2**	**7**	**0**	**0**	**20,8**	**20,8**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,9	-28	-35,2	-34	-30,8	-35	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,9	-19	-25,2	-24	-16	-25	0	0		
ИШ-25	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-26	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,2**	**4,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,2**	**4,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-28	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,2**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,2**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**24,3**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**24,3**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-32	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-34	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-36	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-38	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**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,3	-28,1	-25	-24,8	-24,6	-30,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,3	-19,1	-10,2	-10,1	-7,6	-20,8	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31**	**26,4**	**22,5**	**17,9**	**14,4**	**5,8**	**0**	**0**	**20**	**20**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31**	**26,4**	**22,5**	**17,9**	**14,4**	**5,8**	**0**	**0**	**20**	**20**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-39	-34,6	-31,5	-31,1	-30,6	-36,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-31	-25,6	-18,5	-18,1	-15,8	-26,2	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,5**	**28,2**	**24,2**	**19,8**	**16,6**	**8,6**	**0**	**0**	**22**	**22**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,5**	**28,2**	**24,2**	**19,8**	**16,6**	**8,6**	**0**	**0**	**22**	**22**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,5	-32,8	-29,8	-29,2	-28,4	-33,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,5	-23,8	-16,8	-16,2	-12,3	-23,4	0	0		

ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,8	-44,1	-42	-44,2	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,8	-35,1	-32	-34,2	0	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,7**	**24,9**	**21**	**16,2**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**18,1**	**18,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,7**	**24,9**	**21**	**16,2**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**18,1**	**18,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,3	-36,1	-33	-32,8	-32,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,3	-27,1	-20	-22,8	-19,6	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,4**	**26,9**	**22,9**	**18,4**	**15**	**6,6**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,4**	**26,9**	**22,9**	**18,4**	**15**	**6,6**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,6	-34,1	-31,1	-30,6	-30	-35,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,6	-25,1	-18,1	-17,6	-15,2	-25,4	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,7	-36,5	-33,4	-33,3	-33,2	0	0	0	
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,7	-27,5	-20,4	-23,3	-20,2	0	0	0	
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,2**	**16,9**	**12**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,8	-44,1	-42	-44,2	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,8	-35,1	-32	-34,2	0	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,5**	**15**	**9,7**	**1,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,5**	**15**	**9,7**	**1,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,8**	**4,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,5	-46	-44,3	-47,3	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37	-34,3	-37,3	0	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,5**	**18,3**	**13,7**	**7,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,9**	**8,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,5**	**18,3**	**13,7**	**7,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,9**	**8,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,5	-42,7	-40,3	-41,9	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,5	-33,7	-30,3	-31,9	0	0	0	0		

ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**26,8**	**21,8**	**17,7**	**12,1**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**14,2**	**14,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**26,8**	**21,8**	**17,7**	**12,1**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**14,2**	**14,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-43,2	-39,2	-36,3	-36,9	-37,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-35,2	-30,2	-26,3	-26,9	-27,5	0	0	0		
ИШ-50	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-52	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**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40**	**32,7**	**25,7**	**17,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**21,9**	**27,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40**	**32,7**	**25,7**	**17,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**21,9**	**27,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30	-28,3	-28,3	-31,6	-36,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-22	-19,3	-15,3	-18,6	-26,3	0	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,4**	**16,8**	**8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,4**	**16,8**	**8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30,3	-28,6	-28,6	-32,2	-37	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-22,3	-19,6	-15,6	-19,1	-27	0	0	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,5**	**34,4**	**27,7**	**20,2**	**12,6**	**0**	**0**	**0**	**24**	**30**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,5**	**34,4**	**27,7**	**20,2**	**12,6**	**0**	**0**	**0**	**24**	**30**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,8	-26,6	-26,3	-28,8	-32,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,8	-17,6	-13,3	-15,8	-19,4	0	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,1**	**34**	**27,3**	**19,5**	**11,7**	**0**	**0**	**0**	**23,5**	**29,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,1**	**34**	**27,3**	**19,5**	**11,7**	**0**	**0**	**0**	**23,5**	**29,5**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,8	-27	-26,7	-29,5	-33,3	0	0	0	
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,8	-18	-13,7	-16,5	-20,3	0	0	0	
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**51,1**	**44,7**	**39,2**	**34,6**	**30,8**	**23,4**	**7,7**	**0**	**37**	**43**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**51,1**	**44,7**	**39,2**	**34,6**	**30,8**	**23,4**	**7,7**	**0**	**37**	**43**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,9	-16,5	-13,8	-14,6	-13,2	-18,8	-34,3	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-6,9	-7,5	-3,8	-4,6	-3,2	-8,8	-24,3	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50,7**	**44,3**	**38,8**	**34,1**	**30,2**	**22,6**	**6,4**	**0**	**36,5**	**42,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50,7**	**44,3**	**38,8**	**34,1**	**30,2**	**22,6**	**6,4**	**0**	**36,5**	**42,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,3	-13,3	-12,4	-12,9	-12	-17,4	-35,6	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,3	-4,3	-2,4	-2,9	-2	-7,4	-25,6	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,1**	**36,1**	**29,8**	**22,9**	**16,3**	**0**	**0**	**0**	**26,2**	**32,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,1**	**36,1**	**29,8**	**22,9**	**16,3**	**0**	**0**	**0**	**26,2**	**32,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,5	-17,6	-16,9	-26,1	-28,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,5	-8,6	-6,9	-13,1	-13,9	0	0	0		

ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,6**	**34,5**	**28**	**20,5**	**13**	**0**	**0**	**0**	**24,2**	**30,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,6**	**34,5**	**28**	**20,5**	**13**	**0**	**0**	**0**	**24,2**	**30,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,6	-26,5	-26	-28,5	-32	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,6	-17,5	-13	-15,5	-19	0	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40,4**	**29**	**24,2**	**20,7**	**20,6**	**12,9**	**0**	**0**	**24,5**	**24,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40,4**	**29**	**24,2**	**20,7**	**20,6**	**12,9**	**0**	**0**	**24,5**	**24,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-29,6	-32	-29,8	-28,3	-24,4	-29,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-21,6	-23	-16,8	-15,3	-7,4	-16,1	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**45,6**	**34,3**	**29,6**	**26,2**	**26,4**	**18,8**	**0**	**0**	**30,1**	**30,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**45,6**	**34,3**	**29,6**	**26,2**	**26,4**	**18,8**	**0**	**0**	**30,1**	**30,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18	-26,7	-17,1	-16	-15,1	-20,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10	-17,7	-7,1	-6	-5,1	-10,4	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46**	**34,3**	**29**	**24,3**	**23,1**	**13,4**	**0**	**0**	**28**	**28**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46**	**34,3**	**29**	**24,3**	**23,1**	**13,4**	**0**	**0**	**28**	**28**

	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-17,6	-26,7	-25	-24,7	-16,1	-28,6	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-9,6	-17,7	-10,2	-9,9	-6,1	-15,6	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**30,4**	**19,2**	**14,4**	**10,9**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**14,1**	**21,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**30,4**	**19,2**	**14,4**	**10,9**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**14,1**	**21,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-39,6	-41,8	-39,6	-38,1	-34,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-31,6	-32,8	-29,6	-28,1	-24,4	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**56,4**	**49,4**	**43,7**	**38,8**	**35,4**	**27,5**	**10,1**	**0**	**41,5**	**46,7**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**56,4**	**49,4**	**43,7**	**38,8**	**35,4**	**27,5**	**10,1**	**0**	**41,5**	**46,7**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-18,6**	**-16,6**	**-15,3**	**-15,2**	**-14,6**	**-19,5**	**-34,9**	**-44**	**-13,5**	**-23,3**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-10,6**	**-7,6**	**-5,3**	**-5,2**	**-4,6**	**-9,5**	**-24,9**	**-33**	**-3,5**	**-13,3**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 5629.87, y = 5110.39, 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**	**12,3**	**13,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,3**	**13,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16,2**	**16,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16,2**	**16,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-53,8	-44,1	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-45,8	-35,1	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,7**	**20,1**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,9**	**4,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,7**	**20,1**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,9**	**4,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,3	-40,9	-49,3	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,3	-31,9	-39,3	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,1**	**19**	**0,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,8**	**3,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,1**	**19**	**0,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,8**	**3,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,9	-42	-53,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,9	-33	-43,1	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,6**	**25,8**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,1**	**10,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,6**	**25,8**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,1**	**10,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,4	-35,2	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,4	-26,2	-38,2	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**11,3**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**11,3**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,7**	**20,2**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,7**	**20,2**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,3	-40,8	-49,3	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,3	-31,8	-39,3	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**11,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-18	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,7**	**20,5**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,7**	**20,5**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,3	-40,5	-51,7	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,3	-31,5	-41,7	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,3**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,3**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,5**	**9,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,5**	**9,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,7**	**21,4**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,7**	**21,4**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**6,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,3	-39,6	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,3	-30,6	-38,2	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,6**	**0**	**0**	**21,2**	**21,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,6**	**0**	**0**	**21,2**	**21,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,6	-19,6	-34,9	-33,7	-30,4	-34,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,6	-10,6	-24,9	-20,7	-15,6	-24,4	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,5**	**0**	**0**	**21,1**	**21,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,4**	**33,4**	**19,1**	**15,3**	**14,6**	**7,5**	**0**	**0**	**21,1**	**21,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,6	-19,6	-34,9	-33,7	-30,4	-34,5	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,6	-10,6	-24,9	-23,7	-15,6	-24,5	0	0		
ИШ-25	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-26	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,7**	**5,4**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,7**	**5,4**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-28	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,7**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,7**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**24,8**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**24,8**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-32	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-34	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-36	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-38	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,7**	**32,9**	**29**	**24,2**	**20,4**	**11,2**	**0**	**0**	**26,3**	**26,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,3	-20,1	-17,2	-17	-17	-25	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-24,3	-11,1	-7,2	-7	-7	-15	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,5**	**27**	**23,1**	**18,5**	**15,2**	**6,8**	**0**	**0**	**20,7**	**20,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,5**	**27**	**23,1**	**18,5**	**15,2**	**6,8**	**0**	**0**	**20,7**	**20,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,5	-34	-30,9	-30,5	-29,8	-35,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,5	-25	-16,1	-15,7	-15	-25,2	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,2**	**27,9**	**23,9**	**19,4**	**16,2**	**8,1**	**0**	**0**	**21,6**	**21,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,2**	**27,9**	**23,9**	**19,4**	**16,2**	**8,1**	**0**	**0**	**21,6**	**21,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,8	-33,1	-30,1	-29,6	-28,8	-33,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,8	-24,1	-15,4	-14,8	-12,7	-23,9	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,7**	**17,3**	**12,6**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,7**	**17,3**	**12,6**	**5,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,3	-43,7	-41,4	-43,4	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,3	-34,7	-31,4	-33,4	0	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,5**	**23,6**	**19,7**	**14,6**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**16,6**	**16,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,5**	**23,6**	**19,7**	**14,6**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**16,6**	**16,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37,4	-34,3	-34,4	-34,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,5	-28,4	-24,3	-24,4	-24,5	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,2**	**26,7**	**22,8**	**18,2**	**14,8**	**6,3**	**0**	**0**	**20,4**	**20,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,2**	**26,7**	**22,8**	**18,2**	**14,8**	**6,3**	**0**	**0**	**20,4**	**20,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,8	-34,3	-31,2	-30,8	-30,2	-35,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,8	-25,3	-16,4	-16	-15,4	-25,7	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,4	-36,2	-33,1	-33	-32,8	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,4	-27,2	-18,3	-18,2	-19,8	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,6**	**17,3**	**12,6**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,6**	**17,3**	**12,6**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**7,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,4	-43,7	-41,4	-43,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,4	-34,7	-31,4	-33,5	0	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,9**	**15,4**	**10,3**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,4**	**5,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,9**	**15,4**	**10,3**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,4**	**5,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,1	-45,6	-43,7	-46,6	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,1	-36,6	-33,7	-36,6	0	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**24,3**	**19,1**	**14,6**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**10**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**24,3**	**19,1**	**14,6**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**10**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-45,7	-41,9	-39,4	-40,7	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-37,7	-32,9	-29,4	-30,7	0	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,6**	**22,6**	**18,6**	**13,3**	**8,9**	**0**	**0**	**0**	**15,3**	**15,3**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,6**	**22,6**	**18,6**	**13,3**	**8,9**	**0**	**0**	**0**	**15,3**	**15,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,4	-38,4	-35,4	-35,7	-36,1	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,4	-29,4	-25,4	-25,7	-26,1	0	0	0		
ИШ-50	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-52	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40,3**	**33**	**26,1**	**17,9**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**22,3**	**28,3**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40,3**	**33**	**26,1**	**17,9**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**22,3**	**28,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-22,2	-20	-27,9	-31,1	-35,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-14,2	-11	-13,1	-16,3	-25,6	0	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**40**	**32,8**	**25,8**	**17,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**22**	**28**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**40**	**32,8**	**25,8**	**17,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**22**	**28**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-22,4	-20,2	-28,2	-31,5	-36,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-14,4	-11,2	-13,4	-16,8	-26,2	0	0	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,7**	**34,6**	**28**	**20,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**24,3**	**30,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,7**	**34,6**	**28**	**20,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**24,3**	**30,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,5	-18,6	-18	-28,4	-31,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,5	-9,6	-8	-13,7	-18,9	0	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,4**	**34,3**	**27,7**	**20,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**23,9**	**29,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,4**	**34,3**	**27,7**	**20,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**23,9**	**29,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,5	-18,9	-18,3	-28,9	-32,6	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,5	-9,9	-8,3	-14,2	-19,6	0	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49**	**42,4**	**36,9**	**31,8**	**27,6**	**19,2**	**0**	**0**	**34,3**	**40,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49**	**42,4**	**36,9**	**31,8**	**27,6**	**19,2**	**0**	**0**	**34,3**	**40,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,6	-12,5	-12,6	-14,4	-14,7	-20,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,6	-3,5	-2,6	-4,4	-4,7	-10,1	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**48,8**	**42,2**	**36,7**	**31,6**	**27,3**	**18,8**	**0**	**0**	**34,1**	**40,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**48,8**	**42,2**	**36,7**	**31,6**	**27,3**	**18,8**	**0**	**0**	**34,1**	**40,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,8	-12,7	-12,8	-13,9	-14,9	-20,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,8	-3,7	-2,8	-3,9	-4,9	-10,4	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,3**	**36,3**	**30,1**	**23,3**	**16,8**	**4,2**	**0**	**0**	**26,5**	**32,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,3**	**36,3**	**30,1**	**23,3**	**16,8**	**4,2**	**0**	**0**	**26,5**	**32,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,3	-17,4	-16,9	-17,7	-28,2	-37,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,3	-8,4	-6,9	-7,7	-12,2	-27,8	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,9**	**34,8**	**28,3**	**20,9**	**13,6**	**0**	**0**	**0**	**24,6**	**30,6**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,9**	**34,8**	**28,3**	**20,9**	**13,6**	**0**	**0**	**0**	**24,6**	**30,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,4	-18,7	-17,7	-28,1	-31,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,4	-9,7	-7,7	-13,3	-18,4	0	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,2**	**30**	**25,2**	**21,8**	**22**	**14,7**	**0**	**0**	**25,7**	**25,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,2**	**30**	**25,2**	**21,8**	**22**	**14,7**	**0**	**0**	**25,7**	**25,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,7	-31	-28,8	-27,2	-16	-21,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,7	-22	-14	-11,2	-6	-11,9	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,9**	**33,6**	**28,8**	**25,3**	**25,4**	**17**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,9**	**33,6**	**28,8**	**25,3**	**25,4**	**17**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,6	-19,4	-17,4	-16,4	-15,6	-20,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,6	-10,4	-7,4	-6,4	-5,6	-10,4	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,7**	**35**	**29,9**	**25,4**	**24,5**	**15,1**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,7**	**35**	**29,9**	**25,4**	**24,5**	**15,1**	**0**	**0**	**29,1**	**29,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,9	-18,4	-17,1	-16,5	-14,7	-21,5	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-8,9	-9,4	-7,1	-6,5	-4,7	-11,5	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**30,7**	**19,6**	**14,8**	**11,3**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**14,5**	**22**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**30,7**	**19,6**	**14,8**	**11,3**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**14,5**	**22**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-39,3	-41,4	-39,2	-37,7	-33,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-31,3	-32,4	-29,2	-27,7	-23,9	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**55,5**	**48,3**	**42,4**	**37,1**	**33,7**	**25**	**0**	**0**	**40,1**	**44,9**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**55,5**	**48,3**	**42,4**	**37,1**	**33,7**	**25**	**0**	**0**	**40,1**	**44,9**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-19,5**	**-17,7**	**-16,6**	**-16,9**	**-16,3**	**-22**	**-45**	**-44**	**-14,9**	**-25,1**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-11,5**	**-8,7**	**-6,6**	**-6,9**	**-6,3**	**-12**	**-35**	**-33**	**-4,9**	**-15,1**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 6705.00, y = 4086.00, 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**	**10,2**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,2**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**14,1**	**14,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**14,1**	**14,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16,6**	**17,6**	**2,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16,6**	**17,6**	**2,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-53,4	-43,4	-51,8	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-45,4	-34,4	-41,8	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**17,7**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,6**	**0,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**17,7**	**16,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,6**	**0,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-52,3	-44,9	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-44,3	-35,9	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,2**	**22,9**	**2,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,2**	**22,9**	**2,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**7,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,8	-38,1	-51,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,8	-29,1	-41,1	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**8,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**8,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16**	**16,9**	**1,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,8**	**1,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16**	**16,9**	**1,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,8**	**1,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-54	-44,1	-52,5	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-46	-35,1	-42,5	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,4**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,4**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-18	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**17,6**	**15,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**17,6**	**15,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**0,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-52,4	-45,2	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-44,4	-36,2	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**10,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**15,6**	**16,4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,3**	**1,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**15,6**	**16,4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,3**	**1,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-54,4	-44,6	-53	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-46,4	-35,6	-43	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-36,1	-31,9	-39,1	-38,5	-36,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-28,1	-19,9	-29,1	-28,5	-26,2	0	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**33,9**	**29,1**	**14,9**	**10,5**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-36,1	-31,9	-39,1	-38,5	-36,2	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-28,1	-19,8	-29,1	-28,5	-26,2	0	0	0		
ИШ-25	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-26	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,2**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,2**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-28	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,1**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,1**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,2**	**16,1**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,6**	**6,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,2**	**16,1**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,6**	**6,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,8	-44,9	-49,8	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,8	-35,9	-39,8	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,1**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,1**	**11,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-32	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,1**	**1,1**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,1**	**1,1**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-34	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-36	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,8**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,8**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-38	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**37,2**	**32,3**	**28,5**	**23,5**	**19,6**	**10,2**	**0**	**0**	**25,6**	**25,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**37,2**	**32,3**	**28,5**	**23,5**	**19,6**	**10,2**	**0**	**0**	**25,6**	**25,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-32,8	-19,8	-17,3	-17,3	-25,4	-31,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-21,8	-10,8	-7,3	-7,3	-5,8	-21,8	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,9**	**24**	**20,1**	**15,1**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,9**	**24**	**20,1**	**15,1**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,1	-37	-33,9	-33,9	-33,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,1	-28	-23,9	-23,9	-23,9	0	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,1	-38,1	-35	-35,3	-35,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,1	-29,1	-25	-25,3	-25,5	0	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,8**	**23,9**	**20**	**15**	**11**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,8**	**23,9**	**20**	**15**	**11**	**0**	**0**	**0**	**17**	**17**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,2	-37,1	-34	-34	-34	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,2	-28,1	-24	-24	-24	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,9**	**22,9**	**19**	**13,7**	**9,4**	**0**	**0**	**0**	**15,7**	**15,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,1	-38,1	-35	-35,3	-35,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,1	-29,1	-25	-25,3	-25,6	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,4**	**23,5**	**19,6**	**14,4**	**10,3**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,4**	**23,5**	**19,6**	**14,4**	**10,3**	**0**	**0**	**0**	**16,4**	**16,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,6	-37,5	-34,4	-34,6	-34,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,6	-28,5	-24,4	-24,6	-24,7	0	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,6**	**24,8**	**20,9**	**16**	**12,2**	**0**	**0**	**0**	**17,9**	**17,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,4	-36,2	-33,1	-33	-32,8	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,4	-27,2	-23,1	-20	-19,8	0	0	0	
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,7**	**23,8**	**19,9**	**14,8**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,7**	**16,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,7**	**23,8**	**19,9**	**14,8**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,7**	**16,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,3	-37,2	-34,1	-34,2	-34,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,3	-28,2	-24,1	-24,2	-24,3	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**26,1**	**21,1**	**16,9**	**11,2**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**13,3**	**13,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**26,1**	**21,1**	**16,9**	**11,2**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**13,3**	**13,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-43,9	-39,9	-37,1	-37,8	-38,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-35,9	-30,9	-27,1	-27,8	-28,7	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,1**	**27,7**	**23,7**	**19,3**	**16,1**	**7,9**	**0**	**0**	**21,5**	**21,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,1**	**27,7**	**23,7**	**19,3**	**16,1**	**7,9**	**0**	**0**	**21,5**	**21,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,9	-33,3	-30,3	-29,7	-28,9	-34,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,9	-24,3	-17,3	-11,9	-9,9	-24,1	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32**	**27,6**	**23,6**	**19,2**	**15,9**	**7,7**	**0**	**0**	**21,3**	**21,3**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32**	**27,6**	**23,6**	**19,2**	**15,9**	**7,7**	**0**	**0**	**21,3**	**21,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38	-33,4	-30,4	-29,8	-29,1	-34,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30	-24,4	-17,4	-13,8	-10	-24,3	0	0		
ИШ-50	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-52	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,7**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,9**	**38,1**	**32,1**	**26**	**20,3**	**9,2**	**0**	**0**	**28,8**	**34,8**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,9**	**38,1**	**32,1**	**26**	**20,3**	**9,2**	**0**	**0**	**28,8**	**34,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,3	-16,5	-15,4	-16,3	-24,7	-32,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,3	-7,5	-5,4	-6,3	-5,2	-22,8	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,7**	**37,8**	**31,8**	**25,6**	**19,8**	**8,5**	**0**	**0**	**28,5**	**34,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,7**	**37,8**	**31,8**	**25,6**	**19,8**	**8,5**	**0**	**0**	**28,5**	**34,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,5	-16,7	-15,7	-16,6	-25,2	-33,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,5	-7,7	-5,7	-6,6	-5,7	-23,5	0	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,8**	**40**	**34,3**	**28,8**	**23,8**	**14,1**	**0**	**0**	**31,3**	**37,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,8**	**40**	**34,3**	**28,8**	**23,8**	**14,1**	**0**	**0**	**31,3**	**37,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,4	-15,2	-13,9	-13,8	-14,8	-27,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,4	-6,2	-3,9	-3,8	-4,8	-17,9	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,6**	**39,8**	**34,1**	**28,5**	**23,5**	**13,6**	**0**	**0**	**31,1**	**37,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,6**	**39,8**	**34,1**	**28,5**	**23,5**	**13,6**	**0**	**0**	**31,1**	**37,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,6	-15,4	-14,1	-14	-15,1	-28,4	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,6	-6,4	-4,1	-4	-5,1	-18,4	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,8**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,8**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,1	-15,3	-13,5	-13,7	-14,2	-27,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,1	-6,3	-3,5	-3,7	-4,2	-17,2	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,3**	**40,5**	**34,9**	**29,4**	**24,6**	**15,2**	**0**	**0**	**32**	**38**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,3**	**40,5**	**34,9**	**29,4**	**24,6**	**15,2**	**0**	**0**	**32**	**38**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,3	-15,1	-13,3	-13,8	-13,9	-26,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,3	-6,1	-3,3	-3,8	-3,9	-16,8	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**48,7**	**42,1**	**36,6**	**31,5**	**27,2**	**18,6**	**0**	**0**	**34**	**40**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**48,7**	**42,1**	**36,6**	**31,5**	**27,2**	**18,6**	**0**	**0**	**34**	**40**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,8	-13,5	-12	-11,7	-12	-17,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,8	-4,5	-2	-1,7	-2	-7,9	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,9**	**0**	**0**	**31,8**	**37,8**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,1**	**40,3**	**34,7**	**29,2**	**24,3**	**14,9**	**0**	**0**	**31,8**	**37,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-17,1	-15,2	-13,5	-13,6	-14,2	-27,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-9,1	-6,2	-3,5	-3,6	-4,2	-17,1	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**41,3**	**30,1**	**25,3**	**21,9**	**22,1**	**14,8**	**0**	**0**	**25,8**	**25,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**41,3**	**30,1**	**25,3**	**21,9**	**22,1**	**14,8**	**0**	**0**	**25,8**	**25,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-28,7	-30,9	-28,7	-27,1	-22,9	-27,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-14,7	-15,9	-10,3	-8,1	-3,4	-17,2	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**43,7**	**32,3**	**27,5**	**23,8**	**23,5**	**14,7**	**0**	**0**	**27,4**	**27,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**43,7**	**32,3**	**27,5**	**23,8**	**23,5**	**14,7**	**0**	**0**	**27,4**	**27,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,8	-19,9	-18,3	-17,5	-15,1	-27,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,8	-10,9	-8,3	-7,5	-5,1	-17,3	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**52,2**	**41,2**	**36,3**	**33**	**33,4**	**26,7**	**9,4**	**0**	**37,1**	**37,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**52,2**	**41,2**	**36,3**	**33**	**33,4**	**26,7**	**9,4**	**0**	**37,1**	**37,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-12,8	-14,4	-12,3	-10,6	-7,5	-17,3	-35,6	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-4,8	-5,4	-2,3	-0,6	2,5	-7,3	-25,6	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**28,7**	**17,3**	**12,5**	**8**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**11,7**	**19,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**28,7**	**17,3**	**12,5**	**8**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**11,7**	**19,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-41,3	-43,7	-41,5	-41	-37,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-33,3	-34,7	-31,5	-31	-27,2	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**57,9**	**50,2**	**44,6**	**39,6**	**36,9**	**28,9**	**9,4**	**0**	**42,6**	**47,1**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**57,9**	**50,2**	**44,6**	**39,6**	**36,9**	**28,9**	**9,4**	**0**	**42,6**	**47,1**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-17,1**	**-15,8**	**-14,4**	**-14,4**	**-13,1**	**-18,1**	**-35,6**	**-44**	**-12,4**	**-22,9**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-9,1**	**-6,8**	**-4,4**	**-4,4**	**-3,1**	**-8,1**	**-25,6**	**-33**	**-2,4**	**-12,9**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 7429.65, y = 3087.77, 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-1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,1**	**8,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,1**	**8,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,9**	**11,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,9**	**11,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,2**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,2**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**13,7**	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**13,7**	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,1**	**1,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-56,3	-44	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-48,3	-35	0	0	0	0	0	0		
ИШ-10	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,6**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,6**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**3,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**3,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-18	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**12,1**	**9,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**12,1**	**9,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,3**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,3**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37,7	-45,8	-47	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,5	-28,7	-35,8	-37	0	0	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,5**	**23,3**	**8,2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,5	-37,7	-45,8	-47	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,5	-28,7	-35,8	-37	0	0	0	0		
ИШ-25	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-26	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-28	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,6**	**10,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,6**	**10,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**32,7**	**17,7**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**32,7**	**17,7**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-37,3	-43,3	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-29,3	-34,3	-38,2	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**11,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**11,6**	**13,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-32	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,5**	**2,7**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,5**	**2,7**	**2,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-34	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**14,5**	**3,7**	**1,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**14,5**	**3,7**	**1,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-36	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**14,2**	**3,3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**14,2**	**3,3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-38	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,6**	**26,3**	**21,8**	**15,1**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**17,7**	**17,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,6**	**26,3**	**21,8**	**15,1**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**17,7**	**17,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,4	-34,7	-32,2	-33,9	-35,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,4	-25,7	-22,2	-23,9	-25,9	0	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,1**	**17,8**	**13,1**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,4**	**8,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,1**	**17,8**	**13,1**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,4**	**8,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,9	-43,2	-40,9	-42,7	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,9	-34,2	-30,9	-32,7	0	0	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,5**	**17,2**	**12,4**	**5,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,6**	**7,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,5**	**17,2**	**12,4**	**5,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,6**	**7,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,5	-43,8	-41,6	-43,6	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,5	-34,8	-31,6	-33,6	0	0	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**30,2**	**25,5**	**21,6**	**16,9**	**13,3**	**4,3**	**0**	**0**	**19**	**19**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**30,2**	**25,5**	**21,6**	**16,9**	**13,3**	**4,3**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-39,8	-35,5	-32,4	-32,1	-31,7	-37,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-31,8	-26,5	-22,4	-22,1	-21,7	-27,7	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,2**	**17,9**	**13,3**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,5**	**8,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,2**	**17,9**	**13,3**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,5**	**8,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,8	-43,1	-40,7	-42,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,8	-34,1	-30,7	-32,5	0	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**22,9**	**17,6**	**12,9**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**22,9**	**17,6**	**12,9**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**8,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-47,1	-43,4	-41,1	-43	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-39,1	-34,4	-31,1	-33	0	0	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,8**	**18,5**	**14**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,8**	**18,5**	**14**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**	**9,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,2	-42,5	-40	-41,5	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,2	-33,5	-30	-31,5	0	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**30**	**25,3**	**21,4**	**16,6**	**13**	**3,9**	**0**	**0**	**18,7**	**18,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**30**	**25,3**	**21,4**	**16,6**	**13**	**3,9**	**0**	**0**	**18,7**	**18,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40	-35,7	-32,6	-32,4	-32	-38,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32	-26,7	-22,6	-22,4	-22	-28,1	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,3**	**26,8**	**22,9**	**18,3**	**15**	**6,5**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,3**	**26,8**	**22,9**	**18,3**	**15**	**6,5**	**0**	**0**	**20,5**	**20,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,7	-34,2	-31,1	-30,7	-30	-35,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,7	-25,2	-21,1	-20,7	-20	-25,5	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**29,3**	**24,5**	**20,6**	**15,7**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**17,6**	**17,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-40,7	-36,5	-33,4	-33,3	-33,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-32,7	-27,5	-23,4	-23,3	-23,2	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,5**	**20,3**	**16,1**	**10,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**12,4**	**12,4**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,5**	**20,3**	**16,1**	**10,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**12,4**	**12,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,5	-40,7	-37,9	-38,8	-40	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,5	-31,7	-27,9	-28,8	-30	0	0	0		
ИШ-50	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-52	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,7**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,4	-46,9	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,4	-36,9	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,3	-46,9	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,3	-36,9	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,8**	**43,2**	**37,8**	**32,9**	**28,8**	**20,8**	**0**	**0**	**35,3**	**41,3**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,8**	**43,2**	**37,8**	**32,9**	**28,8**	**20,8**	**0**	**0**	**35,3**	**41,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,7	-13,2	-11,7	-12,7	-12,7	-17,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,7	-4,2	-1,7	-2,7	-2,7	-7,7	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50**	**43,5**	**38**	**33,2**	**29,2**	**21,3**	**4**	**0**	**35,7**	**41,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50**	**43,5**	**38**	**33,2**	**29,2**	**21,3**	**4**	**0**	**35,7**	**41,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,5	-13	-11,4	-12,3	-12,4	-17,2	-38	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,5	-4	-1,4	-2,3	-2,4	-7,2	-28	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,4**	**42,8**	**37,3**	**32,3**	**28,2**	**20**	**0**	**0**	**34,8**	**40,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,4**	**42,8**	**37,3**	**32,3**	**28,2**	**20**	**0**	**0**	**34,8**	**40,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,1	-13,7	-12,2	-12,6	-13,4	-18,6	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,1	-4,7	-2,2	-2,6	-3,4	-8,6	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50,1**	**43,6**	**38,1**	**33,3**	**29,3**	**21,5**	**4,3**	**0**	**35,8**	**41,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50,1**	**43,6**	**38,1**	**33,3**	**29,3**	**21,5**	**4,3**	**0**	**35,8**	**41,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-15,4	-12,9	-11,3	-12,2	-12,2	-17,1	-37,7	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-7,4	-3,9	-1,3	-2,2	-2,2	-7,1	-27,7	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,6**	**35,6**	**29,2**	**22,2**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**25,6**	**31,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,6**	**35,6**	**29,2**	**22,2**	**15,2**	**0**	**0**	**0**	**25,6**	**31,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,6	-19,6	-18	-26,8	-29,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,6	-10,6	-8	-13,8	-19,8	0	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**42,8**	**35,7**	**29,4**	**22,4**	**15,6**	**0**	**0**	**0**	**25,8**	**31,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**42,8**	**35,7**	**29,4**	**22,4**	**15,6**	**0**	**0**	**0**	**25,8**	**31,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-21,8	-19,5	-17,8	-26,6	-29,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-13,8	-10,5	-7,8	-11,8	-19,4	0	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**48,3**	**41,6**	**36,1**	**30,9**	**26,4**	**17,6**	**0**	**0**	**33,4**	**39,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**48,3**	**41,6**	**36,1**	**30,9**	**26,4**	**17,6**	**0**	**0**	**33,4**	**39,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,7	-14,9	-13,4	-13,6	-15,1	-20,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,7	-5,9	-3,4	-3,6	-5,1	-10,9	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,5**	**42,9**	**37,4**	**32,5**	**28,3**	**20,2**	**0**	**0**	**34,9**	**40,9**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,5**	**42,9**	**37,4**	**32,5**	**28,3**	**20,2**	**0**	**0**	**34,9**	**40,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16	-13,6	-12	-13,1	-13,2	-18,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8	-4,6	-2	-3,1	-3,2	-8,4	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**35**	**23,2**	**17,8**	**12,7**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,2**	**16,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**35**	**23,2**	**17,8**	**12,7**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**16,2**	**16,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-35	-37,8	-36,2	-36,3	-34,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-27	-28,8	-26,2	-26,3	-24,3	0	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**38,5**	**26,7**	**21,1**	**15,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**38,5**	**26,7**	**21,1**	**15,1**	**12,4**	**0**	**0**	**0**	**19**	**19**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-31,5	-34,3	-32,9	-33,9	-32,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-23,5	-25,3	-22,9	-23,9	-22,6	0	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**51,3**	**40,1**	**35,2**	**31,8**	**31,9**	**24,7**	**0**	**0**	**35,7**	**35,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**51,3**	**40,1**	**35,2**	**31,8**	**31,9**	**24,7**	**0**	**0**	**35,7**	**35,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-14,2	-16,4	-14,2	-12,7	-9,6	-13,9	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-6,2	-7,4	-4,2	-2,7	0,4	-3,9	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**22,9**	**10,8**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,7**	**10,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**22,9**	**10,8**	**4,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,7**	**10,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-47,1	-50,2	-49,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-39,1	-41,2	-39,4	0	0	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**58,6**	**51,5**	**46**	**41,2**	**37,8**	**29,8**	**7,2**	**0**	**43,8**	**49,2**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**58,6**	**51,5**	**46**	**41,2**	**37,8**	**29,8**	**7,2**	**0**	**43,8**	**49,2**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-16,4**	**-14,5**	**-13**	**-12,8**	**-12,2**	**-17,2**	**-37,8**	**-44**	**-11,2**	**-20,8**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-8,4**	**-5,5**	**-3**	**-2,8**	**-2,2**	**-7,2**	**-27,8**	**-33**	**-1,2**	**-10,8**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5 Расчетная СЗЗ 700 м (координаты точки, м: x = 7623.35, y = 1715.04, 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**	**0**	**1,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**1,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**0**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**0**	**4,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,3**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,3**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,8**	**6,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,8**	**6,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**10,3**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**10,3**	**13,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**7,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**7,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-18	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**8,6**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**8,6**	**6,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,9**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,9**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,9	-41,5	-50,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,9	-32,5	-40,4	0	0	0	0	0		
ИШ-24	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,1**	**19,5**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**5,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,9	-41,5	-50,3	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,9	-32,5	-40,3	0	0	0	0	0		
ИШ-25	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-26	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-27	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-28	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-29	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**16,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**16,2**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-30	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**27,3**	**11,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,2**	**2,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**27,3**	**11,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,2**	**2,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42,7	-49,1	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34,7	-40,1	0	0	0	0	0	0		
ИШ-31	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**6,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**6,2**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-32	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-33	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-34	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-35	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-36	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-37	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-38	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-39	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28**	**22,5**	**17,1**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,2**	**12,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28**	**22,5**	**17,1**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,2**	**12,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-42	-38,5	-36,9	-40,3	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-34	-29,5	-26,9	-30,3	0	0	0	0		
ИШ-40	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,5**	**13,9**	**8,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**2,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,5**	**13,9**	**8,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**2,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,5	-47,1	-45,6	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,5	-38,1	-35,6	0	0	0	0	0		
ИШ-41	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,2**	**13,5**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,1**	**2,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,2**	**13,5**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,1**	**2,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,8	-47,5	-46,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,8	-38,5	-36,1	0	0	0	0	0		
ИШ-42	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,8**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,8**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,8	-40,9	-38,2	-39,2	-40,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,8	-31,9	-28,2	-29,2	-30,5	0	0	0		
ИШ-43	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,9**	**14,4**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,9**	**14,4**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,1	-46,6	-45	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,1	-37,6	-35	0	0	0	0	0		
ИШ-44	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**19,4**	**13,9**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**19,4**	**13,9**	**8,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**2,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-50,6	-47,1	-45,7	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-42,6	-38,1	-35,7	0	0	0	0	0		
ИШ-45	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**20,1**	**14,6**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,2**	**3,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**20,1**	**14,6**	**9,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,2**	**3,2**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-49,9	-46,4	-44,8	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-41,9	-37,4	-34,8	0	0	0	0	0		
ИШ-46	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,7**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**25,2**	**20,1**	**15,8**	**9,7**	**4,5**	**0**	**0**	**0**	**12**	**12**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-44,8	-40,9	-38,2	-39,3	-40,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-36,8	-31,9	-28,2	-29,3	-30,5	0	0	0		
ИШ-47	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**28,3**	**23,4**	**19,5**	**14,3**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**16,3**	**16,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**28,3**	**23,4**	**19,5**	**14,3**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**16,3**	**16,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-41,7	-37,6	-34,5	-34,7	-34,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-33,7	-28,6	-24,5	-24,7	-24,8	0	0	0		
ИШ-48	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**23,6**	**18,3**	**13,8**	**7,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**23,6**	**18,3**	**13,8**	**7,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-46,4	-42,7	-40,2	-41,8	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-38,4	-33,7	-30,2	-31,8	0	0	0	0		
ИШ-49	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**21,2**	**15,7**	**10,7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,8**	**5,8**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**21,2**	**15,7**	**10,7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,8**	**5,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-48,8	-45,3	-43,3	-46	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-40,8	-36,3	-33,3	-36	0	0	0	0		
ИШ-50	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-51	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-52	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-53	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**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-54	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,6**	**7,1**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,4	-46,9	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,4	-36,9	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-55	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,2**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,5**	**3,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**18,9**	**12,7**	**7,2**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,5**	**3,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-51,1	-48,3	-46,8	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-43,1	-39,3	-36,8	-36,5	0	0	0	0		
ИШ-56	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**49,6**	**43**	**37,5**	**32,6**	**28,5**	**20,4**	**0**	**0**	**35,1**	**41,1**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**49,6**	**43**	**37,5**	**32,6**	**28,5**	**20,4**	**0**	**0**	**35,1**	**41,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,4	-14,5	-13	-12,9	-13	-18,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,4	-5,5	-3	-2,9	-3	-8,8	0	0		
ИШ-57	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**50,5**	**44,1**	**38,6**	**33,9**	**30**	**22,3**	**5,8**	**0**	**36,3**	**42,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**50,5**	**44,1**	**38,6**	**33,9**	**30**	**22,3**	**5,8**	**0**	**36,3**	**42,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-16,1	-13,5	-12	-11,7	-12,2	-17,7	-39,2	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-8,1	-4,5	-2	-1,7	-2,2	-7,7	-29,2	0		
ИШ-58	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,3**	**39,5**	**33,8**	**28,1**	**22,9**	**12,9**	**0**	**0**	**30,7**	**36,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,3**	**39,5**	**33,8**	**28,1**	**22,9**	**12,9**	**0**	**0**	**30,7**	**36,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,1	-17	-15,7	-17,5	-18,7	-25,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,1	-8	-5,7	-7,5	-8,7	-15,7	0	0		
ИШ-59	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47**	**40,2**	**34,6**	**29,1**	**24,2**	**14,6**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47**	**40,2**	**34,6**	**29,1**	**24,2**	**14,6**	**0**	**0**	**31,7**	**37,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18,4	-16,2	-14,9	-16,5	-17,4	-23,9	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-10,4	-7,2	-4,9	-6,5	-7,4	-13,9	0	0		
ИШ-60	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**39,5**	**32,3**	**25,1**	**16,5**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**21,3**	**27,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**39,5**	**32,3**	**25,1**	**16,5**	**7,5**	**0**	**0**	**0**	**21,3**	**27,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30,5	-28,7	-28,9	-32,5	-37,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-22,5	-15	-11,9	-22,5	-27,5	0	0	0		
ИШ-61	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,3**	**16,7**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**39,7**	**32,4**	**25,3**	**16,7**	**7,8**	**0**	**0**	**0**	**21,5**	**27,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-30,3	-28,6	-28,7	-32,3	-37,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-22,3	-14,8	-11,7	-19,3	-27,2	0	0	0		
ИШ-62	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**44,2**	**37,3**	**31,2**	**24,8**	**18,7**	**7**	**0**	**0**	**27,8**	**33,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**44,2**	**37,3**	**31,2**	**24,8**	**18,7**	**7**	**0**	**0**	**27,8**	**33,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-20,8	-19,2	-18,3	-19,7	-26,3	-35	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-12,8	-10,2	-8,3	-9,7	-9,3	-25	0	0		
ИШ-63	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**46,1**	**39,3**	**33,5**	**27,7**	**22,5**	**12,3**	**0**	**0**	**30,4**	**36,4**

	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**46,1**	**39,3**	**33,5**	**27,7**	**22,5**	**12,3**	**0**	**0**	**30,4**	**36,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-19,4	-17,2	-16	-17,8	-19,1	-29,7	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-11,4	-8,2	-6	-7,8	-9,1	-19,7	0	0		
ИШ-64	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**31,1**	**19,1**	**12,8**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**31,1**	**19,1**	**12,8**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**	**9,8**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-38,9	-41,9	-41,2	-43,1	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-30,9	-32,9	-31,2	-33,1	0	0	0	0		
ИШ-65	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**35**	**23**	**16,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,4**	**13,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**35**	**23**	**16,4**	**8,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,4**	**13,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-35	-38	-37,6	-40,3	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	0	-27	-29	-27,6	-30,3	0	0	0	0		
ИШ-66	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём	**0**	**47,4**	**35,9**	**30,8**	**26,7**	**26**	**17,4**	**0**	**0**	**30,3**	**30,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью	**0**	**47,4**	**35,9**	**30,8**	**26,7**	**26**	**17,4**	**0**	**0**	**30,3**	**30,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	0	-18	-20,6	-18,7	-18,3	-15,6	-21,8	0	0		

	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-10	-11,6	-8,7	-8,3	-5,6	-11,8	0	0		
ИШ-67	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**19,3**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**19,3**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**56,5**	**49,4**	**43,8**	**38,6**	**34,5**	**26,1**	**5,8**	**0**	**41,3**	**46,9**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**56,5**	**49,4**	**43,8**	**38,6**	**34,5**	**26,1**	**5,8**	**0**	**41,3**	**46,9**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-18,5**	**-16,6**	**-15,2**	**-15,4**	**-15,5**	**-20,9**	**-39,2**	**-44**	**-13,7**	**-23,1**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-10,5**	**-7,6**	**-5,2**	**-5,4**	**-5,5**	**-10,9**	**-29,2**	**-33**	**-3,7**	**-13,1**

Список литературы

1. СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

3. СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

4. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок / НИИСФ Госстроя СССР, Гос. проект. ин-т Сантехпроект Госстроя СССР. – М.: Стройиздат, 1982.

5. Звукоизоляция и звукопоглощение / Л. Г. Осипов и др. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2004.

6. СНиП II-12-77 "Защита от шума".

7. Методические рекомендации по оценке необходимого снижения звука у населенных пунктов и определению требуемой акустической эффективности экранов с учетом звукопоглощения. Росавтодор 2003.

8. МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях", Роспотребнадзор, Москва - 2007.

9. ГОСТ 31295.1-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчёт поглощения звука атмосферой".

10. ГОСТ 31295.2-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта"

11. Пособие к МГСН 2.04-97 Проектирование защиты от транспортного шума и вибрации жилых и общественных зданий.

12. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

13. Handbook of noise and vibration control/ Edited by Malcolm J. Crocker. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, USA, 2007.

14. Шум на транспорте. -М.:"Транспорт", 1995

15. ГОСТ 33325-2015. Шум. Методы расчёта уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом.

16. ОДМ 218.2.013-2011. Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам. Росавтодор, 2011.

17. СП 271.1325800.2016 Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

18. ГОСТ Р ИСО 3744-2013 Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению.

19. СП 276.1325800.2016. ЗДАНИЯ и ТЕРРИТОРИИ. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков.

20. СП 23-104-2004 Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена.

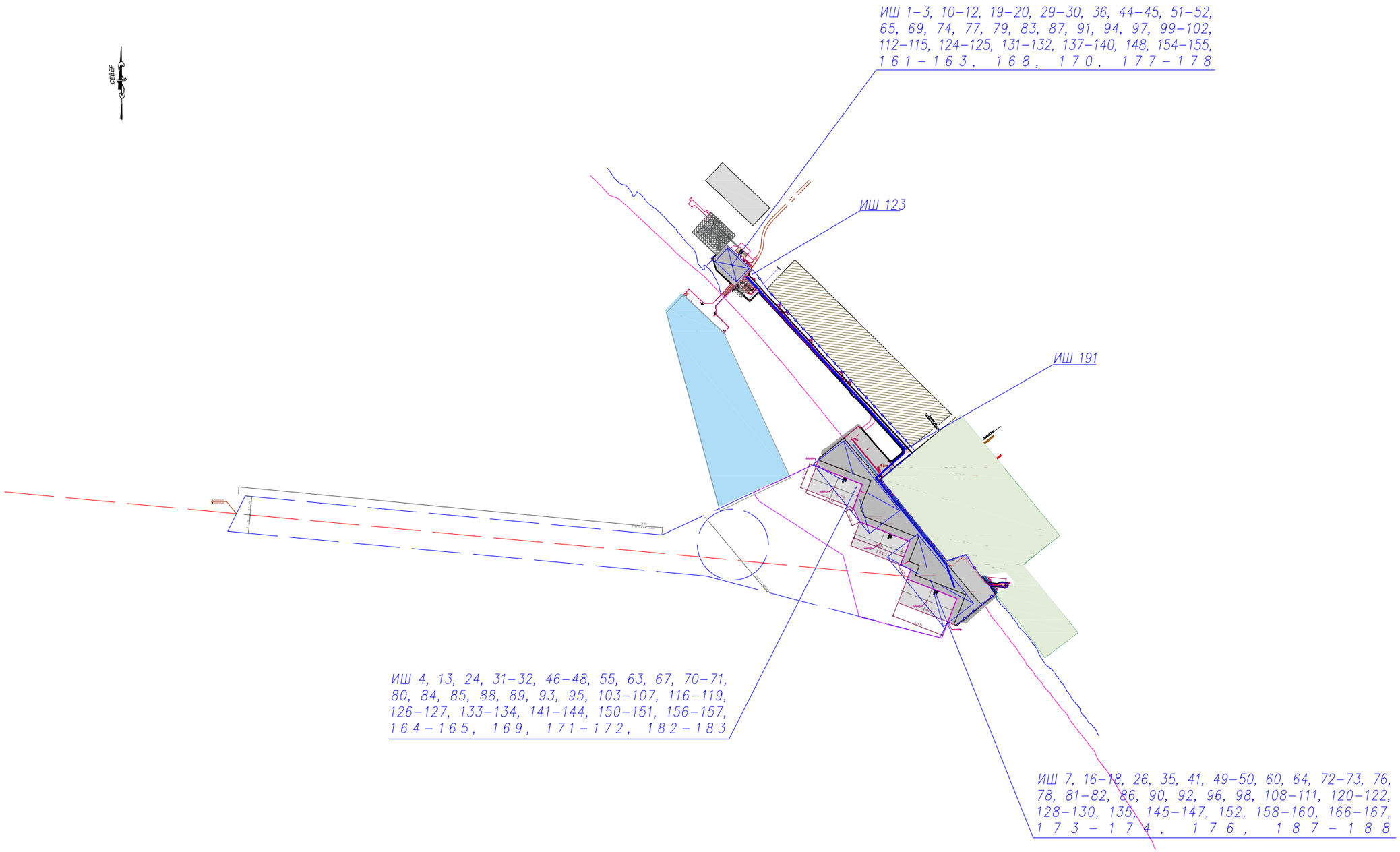
21. СП 254.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума.

22. Борьба с шумом на производстве: Справочник/Е.Я.Юдин и др. - М.: Машиностроение, 1985

23. И. И. Боголепов. Архитектурная акустика. - СПб.: "Судостроение", 2001.

24. New Engineering Discoveries

Приложение К
Стройгенплан с указанием источников шума и расчётных точек (период строительства береговых объектов терминала)



Условные обозначения

ИШ 1 – источник шума

						89.03.00.3.4741–ООС5.ПЗ
						Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата "Утренний"
1	–	Зам.	3–19		04.19	
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Разраб.		Плаксин			04.19	Стройгенплан с указанием источников шума
Нач.отд.		Максимова			04.19	
Н. контр.		Кузьмин			04.19	Период строительства береговых объектов теримнала

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	1	1

ООО "Эко–Экспресс–Сервис"

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взаим. Инв. N
103125–1		

Приложение Л
Расчет карты изолиний ожидаемых уровней шума (период строительства береговых объектов терминала)

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
56,27	52,26	1,5	31,99	35,75	19,05	54,36	43,11	33,75	21,87	13,2	0	0	0	38,01
56,27	552,26	1,5	32,76	36,51	19,61	54,95	43,78	34,68	23,52	15,92	0	0	0	38,78
56,27	1052,26	1,5	33,51	37,28	20,17	55,52	44,42	35,55	24,94	18,04	0	0	0	39,53
56,27	1552,26	1,5	34,21	38,02	20,69	56,05	45,02	36,36	26,21	19,74	0	0	0	40,23
56,27	2052,26	1,5	34,87	38,73	21,18	56,55	45,57	37,09	27,38	21,24	0	0	0	40,89
56,27	2552,26	1,5	35,45	39,38	21,6	56,97	46,05	37,72	28,39	22,54	0	0	0	41,47
56,27	3052,26	1,5	35,95	39,93	21,95	57,32	46,43	38,22	29,17	23,97	0	0	0	41,97
56,27	3552,26	1,5	36,32	40,38	22,2	57,56	46,71	38,59	29,81	24,95	5,16	0	0	42,34
56,27	4052,26	1,5	36,53	40,66	22,33	57,68	46,84	38,78	30,19	25,56	6,91	0	0	42,55
56,27	4552,26	1,5	36,55	40,75	22,32	57,66	46,82	38,77	30,25	25,83	7,81	0	0	42,57
56,27	5052,26	1,5	36,34	40,59	22,16	57,48	46,63	38,54	29,97	25,57	7,79	0	0	42,36
56,27	5552,26	1,5	35,89	40,19	21,86	57,15	46,26	38,08	29,35	24,72	6,85	0	0	41,91
56,27	6052,26	1,5	35,26	39,59	21,42	56,68	45,75	37,42	28,36	23,45	5,06	0	0	41,28
56,27	6552,26	1,5	34,47	38,83	20,89	56,12	45,13	36,6	27,03	21,66	0	0	0	40,49
56,27	7052,26	1,5	33,6	37,99	20,3	55,5	44,43	35,67	25,52	19,06	0	0	0	39,62
56,27	7552,26	1,5	32,72	37,1	19,67	54,85	43,69	34,65	23,77	16,46	0	0	0	38,74
556,27	52,26	1,5	32,82	36,5	19,63	54,98	43,82	34,75	23,72	16,47	0	0	0	38,84
556,27	552,26	1,5	33,71	37,39	20,28	55,65	44,57	35,78	25,4	18,84	0	0	0	39,73
556,27	1052,26	1,5	34,58	38,28	20,92	56,31	45,31	36,76	26,94	20,89	0	0	0	40,6
556,27	1552,26	1,5	35,44	39,17	21,54	56,94	46,02	37,68	28,38	22,78	0	0	0	41,46
556,27	2052,26	1,5	36,25	40,02	22,13	57,53	46,67	38,53	29,66	24,63	0	0	0	42,27
556,27	2552,26	1,5	37	40,81	22,65	58,06	47,25	39,26	30,8	26,38	7	0	0	43,02
556,27	3052,26	1,5	37,64	41,53	23,08	58,49	47,72	39,88	31,76	27,68	9,56	0	0	43,66
556,27	3552,26	1,5	38,14	42,13	23,41	58,81	48,08	40,34	32,46	28,79	12,38	0	0	44,16
556,27	4052,26	1,5	38,47	42,55	23,59	58,99	48,28	40,61	32,92	29,59	14,62	0	0	44,49
556,27	4552,26	1,5	38,54	42,71	23,61	58,99	48,28	40,64	33,03	29,91	15,55	0	0	44,56
556,27	5052,26	1,5	38,29	42,53	23,43	58,78	48,06	40,38	32,73	29,62	15,25	0	0	44,31

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
556,27	5552,26	1,5	37,72	42,01	23,05	58,36	47,6	39,83	31,99	28,67	14,09	0	0	43,74
556,27	6052,26	1,5	36,87	41,2	22,49	57,77	46,96	39,01	30,83	27,1	11,93	0	0	42,89
556,27	6552,26	1,5	35,85	40,21	21,82	57,07	46,18	38,01	29,36	24,96	7,51	0	0	41,87
556,27	7052,26	1,5	34,77	39,14	21,09	56,31	45,34	36,9	27,62	22,53	3,98	0	0	40,79
556,27	7552,26	1,5	33,67	38,07	20,35	55,54	44,47	35,74	25,68	19,43	0	0	0	39,69
1056,27	52,26	1,5	33,66	37,27	20,2	55,59	44,51	35,72	25,41	18,93	0	0	0	39,68
1056,27	552,26	1,5	34,69	38,29	20,95	56,36	45,37	36,86	27,23	21,47	0	0	0	40,71
1056,27	1052,26	1,5	35,75	39,34	21,7	57,13	46,23	37,98	28,94	23,94	0	0	0	41,77
1056,27	1552,26	1,5	36,81	40,39	22,44	57,88	47,06	39,04	30,56	26,19	6,81	0	0	42,83
1056,27	2052,26	1,5	37,83	41,43	23,15	58,6	47,84	40,03	32,04	28,21	10,43	0	0	43,85
1056,27	2552,26	1,5	38,75	42,42	23,8	59,24	48,55	40,91	33,29	29,88	13,5	0	0	44,77
1056,27	3052,26	1,5	39,57	43,33	24,35	59,8	49,15	41,65	34,34	31,37	16,79	0	0	45,59
1056,27	3552,26	1,5	40,26	44,15	24,78	60,23	49,62	42,25	35,2	32,67	18,9	0	0	46,28
1056,27	4052,26	1,5	40,78	44,8	25,07	60,51	49,93	42,65	35,81	33,7	20,85	0	0	46,81
1056,27	4552,26	1,5	40,99	45,13	25,15	60,56	50	42,76	36,06	34,2	22,21	0	0	47,02
1056,27	5052,26	1,5	40,73	44,94	24,95	60,32	49,74	42,48	35,75	33,92	22,11	0	0	46,75
1056,27	5552,26	1,5	39,93	44,2	24,44	59,76	49,14	41,77	34,82	32,75	20,24	0	0	45,95
1056,27	6052,26	1,5	38,74	43,06	23,69	58,97	48,29	40,72	33,36	30,79	17,35	0	0	44,76
1056,27	6552,26	1,5	37,38	41,72	22,82	58,07	47,29	39,47	31,58	28,27	13,77	0	0	43,4
1056,27	7052,26	1,5	35,98	40,35	21,91	57,13	46,26	38,13	29,58	25,4	8,21	0	0	42
1056,27	7552,26	1,5	34,65	39,03	21,02	56,21	45,23	36,77	27,44	22,34	3,77	0	0	40,67
1556,27	52,26	1,5	34,51	38,03	20,76	56,19	45,19	36,65	27,03	21,38	0	0	0	40,53
1556,27	552,26	1,5	35,73	39,21	21,61	57,07	46,16	37,93	28,97	24,28	0	0	0	41,75
1556,27	1052,26	1,5	37,02	40,44	22,5	57,97	47,16	39,2	30,94	27	9,73	0	0	43,04
1556,27	1552,26	1,5	38,31	41,72	23,39	58,87	48,15	40,45	32,75	29,39	12,96	0	0	44,33
1556,27	2052,26	1,5	39,58	42,99	24,26	59,75	49,1	41,62	34,38	31,56	17,07	0	0	45,6
1556,27	2552,26	1,5	40,75	44,22	25,07	60,56	49,97	42,67	35,79	33,45	20,01	0	0	46,77

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
1556,27	3052,26	1,5	41,8	45,39	25,78	61,26	50,73	43,58	37,01	35,11	22,37	0	0	47,82
1556,27	3552,26	1,5	42,75	46,51	26,36	61,85	51,36	44,35	38,06	36,59	25,04	0	0	48,77
1556,27	4052,26	1,5	43,61	47,55	26,81	62,31	51,86	44,97	38,96	37,94	27,69	0	0	49,63
1556,27	4552,26	1,5	44,14	48,21	27,04	62,52	52,1	45,29	39,48	38,8	29,5	0	0	50,16
1556,27	5052,26	1,5	43,87	48,04	26,85	62,25	51,82	45	39,18	38,54	29,36	0	0	49,89
1556,27	5552,26	1,5	42,67	46,9	26,12	61,44	50,96	44	37,92	36,96	27,08	0	0	48,69
1556,27	6052,26	1,5	40,91	45,19	25,05	60,31	49,75	42,54	35,97	34,43	23,32	0	0	46,93
1556,27	6552,26	1,5	39,01	43,33	23,87	59,1	48,43	40,92	33,71	31,37	18,29	0	0	45,03
1556,27	7052,26	1,5	37,2	41,55	22,72	57,93	47,15	39,29	31,35	28,02	13,47	0	0	43,22
1556,27	7552,26	1,5	35,57	39,94	21,65	56,85	45,94	37,72	28,97	24,49	7,04	0	0	41,59
2056,27	52,26	1,5	35,34	38,76	21,29	56,75	45,82	37,51	28,46	23,71	0	0	0	41,36
2056,27	552,26	1,5	36,81	40,12	22,26	57,75	46,93	38,95	30,69	26,94	10,14	0	0	42,83
2056,27	1052,26	1,5	38,35	41,6	23,29	58,81	48,09	40,41	32,87	29,79	14,25	0	0	44,37
2056,27	1552,26	1,5	39,97	43,15	24,37	59,91	49,28	41,88	34,89	32,55	19,06	0	0	45,99
2056,27	2052,26	1,5	41,59	44,74	25,47	61,01	50,46	43,29	36,78	35,05	22,46	0	0	47,61
2056,27	2552,26	1,5	43,08	46,29	26,51	62,04	51,56	44,59	38,43	37,16	25,66	0	0	49,1
2056,27	3052,26	1,5	44,4	47,74	27,42	62,94	52,52	45,7	39,84	38,92	28,27	0	0	50,42
2056,27	3552,26	1,5	45,62	49,2	28,18	63,72	53,35	46,67	41,09	40,55	30,97	0	0	51,65
2056,27	4052,26	1,5	47,06	50,89	28,9	64,49	54,2	47,66	42,44	42,45	34,35	9,67	0	53,08
2056,27	4552,26	1,5	48,39	52,42	29,56	65,14	55,01	48,52	43,63	44,12	37,09	16,22	0	54,41
2056,27	5052,26	1,5	48,18	52,31	29,48	64,89	54,77	48,26	43,39	43,91	37,01	16,16	0	54,2
2056,27	5552,26	1,5	46,08	50,24	28,25	63,51	53,21	46,62	41,37	41,46	33,74	9,35	0	52,1
2056,27	6052,26	1,5	43,29	47,5	26,54	61,76	51,31	44,44	38,57	37,9	28,65	0	0	49,31
2056,27	6552,26	1,5	40,63	44,91	24,9	60,11	49,53	42,29	35,66	34,06	22,77	0	0	46,65
2056,27	7052,26	1,5	38,34	42,65	23,46	58,66	47,95	40,32	32,87	30,21	16,65	0	0	44,36
2056,27	7552,26	1,5	36,39	40,74	22,2	57,4	46,55	38,52	30,2	26,35	10,53	0	0	42,41
2556,27	52,26	1,5	36,15	39,43	21,75	57,25	46,38	38,27	29,8	25,89	8,24	0	0	42,17

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
2556,27	552,26	1,5	37,85	41,01	22,85	58,39	47,64	39,88	32,25	29,22	13,86	0	0	43,87
2556,27	1052,26	1,5	39,74	42,77	24,06	59,63	48,99	41,58	34,64	32,48	19,29	0	0	45,76
2556,27	1552,26	1,5	41,79	44,71	25,37	60,98	50,44	43,33	37,01	35,69	23,78	0	0	47,81
2556,27	2052,26	1,5	43,9	46,75	26,77	62,38	51,93	45,08	39,28	38,57	28,19	0	0	49,92
2556,27	2552,26	1,5	45,88	48,75	28,17	63,75	53,38	46,74	41,32	41,06	31,72	0	0	51,9
2556,27	3052,26	1,5	47,57	50,57	29,41	64,94	54,64	48,14	43	43,05	34,55	6,28	0	53,59
2556,27	3552,26	1,5	48,94	52,23	30,34	65,88	55,65	49,25	44,32	44,64	36,81	11,7	0	54,96
2556,27	4052,26	1,5	51,05	54,73	31,31	67,05	57,13	50,69	46,17	47,09	40,64	22,2	0	57,07
2556,27	4552,26	1,5	54,74	58,77	33,27	69,22	60,62	53,27	49,29	50,93	46,02	33,18	0	60,76
2556,27	5052,26	1,5	54,71	58,91	33,88	69,16	60,73	53,22	49,25	50,87	46,03	33,41	0	60,73
2556,27	5552,26	1,5	50,03	54,12	30,9	65,96	56,17	49,58	45,06	46,03	39,92	22,5	0	56,05
2556,27	6052,26	1,5	45,53	49,65	27,98	63,11	52,78	46,15	40,82	40,82	32,91	6,74	0	51,55
2556,27	6552,26	1,5	41,98	46,19	25,76	60,94	50,43	43,39	37,18	36,1	25,89	0	0	48
2556,27	7052,26	1,5	39,21	43,49	24,03	59,22	48,57	41,09	33,97	31,77	18,9	0	0	45,24
2556,27	7552,26	1,5	37,01	41,32	22,62	57,81	47,01	39,11	31,07	27,61	12,88	0	0	43,03
3056,27	52,26	1,5	36,84	39,99	22,12	57,66	46,84	38,9	30,88	27,58	11,16	0	0	42,86
3056,27	552,26	1,5	38,81	41,79	23,34	58,93	48,24	40,68	33,53	31,21	17,58	0	0	44,83
3056,27	1052,26	1,5	41,1	43,9	24,73	60,38	49,81	42,62	36,24	34,94	23,05	0	0	47,12
3056,27	1552,26	1,5	43,72	46,34	26,32	62,02	51,57	44,73	39,05	38,63	28,63	0	0	49,74
3056,27	2052,26	1,5	46,54	49,04	28,14	63,86	53,52	46,98	41,89	42,16	33,64	3,99	0	52,56
3056,27	2552,26	1,5	49,34	51,82	30,12	65,8	55,61	49,25	44,58	45,34	37,98	14,65	0	55,36
3056,27	3052,26	1,5	51,84	54,46	32,09	67,62	57,72	51,3	46,91	48	41,57	23,12	0	57,86
3056,27	3552,26	1,5	53,32	56,32	33,36	68,72	59,13	52,54	48,27	49,51	43,55	27,32	0	59,34
3056,27	4052,26	1,5	54,53	57,93	33,66	69,39	60	53,36	49,3	50,83	45,36	30,17	0	60,55
3056,27	4552,26	1,5	64	67,57	37,94	75,56	69,84	60,49	57,36	60,07	56,88	49,47	31,98	70,02
3056,27	5052,26	1,5	64,59	68,6	43,43	76,58	71,2	61,53	58,16	60,44	57,2	50,25	35,41	70,61
3056,27	5552,26	1,5	52,87	56,77	32,97	67,73	58,64	51,66	47,57	49,08	43,86	29,63	0	58,89

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
3056,27	6052,26	1,5	46,78	50,79	28,8	63,86	53,61	47,08	42,02	42,37	35,03	12,19	0	52,8
3056,27	6552,26	1,5	42,68	46,82	26,22	61,38	50,9	43,95	37,93	37,09	27,38	0	0	48,7
3056,27	7052,26	1,5	39,66	43,9	24,34	59,52	48,89	41,49	34,52	32,49	19,92	0	0	45,68
3056,27	7552,26	1,5	37,33	41,61	22,84	58,03	47,25	39,42	31,51	28,19	13,68	0	0	43,35
3556,27	52,26	1,5	37,35	40,39	22,36	57,93	47,14	39,32	31,64	28,82	13,81	0	0	43,37
3556,27	552,26	1,5	39,57	42,4	23,67	59,31	48,66	41,26	34,49	32,74	20,07	0	0	45,59
3556,27	1052,26	1,5	42,28	44,86	25,22	60,95	50,43	43,43	37,52	36,89	26,36	0	0	48,3
3556,27	1552,26	1,5	45,57	47,89	27,1	62,92	52,55	45,95	40,85	41,23	32,68	3,01	0	51,59
3556,27	2052,26	1,5	49,47	51,58	29,43	65,35	55,18	48,88	44,51	45,76	38,9	17,68	0	55,49
3556,27	2552,26	1,5	53,63	55,72	32,33	68,27	58,66	52,2	48,32	50,13	44,54	28,08	0	59,66
3556,27	3052,26	1,5	57,87	60,06	35,83	71,65	63,51	55,86	52,19	54,2	49,59	37,5	2,78	63,89
3556,27	3552,26	1,5	62,59	66,78	40,25	75,16	68,97	59,8	56,34	58,59	55,02	47,01	29,77	68,61
3556,27	4052,26	1,5	57,08	60,19	36,27	71,25	62,79	55,4	51,57	53,36	48,51	35,96	0	63,1
3556,27	4552,26	1,5	58,68	62,16	35,34	71,27	63,4	55,83	52,54	55,12	51,15	40,89	11,67	64,7
3556,27	5052,26	1,5	58,24	61,58	35,87	70,93	63,31	55,43	52,11	54,62	50,7	40,49	10,4	64,26
3556,27	5552,26	1,5	51,53	55,23	31,81	66,79	57,2	50,59	46,35	47,74	42,12	26,29	0	57,55
3556,27	6052,26	1,5	46,32	50,23	28,5	63,61	53,31	46,75	41,58	41,81	34,19	10,67	0	52,34
3556,27	6552,26	1,5	42,5	46,58	26,14	61,3	50,81	43,83	37,74	36,79	26,81	0	0	48,52
3556,27	7052,26	1,5	39,6	43,78	24,32	59,51	48,87	41,46	34,43	32,32	19,64	0	0	45,62
3556,27	7552,26	1,5	37,31	41,55	22,85	58,04	47,26	39,42	31,46	28,06	13,38	0	0	43,33
4056,27	52,26	1,5	37,6	40,56	22,44	58,03	47,26	39,5	32,02	29,48	15,34	0	0	43,62
4056,27	552,26	1,5	39,98	42,69	23,8	59,47	48,84	41,52	34,99	33,62	21,56	0	0	46,01
4056,27	1052,26	1,5	43,01	45,4	25,43	61,22	50,74	43,86	38,26	38,08	28,35	0	0	49,03
4056,27	1552,26	1,5	46,93	48,97	27,48	63,44	53,14	46,7	42,05	43,04	35,47	11,49	0	52,95
4056,27	2052,26	1,5	52,21	53,92	30,26	66,54	56,76	50,45	46,75	48,88	43,33	26,69	0	58,24
4056,27	2552,26	1,5	59,6	61,21	34,57	71,36	63,71	55,96	53,09	56,21	52,45	42,11	13,67	65,62
4056,27	3052,26	1,5	65,28	68,96	41,46	76,97	71,35	62	58,79	61,32	58,01	50,54	36,12	71,3

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
4056,27	3552,26	1,5	68,39	76,33	40,53	78,17	72,98	63,77	61,19	64,47	61,85	55,73	43,28	74,41
4056,27	4052,26	1,5	57,53	60,14	36,11	71,35	63,21	55,56	51,82	53,81	49,26	37,78	0	63,55
4056,27	4552,26	1,5	52,84	55,9	32,77	68,18	58,35	52,03	47,81	49,13	43,07	25,27	0	58,87
4056,27	5052,26	1,5	51,1	54,51	31,41	66,74	56,82	50,46	46,08	47,29	41,12	23,51	0	57,12
4056,27	5552,26	1,5	48,05	51,71	29,57	64,77	54,57	48,14	43,26	43,84	36,71	15,56	0	54,07
4056,27	6052,26	1,5	44,62	48,49	27,48	62,67	52,28	45,55	39,95	39,61	30,82	3,32	0	50,65
4056,27	6552,26	1,5	41,6	45,62	25,61	60,81	50,28	43,16	36,75	35,37	24,46	0	0	47,62
4056,27	7052,26	1,5	39,07	43,2	24,02	59,22	48,55	41,03	33,76	31,29	17,98	0	0	45,1
4056,27	7552,26	1,5	36,98	41,18	22,66	57,86	47,06	39,13	30,97	27,24	11,55	0	0	43
4556,27	52,26	1,5	37,53	40,45	22,34	57,93	47,16	39,4	31,95	29,5	15,56	0	0	43,55
4556,27	552,26	1,5	39,93	42,58	23,67	59,36	48,72	41,4	34,93	33,7	21,89	0	0	45,95
4556,27	1052,26	1,5	43	45,3	25,27	61,08	50,6	43,73	38,22	38,21	28,72	0	0	49,02
4556,27	1552,26	1,5	47,07	48,96	27,27	63,28	52,99	46,59	42,09	43,33	36,07	13,22	0	53,09
4556,27	2052,26	1,5	52,9	54,32	29,96	66,43	56,84	50,5	47,14	49,69	44,61	29,53	0	58,92
4556,27	2552,26	1,5	63,63	64,55	34,15	72,63	66,38	58,02	56,11	60,16	57,35	49,76	32,84	69,65
4556,27	3052,26	1,5	64,9	66,18	40,3	74,46	68,34	59,68	57,51	61,36	58,51	50,87	32,7	70,92
4556,27	3552,26	1,5	57,36	59,2	36	70,81	62,15	55,06	51,58	53,91	49,24	36,02	0	63,38
4556,27	4052,26	1,5	53,21	55,45	32,98	68,35	58,66	52,2	48,08	49,55	43,65	26,81	0	59,23
4556,27	4552,26	1,5	49,66	52,48	30,83	66,19	56,01	49,68	44,96	45,6	38,11	15,1	0	55,68
4556,27	5052,26	1,5	47,29	50,6	29,28	64,62	54,32	47,83	42,69	42,81	34,38	7,37	0	53,31
4556,27	5552,26	1,5	45,06	48,67	27,84	63,12	52,74	46,03	40,45	40,03	30,76	0	0	51,08
4556,27	6052,26	1,5	42,66	46,48	26,33	61,58	51,09	44,11	37,94	36,78	26,2	0	0	48,68
4556,27	6552,26	1,5	40,34	44,32	24,87	60,1	49,5	42,18	35,31	33,26	20,49	0	0	46,36
4556,27	7052,26	1,5	38,25	42,33	23,52	58,74	48,02	40,34	32,68	29,58	15,05	0	0	44,27
4556,27	7552,26	1,5	36,42	40,58	22,32	57,52	46,67	38,62	30,13	25,89	8,55	0	0	42,45
5056,27	52,26	1,5	37,12	40,05	22,06	57,64	46,84	39,01	31,44	28,87	14,52	0	0	43,14
5056,27	552,26	1,5	39,37	42,03	23,31	58,97	48,31	40,9	34,28	32,91	20,8	0	0	45,39

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
5056,27	1052,26	1,5	42,16	44,49	24,75	60,52	50	43,03	37,35	37,16	27,28	0	0	48,18
5056,27	1552,26	1,5	45,69	47,62	26,47	62,39	52,03	45,51	40,78	41,77	33,99	8,71	0	51,71
5056,27	2052,26	1,5	50,14	51,64	28,54	64,67	54,63	48,43	44,69	46,85	41,01	23,44	0	56,16
5056,27	2552,26	1,5	54,94	56,07	30,9	67,13	57,88	51,5	48,66	51,82	47,48	34,9	0	60,96
5056,27	3052,26	1,5	55,48	56,76	32,5	67,96	58,72	52,3	49,31	52,31	47,88	35,09	0	61,5
5056,27	3552,26	1,5	52,26	54,1	31,89	67,03	57,09	50,88	46,98	48,84	42,95	25,04	0	58,28
5056,27	4052,26	1,5	49,33	51,65	30,4	65,68	55,47	49,15	44,55	45,42	38,04	14,46	0	55,35
5056,27	4552,26	1,5	46,78	49,58	28,95	64,28	53,96	47,42	42,21	42,23	33,29	0	0	52,8
5056,27	5052,26	1,5	44,66	47,88	27,67	62,99	52,59	45,82	40,1	39,42	29,08	0	0	50,68
5056,27	5552,26	1,5	42,74	46,28	26,45	61,75	51,27	44,28	38,06	36,74	25,25	0	0	48,76
5056,27	6052,26	1,5	40,86	44,62	25,25	60,52	49,94	42,69	35,93	33,91	21,08	0	0	46,88
5056,27	6552,26	1,5	39,01	42,94	24,06	59,3	48,63	41,07	33,67	30,77	16,42	0	0	45,03
5056,27	7052,26	1,5	37,29	41,33	22,92	58,14	47,36	39,48	31,34	27,5	10,33	0	0	43,31
5056,27	7552,26	1,5	35,73	39,84	21,86	57,06	46,17	37,94	29	24,19	5,6	0	0	41,75
5556,27	52,26	1,5	36,44	39,42	21,65	57,2	46,35	38,37	30,51	27,6	12,45	0	0	42,46
5556,27	552,26	1,5	38,41	41,15	22,76	58,37	47,65	40,08	33,12	31,35	18,53	0	0	44,43
5556,27	1052,26	1,5	40,72	43,19	24	59,68	49,09	41,92	35,82	35,13	24,27	0	0	46,74
5556,27	1552,26	1,5	43,4	45,55	25,36	61,13	50,67	43,87	38,59	38,91	29,95	0	0	49,42
5556,27	2052,26	1,5	46,25	48,09	26,82	62,63	52,29	45,83	41,27	42,47	35,03	12,06	0	52,27
5556,27	2552,26	1,5	48,5	50,16	28,15	63,89	53,68	47,41	43,3	45,03	38,52	18,77	0	54,52
5556,27	3052,26	1,5	48,95	50,71	28,93	64,43	54,23	47,97	43,81	45,44	38,87	18,9	0	54,97
5556,27	3552,26	1,5	47,72	49,8	28,83	64,17	53,89	47,5	42,87	43,84	36,3	12,47	0	53,74
5556,27	4052,26	1,5	45,92	48,4	28,12	63,44	53,08	46,49	41,29	41,43	32,49	0	0	51,94
5556,27	4552,26	1,5	44,1	46,97	27,19	62,52	52,08	45,26	39,51	38,83	28,31	0	0	50,12
5556,27	5052,26	1,5	42,39	45,61	26,21	61,53	51,02	43,98	37,69	36,25	24,12	0	0	48,41
5556,27	5552,26	1,5	40,78	44,29	25,22	60,52	49,94	42,66	35,86	33,64	20,34	0	0	46,8
5556,27	6052,26	1,5	39,24	42,96	24,23	59,5	48,83	41,31	33,96	31,02	16,28	0	0	45,26

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
5556,27	6552,26	1,5	37,72	41,61	23,23	58,48	47,73	39,92	31,93	28,18	11,12	0	0	43,75
5556,27	7052,26	1,5	36,29	40,29	22,26	57,49	46,63	38,53	29,86	25,18	6,3	0	0	42,31
5556,27	7552,26	1,5	34,95	39,02	21,34	56,54	45,58	37,15	27,66	22,14	0	0	0	40,97
6056,27	52,26	1,5	35,57	38,63	21,13	56,63	45,72	37,55	29,22	25,84	9,88	0	0	41,59
6056,27	552,26	1,5	37,21	40,08	22,09	57,65	46,85	39,05	31,58	29,18	15,22	0	0	43,23
6056,27	1052,26	1,5	39,04	41,69	23,12	58,72	48,04	40,58	33,9	32,48	20,26	0	0	45,06
6056,27	1552,26	1,5	40,97	43,4	24,18	59,82	49,24	42,1	36,09	35,52	24,86	0	0	46,99
6056,27	2052,26	1,5	42,8	45,03	25,2	60,85	50,35	43,47	37,99	38,07	28,69	0	0	48,82
6056,27	2552,26	1,5	44,1	46,25	26,06	61,64	51,21	44,48	39,29	39,72	30,96	3,3	0	50,12
6056,27	3052,26	1,5	44,48	46,69	26,54	62,03	51,61	44,91	39,71	40,07	31,26	3,24	0	50,5
6056,27	3552,26	1,5	43,96	46,37	26,57	61,96	51,52	44,73	39,25	39,18	29,65	0	0	49,98
6056,27	4052,26	1,5	42,9	45,59	26,2	61,55	51,06	44,12	38,21	37,47	26,69	0	0	48,92
6056,27	4552,26	1,5	41,63	44,63	25,59	60,92	50,37	43,24	36,84	35,36	23,09	0	0	47,65
6056,27	5052,26	1,5	40,32	43,6	24,86	60,17	49,56	42,22	35,33	33,03	19,41	0	0	46,34
6056,27	5552,26	1,5	39,03	42,55	24,07	59,36	48,68	41,12	33,71	30,65	14,97	0	0	45,05
6056,27	6052,26	1,5	37,75	41,46	23,25	58,52	47,76	39,96	31,96	28,16	10	0	0	43,77
6056,27	6552,26	1,5	36,5	40,36	22,41	57,66	46,82	38,75	30,12	25,51	5,24	0	0	42,52
6056,27	7052,26	1,5	35,29	39,25	21,58	56,81	45,87	37,52	28,19	22,7	0	0	0	41,31
6056,27	7552,26	1,5	34,14	38,17	20,77	55,97	44,94	36,28	26,23	19,78	0	0	0	40,16
6556,27	52,26	1,5	34,6	37,76	20,54	56	45,01	36,6	27,7	23,67	4,79	0	0	40,62
6556,27	552,26	1,5	35,94	38,95	21,36	56,86	45,98	37,89	29,79	26,65	11,17	0	0	41,96
6556,27	1052,26	1,5	37,35	40,21	22,21	57,74	46,95	39,17	31,77	29,46	15,63	0	0	43,37
6556,27	1552,26	1,5	38,75	41,46	23,03	58,58	47,88	40,37	33,54	31,95	19,46	0	0	44,77
6556,27	2052,26	1,5	39,99	42,57	23,79	59,33	48,7	41,39	34,99	33,91	22,39	0	0	46,01
6556,27	2552,26	1,5	40,84	43,38	24,38	59,89	49,3	42,12	35,94	35,12	24,05	0	0	46,86
6556,27	3052,26	1,5	41,15	43,74	24,73	60,18	49,61	42,46	36,29	35,41	24,31	0	0	47,17
6556,27	3552,26	1,5	40,92	43,65	24,79	60,18	49,6	42,4	36,03	34,83	23,11	0	0	46,94

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
6556,27	4052,26	1,5	40,29	43,21	24,57	59,93	49,31	42	35,3	33,54	20,96	0	0	46,31
6556,27	4552,26	1,5	39,42	42,57	24,16	59,49	48,83	41,35	34,24	31,8	17,95	0	0	45,44
6556,27	5052,26	1,5	38,45	41,81	23,61	58,92	48,2	40,54	32,97	29,81	14,1	0	0	44,47
6556,27	5552,26	1,5	37,43	40,97	22,99	58,27	47,49	39,62	31,48	27,67	10,64	0	0	43,45
6556,27	6052,26	1,5	36,37	40,09	22,31	57,57	46,72	38,63	29,9	25,21	0	0	0	42,39
6556,27	6552,26	1,5	35,33	39,18	21,61	56,85	45,92	37,57	28,27	22,62	0	0	0	41,35
6556,27	7052,26	1,5	34,32	38,25	20,9	56,11	45,09	36,48	26,49	20,16	0	0	0	40,34
6556,27	7552,26	1,5	33,33	37,33	20,19	55,38	44,27	35,37	24,64	17,55	0	0	0	39,35
7056,27	52,26	1,5	33,6	36,85	19,92	55,34	44,26	35,57	26,01	21,11	0	0	0	39,62
7056,27	552,26	1,5	34,69	37,84	20,62	56,07	45,09	36,69	27,83	23,86	5,19	0	0	40,71
7056,27	1052,26	1,5	35,79	38,83	21,31	56,78	45,89	37,76	29,53	26,29	10,58	0	0	41,81
7056,27	1552,26	1,5	36,82	39,77	21,97	57,45	46,62	38,73	31,03	28,33	13,59	0	0	42,84
7056,27	2052,26	1,5	37,7	40,58	22,55	58,01	47,25	39,53	32,19	29,93	16,36	0	0	43,72
7056,27	2552,26	1,5	38,31	41,16	22,99	58,44	47,71	40,09	32,95	30,88	17,64	0	0	44,33
7056,27	3052,26	1,5	38,57	41,46	23,25	58,67	47,96	40,37	33,26	31,14	17,8	0	0	44,59
7056,27	3552,26	1,5	38,47	41,46	23,31	58,69	47,98	40,36	33,1	30,72	16,86	0	0	44,49
7056,27	4052,26	1,5	38,08	41,21	23,18	58,53	47,79	40,09	32,56	29,7	14,73	0	0	44,1
7056,27	4552,26	1,5	37,48	40,77	22,89	58,21	47,43	39,59	31,7	28,26	12,13	0	0	43,5
7056,27	5052,26	1,5	36,75	40,2	22,47	57,77	46,94	38,94	30,54	26,46	8,97	0	0	42,77
7056,27	5552,26	1,5	35,94	39,55	21,98	57,25	46,36	38,17	29,28	24,39	0	0	0	41,96
7056,27	6052,26	1,5	35,1	38,83	21,42	56,67	45,72	37,32	27,87	22,19	0	0	0	41,12
7056,27	6552,26	1,5	34,24	38,06	20,83	56,05	45,03	36,39	26,33	20,04	0	0	0	40,26
7056,27	7052,26	1,5	33,39	37,28	20,21	55,42	44,31	35,42	24,75	17,78	0	0	0	39,41
7056,27	7552,26	1,5	32,52	36,49	19,59	54,77	43,58	34,41	22,96	15,17	0	0	0	38,54
7556,27	52,26	1,5	32,64	35,96	19,29	54,66	43,49	34,49	24,25	18,35	0	0	0	38,66
7556,27	552,26	1,5	33,52	36,77	19,89	55,28	44,2	35,48	25,84	20,83	0	0	0	39,54
7556,27	1052,26	1,5	34,37	37,58	20,46	55,87	44,87	36,38	27,28	22,96	3,89	0	0	40,39

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
7556,27	1552,26	1,5	35,16	38,31	20,99	56,41	45,47	37,18	28,53	24,72	8,21	0	0	41,18
7556,27	2052,26	1,5	35,82	38,92	21,45	56,86	45,97	37,83	29,52	26,09	10,05	0	0	41,84
7556,27	2552,26	1,5	36,28	39,37	21,79	57,19	46,33	38,29	30,17	26,9	11,03	0	0	42,3
7556,27	3052,26	1,5	36,5	39,62	22	57,38	46,53	38,53	30,43	27,13	11,09	0	0	42,52
7556,27	3552,26	1,5	36,46	39,66	22,06	57,41	46,56	38,54	30,32	26,81	10,2	0	0	42,48
7556,27	4052,26	1,5	36,21	39,51	21,97	57,3	46,43	38,34	29,87	25,99	8,46	0	0	42,23
7556,27	4552,26	1,5	35,78	39,2	21,76	57,06	46,16	37,96	29,13	24,67	3,82	0	0	41,8
7556,27	5052,26	1,5	35,23	38,77	21,44	56,71	45,78	37,42	28,19	22,99	0	0	0	41,25
7556,27	5552,26	1,5	34,61	38,25	21,03	56,29	45,3	36,77	27,08	21,3	0	0	0	40,63
7556,27	6052,26	1,5	33,93	37,66	20,57	55,81	44,75	36,03	25,79	19,44	0	0	0	39,95
7556,27	6552,26	1,5	33,22	37,03	20,07	55,28	44,16	35,22	24,48	17,44	0	0	0	39,24
7556,27	7052,26	1,5	32,47	36,37	19,54	54,73	43,53	34,35	22,89	15,03	0	0	0	38,49
7556,27	7552,26	1,5	31,71	35,67	19	54,16	42,89	33,43	21,15	11,75	0	0	0	37,74
545,21	52,26	1,5	32,8	36,49	19,62	54,97	43,8	34,73	23,68	16,42	0	0	0	38,82
1034,16	52,26	1,5	33,62	37,23	20,18	55,57	44,48	35,68	25,33	18,82	0	0	0	39,64
1523,11	52,26	1,5	34,45	37,98	20,73	56,15	45,14	36,59	26,93	21,23	0	0	0	40,47
2012,06	52,26	1,5	35,27	38,7	21,24	56,7	45,76	37,44	28,34	23,53	0	0	0	41,29
2501,01	52,26	1,5	36,06	39,36	21,7	57,2	46,32	38,19	29,65	25,66	7,89	0	0	42,08
2989,96	52,26	1,5	36,76	39,93	22,08	57,61	46,78	38,82	30,76	27,37	10,81	0	0	42,78
3478,91	52,26	1,5	37,29	40,34	22,33	57,9	47,11	39,27	31,55	28,66	13,54	0	0	43,31
3967,86	52,26	1,5	37,58	40,55	22,44	58,02	47,25	39,49	31,98	29,41	15,2	0	0	43,6
4456,8	52,26	1,5	37,57	40,49	22,37	57,97	47,19	39,44	32	29,56	15,6	0	0	43,59
4945,75	52,26	1,5	37,24	40,16	22,14	57,72	46,93	39,12	31,59	29,07	14,78	0	0	43,26
5434,7	52,26	1,5	36,62	39,59	21,76	57,32	46,48	38,55	30,78	27,96	12,96	0	0	42,65
5923,65	52,26	1,5	35,81	38,85	21,27	56,79	45,9	37,78	29,59	26,34	10,63	0	0	41,83
6412,6	52,26	1,5	34,88	38,01	20,71	56,19	45,22	36,88	28,14	24,3	7,65	0	0	40,9
6901,55	52,26	1,5	33,91	37,12	20,11	55,54	44,5	35,9	26,55	21,9	0	0	0	39,93

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
7390,5	52,26	1,5	32,96	36,25	19,5	54,89	43,75	34,85	24,86	19,37	0	0	0	38,98
7389,83	540,53	1,5	33,87	37,1	20,12	55,53	44,47	35,86	26,47	21,77	0	0	0	39,89
7389,16	1028,81	1,5	34,78	37,94	20,72	56,14	45,17	36,79	27,94	24	5,41	0	0	40,8
7388,49	1517,09	1,5	35,64	38,72	21,27	56,71	45,8	37,63	29,28	25,85	9,84	0	0	41,66
7387,82	2005,37	1,5	36,36	39,4	21,76	57,19	46,34	38,33	30,34	27,26	11,83	0	0	42,38
7387,15	2493,65	1,5	36,87	39,9	22,14	57,56	46,74	38,83	31,03	28,13	12,97	0	0	42,89
7386,48	2981,93	1,5	37,14	40,18	22,38	57,78	46,98	39,11	31,35	28,46	13,59	0	0	43,16
7385,81	3470,21	1,5	37,13	40,25	22,47	57,83	47,03	39,16	31,3	28,22	12,95	0	0	43,15
7385,14	3958,49	1,5	36,89	40,11	22,4	57,74	46,92	38,98	30,9	27,46	11,49	0	0	42,91
7384,47	4446,77	1,5	36,46	39,8	22,19	57,51	46,66	38,61	30,18	26,27	8,32	0	0	42,48
7383,8	4935,05	1,5	35,88	39,37	21,87	57,16	46,28	38,09	29,25	24,66	3,03	0	0	41,9
7383,13	5423,32	1,5	35,23	38,84	21,47	56,74	45,8	37,44	28,14	22,79	0	0	0	41,25
7382,46	5911,6	1,5	34,53	38,24	21,01	56,25	45,25	36,7	26,91	20,95	0	0	0	40,55
7381,79	6399,88	1,5	33,8	37,59	20,5	55,72	44,66	35,89	25,53	18,99	0	0	0	39,82
7381,12	6888,16	1,5	33,05	36,92	19,96	55,16	44,02	35,03	24,15	16,92	0	0	0	39,07
7380,45	7376,44	1,5	32,28	36,22	19,41	54,59	43,37	34,11	22,47	14,03	0	0	0	38,3
6892,17	7377,11	1,5	33,1	37,05	20,01	55,21	44,07	35,1	24,19	16,9	0	0	0	39,12
6403,89	7377,78	1,5	33,94	37,92	20,62	55,82	44,77	36,05	25,83	19,21	0	0	0	39,96
5915,61	7378,45	1,5	34,78	38,8	21,22	56,43	45,46	36,98	27,36	21,57	0	0	0	40,8
5427,33	7379,12	1,5	35,63	39,68	21,8	57,01	46,11	37,85	28,8	23,83	4,57	0	0	41,65
4939,05	7379,79	1,5	36,44	40,54	22,34	57,55	46,71	38,65	30,13	25,76	8,04	0	0	42,46
4450,78	7380,46	1,5	37,17	41,32	22,81	58,01	47,22	39,33	31,21	27,49	11,69	0	0	43,19
3962,5	7381,13	1,5	37,75	41,93	23,16	58,36	47,61	39,84	32,04	28,82	14,35	0	0	43,77
3474,22	7381,8	1,5	38,06	42,29	23,34	58,53	47,8	40,11	32,49	29,52	15,58	0	0	44,08
2985,94	7382,47	1,5	38,03	42,3	23,3	58,49	47,76	40,06	32,46	29,55	15,71	0	0	44,05
2497,66	7383,14	1,5	37,63	41,94	23,03	58,22	47,46	39,69	31,94	28,85	14,71	0	0	43,65
2009,38	7383,81	1,5	36,93	41,28	22,55	57,75	46,95	39,04	30,98	27,47	12,72	0	0	42,95

x(m)	y(m)	z(m)	Эквива-лентный	Макси-мальный	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lden
1521,1	7384,48	1,5	36,03	40,4	21,95	57,16	46,29	38,17	29,67	25,55	8,51	0	0	42,05
1032,82	7385,15	1,5	35,04	39,41	21,28	56,48	45,54	37,18	28,09	23,27	5,11	0	0	41,06
544,54	7385,82	1,5	34,01	38,4	20,58	55,78	44,74	36,1	26,26	20,44	0	0	0	40,03
56,27	7386,49	1,5	33,01	37,4	19,88	55,07	43,94	35	24,38	17,22	0	0	0	39,03
56,27	6897,54	1,5	33,88	38,26	20,48	55,7	44,65	35,97	26	19,99	0	0	0	39,9
56,27	6408,59	1,5	34,71	39,06	21,05	56,29	45,31	36,85	27,44	22,26	3,35	0	0	40,74
56,27	5919,64	1,5	35,44	39,77	21,55	56,82	45,9	37,62	28,65	23,82	5,61	0	0	41,46
56,27	5430,69	1,5	36,02	40,31	21,94	57,24	46,37	38,22	29,53	24,98	7,16	0	0	42,04
56,27	4941,74	1,5	36,4	40,65	22,21	57,53	46,69	38,61	30,07	25,67	7,88	0	0	42,42
56,27	4452,79	1,5	36,56	40,75	22,33	57,68	46,84	38,79	30,26	25,82	7,71	0	0	42,58
56,27	3963,85	1,5	36,51	40,63	22,31	57,67	46,83	38,76	30,15	25,48	6,66	0	0	42,53
56,27	3474,9	1,5	36,28	40,32	22,17	57,53	46,67	38,54	29,73	24,82	4,82	0	0	42,3
56,27	2985,95	1,5	35,89	39,87	21,91	57,28	46,39	38,16	29,07	23,8	0	0	0	41,91
56,27	2497	1,5	35,39	39,31	21,56	56,93	46	37,65	28,3	22,41	0	0	0	41,41
56,27	2008,05	1,5	34,82	38,67	21,14	56,51	45,53	37,03	27,29	21,12	0	0	0	40,84
56,27	1519,1	1,5	34,17	37,97	20,66	56,02	44,99	36,31	26,12	19,63	0	0	0	40,19
56,27	1030,15	1,5	33,48	37,25	20,14	55,49	44,39	35,52	24,89	17,96	0	0	0	39,5
56,27	541,2	1,5	32,74	36,5	19,6	54,94	43,76	34,65	23,49	15,88	0	0	0	38,76