[Введите текст]

указанных территориях, объектах. Поскольку по результатам расчетов, на границе санитарно-защитной зоны и на территориях и объектах, указанных в пункте 70 СанПиН 2.1.3684-21, превышений ПДК (ОБУВ) нет, то разработка санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий не требуется.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии.

В основе системы производственного контроля лежит определение выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы и сравнение их с величинами согласованных выбросов. Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом является контроль непосредственно на источниках. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов производится с периодичностью, определяемой в зависимости от категории выброса определенного вещества из конкретного источника.

Результаты уровня загрязнения атмосферного воздуха, показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, создаваемые источниками выбросов промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» г. Березники на границе нормируемой зоны не превышают 1,0 ПДК.

График контроля за соблюдением нормативов НДВ на предприятии на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сформированный в соответствии с Приказом №109, приведен в Таблице 3.8.2 проекта.

Проведение данных мероприятий необходимо в отношении таких веществ, как:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) 0301;
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 2908

В соответствии с п. 72, 73 СанПиН 2.1.3684-21 хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие источники воздействия (создающие химическое воздействие, превышающие 0,1 ПДК (ОБУВ) на границе земельного участка объекта), обязаны в целях подтверждения соблюдения гигиенических нормативов обеспечивать проведение лабораторных исследований на границе санитарно-защитной зоны с учетом характеристик производственных процессов и метеорологических характеристик окружающей среды в объеме и с периодичностью, определенными программой производственного контроля.

Мероприятия по снижению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях на объекте.

В соответствии с п. 3 статьи 19 №96-ФЗ при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ) юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обязаны проводить мероприятия по уменьшению выбросов, согласованные с органами исполнительной власти субъектов РФ, уполномоченными осуществлять региональный государственный экологический надзор.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России № 811 от 28.11.2019г, разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия (ОНВ) I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

В Перечень веществ для проведения мероприятий НМУ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций (далее - расчетные концентрации) за границей территории ОНВ (далее - контрольные точки) при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК) (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

Для Перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, от источников ОНВ, определяются значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных стационарных источников в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках.

Анализ результатов расчетов рассеивания, с определением перечня загрязняющих веществ,

[Введите текст]

подлежащих проведению мероприятий в периоды НМУ, представлен в таблице 3.7.1. проекта, по среднесуточным концентрациям в таблице 3.7.2 проекта.

Согласно приведенным расчетам рассеивания для 1,2,3 степени опасности (при увеличении на 20, 40, 60%) превышение ПДК (ГН) не наблюдаются, следовательно, мероприятия для 1 режима НМУ, 2 режима НМУ, 3 режима НМУ не разрабатываются.

11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного	
объект экспертизы	Проектная документация (Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241)
в объеме проведенной экспертизы **соответствует** требованиям:	
- Раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий)»; - Раздел I СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».	

Экспертиза проведена:

Врач по общей гигиене		Юлия Алибековна Тлеумагомбетова
должность	подпись	инициалы, фамилия

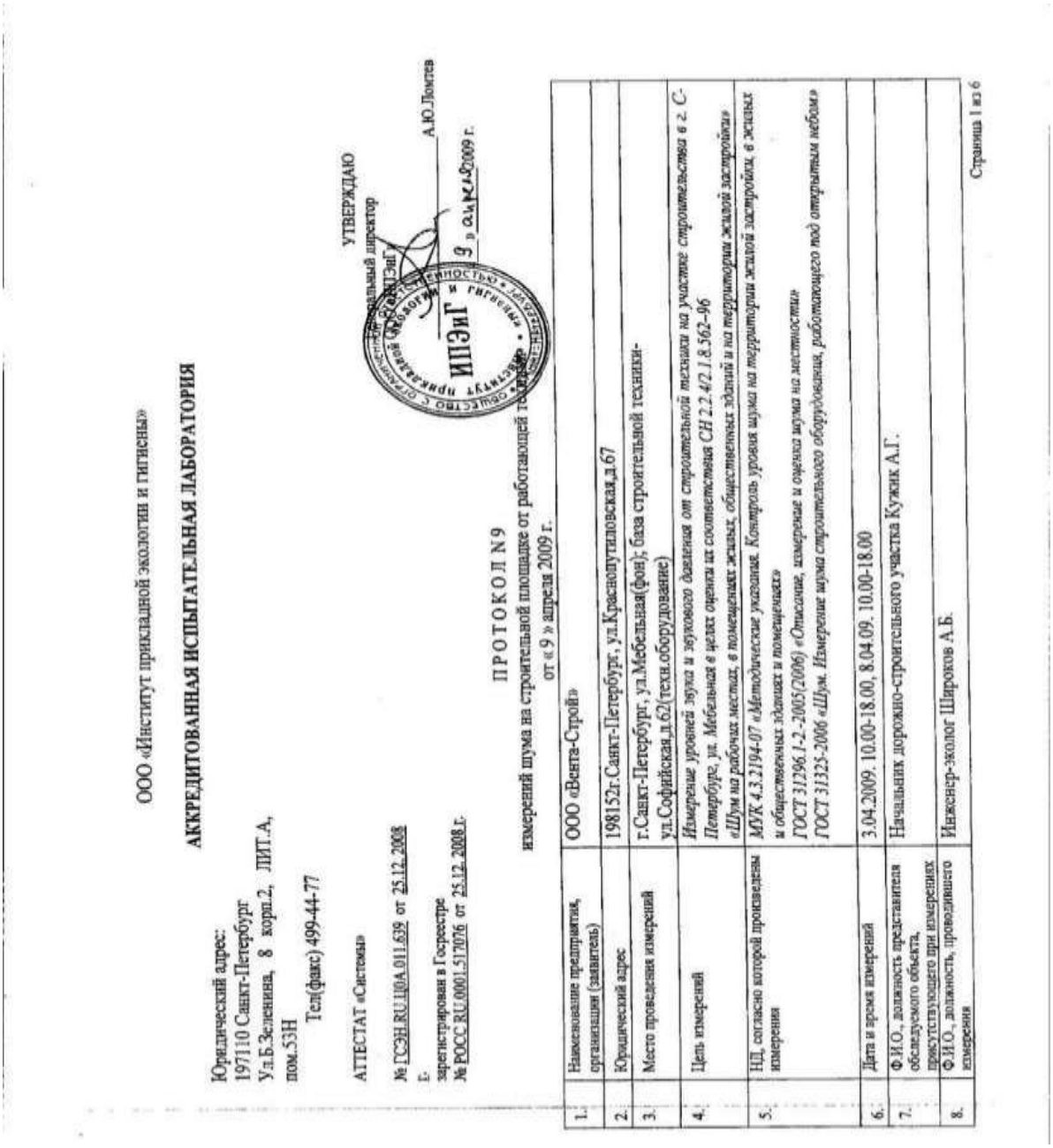
Утверждаю:

Заместитель Руководителя органа инспекции, технический директор		Алексей Владимирович Чемякин
должность	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Приложение У
(обязательное)
Шумовые характеристики источников шума, протоколы инструментальных замеров шума на границе СЗЗ предприятия, расчеты уровней шума в расчетных точках

У.1 Протоколы замеров уровней звука дорожно-строительной техники и оборудования



ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
пом.53Н
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.110.А.011.639 от 25.12.2008
г.
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ИПЭиГ»
_____ А.Ю.Лонтев
«9» апреля 2009 г.

ПРОТОКОЛ №9
измерений шума на строительной площадке от работающей техники
от «9» апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заказчик)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г.Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская,д.67
3.	Место проведения измерений	г.Санкт-Петербург, ул.Мебельная(фон); база строительной техники-ул.Софийская,д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	*Измерение уровней звука и эквивалентного уровня звука от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»*
5.	НД, согласно которой произведены измерения	*МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»* *ГОСТ 31296.1-2-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности»* *ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»*
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, иной признак, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характер шума, оборудования (модальность (дБА)/(дБ) лин. длина, м)	Расстояние до РТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),350 м от ул.Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.											
	Ул.Мебельная (фон),в конце улицы,720м от перекрестка с ул.Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24		52
н	Бульдозер CAT Д6M	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115C	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	Погрузчик Амкадор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74

Страница 4 из 6

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип) и (или) его номер по месту нахождения	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характер шумы оборудования (постоянный/непостоянный) (дБ)/(Гц) или единиц	Расстояние от ИШ или границы территории (СЗЗ) до фона, м	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Уровень звука, эквивалентный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
			грунтов													
	Экскаватор-погрузчик ГВ-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м										80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м										80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57	72	
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/3	7,5 м										80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м										80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57	74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43	65	
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64	74	
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м										77	72
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м										79	74

Страница 5 из 6

ТЕЛ: 26 АВГ 2008 23:30 СТР1 Приложение

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»
Филиал ФГУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербурге»
в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и г. Ломоносове.

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, ул. Отважных, дом 6; тел.: *736-59-43, 735-49-94*; тел/факс: *735-99-90*
ОКПО 76264121, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/780702001

Аттестат аккредитации
№ ГСЭН. RU. ЦОА. 001.01 от « 26 » мая 2008г
Зарегистрирован в Государственном реестре:
№ РОСС RU. 0001.510228 от « 26 » мая 2008г
Действителен до « 26 » мая 2013 г

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
филиала ФГУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в г. СПб»
в Кировском, Красносельском,
Петродворцовом районах
и г. Ломоносове
Фридман Р.К.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА

№ 1423 от « 07 » сентября

1. Наименование предприятия, организации (заявителя):
ООО «Строительная компания «Дальпитерстрой»
2. Юридический адрес: 191119, г.СПб., Лиговский пр., д.94, корпус 2, пом. 25Н
3. Наименование и адрес объекта: строительная площадка по адресу: г. Санкт-Петербург, пос. Парголово, Пригородный (южнее дома 97 по ул. 1-го Мая, участок 82).
4. Дата и время проведения измерений: 03.09.2010 г. (с 10^{30} ч.)
5. Цель измерения: на соответствие НД (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»).
6. Должность, ФИО лица, в присутствии которого производились измерения: измерения проводились в присутствии инженера Кравченко В.Л.
7. НД на методы измерений: МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; ГОСТ 23337-78* «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
8. Средства измерения (тип, марка, заводской номер): шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава-101АМ» № 03А180 с предусилителем КММ 400 № 01110 в комплекте с микрофоном ВМК-205 № 433 и вибродатчиком АР 57 № 2094.
9. Сведения о поверке: свидетельство № 0002513, действительно до 15.01.2011 г.
10. Источник шума: строительная техника.
11. Характер шума: непостоянный.
12. Условия проведения измерений: измерения шума проводились в дневное (с 10^{30} ч.) время суток на строительной площадке при работе строительной техники (наименование машин и механизмов указаны в таблице измерений).
13. Основание для проведения: договор № Д009717 от 30.08.2010 г.

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 1

158

Результаты измерений шума:

Наименование машин и механизмов	Расстояние от источника шума до точки измерения (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Т.1- Бульдозер ДЗ-101	7,5	76	82
Т.2-Экскаватор VOLVO EC210	7,5	71	76
Т.3-Автокран КС-35719-1-02	7,5	71	76
Т.4- кран башенный КБм-401п	7,5	71	76
Т.5- кран башенный КБ-473	7,5	71	76
Т.6- кран башенный Comedil CTT-161-8	7,5	71	75
Т.7-шнекобуровая установка SF-50	7,5	70	75
Т.8- свайбойная установка УГМГ-16	7,5	76	82
Т.9-вибротравматика Wacker VP2050	7,5	64	68
Т.10- автовышка телескопическая АПП-24	7,5	65	70
Т.11-насосы самовсасывающие электрические ГНОМ 25-20	1,0	76	78
Т.12- вибратор глубинный ИВ-112	1,0 7,5	75 62	78 68
Т.13- трансформатор сварочный ТД-500	1,0	75	78
Т.14- компрессор Albert E-80	1,0	80	82
Т.15- установка для прогрева бетона СПБ-63	7,5	74	77
Т.16-бетононасос Шеттер	7,5	70	75
Т.17- автобетоновоз АБС-7ДА	7,5	67	70
Т.18- штукатурная станция ШМ-30	1,0	70	75
Т.19- машина штукатурно-затирочная СО-86А	1,0	70	75
Т.20- трубокладчик ТГ-10	7,5	71	74
Т.21- машина бортовая ЗИЛ-555	7,5	63	68
Т.22- автосамосвал КАМАЗ - 5511	7,5	63	68
Т.23- автогрейдер ДЗ-143	7,5	76	80
Т.24- каток вибрационный BW 145 D-3	7,5	70	75
Т.25- каток дорожный ДУ-98	7,5	65	70
Т.26- асфальтоукладчик ДС-126	7,5	65	70
Т.27- штукатурная станция ПРСШ-1М	7,5	70	75
Т.28- малярная станция ПМС	7,5	70	75
Т.29- легковой автомобиль ВАЗ 2110 (бензин)	7,5	58	64
Т.30- легковой автомобиль Ford transit (дизель)	7,5	60	66
Т.31- автомобиль-мусоросборник КАМАЗ	7,5	63	68
Т.32- погрузо-разгрузочные работы мусороуборочной машины КАМАЗ	7,5	69	72

Ответственный за оформление протокола:
Руководитель группы исследования физических факторов — Лазукина Т.Н.

Филиал № 6 ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» 198329, Санкт-Петербург, ул. Отважных, д. 8 Группа исследования физических факторов тел. 755-98-91

Ответственный за проведение измерений:
И.о. зав. отделением гигиены труда — Дубовик Н.С.

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 2

,

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73, Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.072.046 от 9 апреля 2007 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
Н.И. Иванов
«15» 08 2009 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
уровней шума
№ 01-ш от 14.08.2009 г.

1. Наименование заказчика: ООО «ИКТП».
2. Объекты испытаний: строительное оборудование и строительная техника
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 15.07.2009 г. -12.08.2009 г. с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники: строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: шум непостоянный, колеблющийся.
7. Наименование измеряемого параметра (характеристики): уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативная документация на методы выполнения измерений:
   - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
   - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:
   - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 01А002 с предусилителем КММ 400 № 01038, микрофон ВМК 205 № 279 (свидетельство о поверке 09/0438 от 12.03.2009);
   - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 05А638 с предусилителем Р200 № 060016, микрофон ВМК 205 № 448 (свидетельство о поверке 09/0439 от 12.03.2009);
   - калибратор 05000, зав. № 53328 (Свидетельство о поверке № 0064070 от 04.05.2009)
10. Условия проведения измерений.
    Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
    Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
    Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 18 до 24°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

50

151

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Бульдозер	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	
Трактор-корчеватель	-	79	81	68	69	66	65	61	52	73	76	
Экскаватор-погрузчик	62	74	66	64	64	63	60	59	50	68	71	
Автомобиль самосвал	75	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	
Трактор трелевочный	100	79	71	78	75	78	70	61	55	80	83	
Кран на автомобильном ходу	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	
Дизельная электростанция	-	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	
Компрессор передвижной	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	
Молоток отбойный	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	
Перфоратор	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	85	
Каток статический	145	72	75	81	78	74	70	63	55	79	81	
Экскаватор	96	78	74	68	68	67	66	61	53	72	74	
Автогрейдер	132	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Поливомоечная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Виброплита	-	81	76	72	73	71	72	68	63	78	81	
Автогудронатор	-	80	78	71	70	74	68	65	61	77	80	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	
Дорожная фреза	-	84	86	78	78	77	78	82	80	87	89	
Кран	240	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	
Кран	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	
Буровая установка	150	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	
Буровая установка в защитном кожухе	150	73	70	65	61	58	58	54	50	65	69	
Автобетононасос	223	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
Автобетоносмеситель	-	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
Насос	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	66	
Вибропогружатель	-	91	84	79	77	74	69	70	59	80	83	
Копровая установка	-	86	80	78	77	81	83	82	81	87	91	
Каток гладковальцовый	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	
Экскаватор-планировщик	92	79	71	68	69	66	65	61	52	73	76	
Бензопила		84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

51

152

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автомобиль бортовой	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	
Каток пневмоколесный	98	90	82	73	72	70	65	59	54	75	79	
Бурильно-крановая машина	-	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог Куклин Д.А.

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

52

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«[illegible]»

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
Н.И. Иванов
«15» [illegible] 2006 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
   - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
   - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
   - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
   - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
   - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о по
   - верке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
    Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
    Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
    Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Кран гусеничный г.п. 120т	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Копер с грузовой стрелой (г.п. 10т)	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Автобетоносмеситель	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	81	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Грейфер (V ковша =1.0м3)	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Балковоз с тягачом г.п. 30т	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-
Сварочный аппарат	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-
Сварочный трансформатор	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-
Газорезное оборудование	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-
Вибропогружатель электрический с приводным агрегатом	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Кран а.д "Liebherr" LTM1160 г.п.160т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Насосная станция для опускания пролета	-	68	63	64	63	59	60	58	51	66	71	-
Компрессор 5-10 куб.м/мин	-	76	79	75	75	76	73	70	65	80	85	-
Гайковерт прямой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Гайковерт угловой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Пескоструйный аппарат	-	83	83	83	89	83	78	75	70	91	96	-
Устройство для нанесения дорожной разметки	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	87	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Погрузчик универсальный	-	72	63	67	67	63	62	56	50	69	74	-
Погрузчик одноковшовый фронтальный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Бульдозер 75 л.с.	-	79	77	76	74	68	67	60	59	73	78	-
Экскаватор-погрузчик 0,25 м3	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Кран автомобильный 6,3 т	-	73	71	68	70	66	63	54	49	71	76	-
Кран автомобильный 20 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Асфальтоукладчик	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автосамосвал 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Каток статический	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Каток вибрационный грунтовый	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	84	-
Отбойный молоток	-	82	75	73	68	63	67	80	69	82	87	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-
Каток массой 5 т.	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	80	-
Поливочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогудронатор	-	78	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-
Машина для ремонта дорожного покрытия	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	90	-
Подметально-уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Дизельная электростанция АД-120 в шумозащитном исполнении	-	64	67	68	65	58	54	49	42	66	71	-
Дизельная электростанция АД-250 в шумозащитном исполнении	-	70	70	72	68	64	60	53	45	70	75	-
Дизельная электростанция АД-315 в шумозащитном исполнении	-	75	72	76	70	69	65	56	47	74	79	-

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог Куклин Д.А.

Инженер Кудаев А.В.

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

ООО ФПГ «РОССТРО»
Проектно-конструкторско-технологический институт
Испытательная физическая лаборатория
Аттестат аккредитации № ИЛ/ЛРИ-01654 от 31.07.2020
Россия, 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Афонская, д.2, лит. А.
Телефон: (812) 302-03-20; (812) 447-98-52 Телефон/факс: (812) 447-98-51
e-mail: rosstro-pkti@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИФЛ
ПКТИ ООО ФПГ «РОССТРО»
_____ П.В. Карту
«19» 08 2022

ПРОТОКОЛ № 063/2022 от 19.08.2022

измерения шума

1. **Наименование и адрес заказчика:** ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий», юридический адрес: 404354, Волгоградская область, м. р-н Котельниковский, г. п. Котельниковское, г. Котельниково, ул. Ленина, д. 7, помещение II.
2. **Наименование и адрес объекта:**
   Горно-обогатительный комбинат по добыче и обогащению калийных солей мощностью 2,3 млн. т/год 95% KCl Гремячинского месторождения Котельниковского района Волгоградской области. Пруды-испарители.
3. **Место проведения измерений:** Промышленная площадка Гремячинского горно-обогатительного комбината, расположенного на территории Пимено-Чернянского сельского поселения Котельниковского муниципального района Волгоградской области.
4. **Дата и время проведения измерений:** 18.08.2022 г. с 11.00 до 12.00.
5. **Нормативная документация:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
6. **Нормативная документация на методы измерения:** ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
7. **СИ и сведения о поверке:** шумомер - анализатор спектров Октава-110А (зав. №А060228) микрофон М201 зав. № 4400082, свидетельство о поверке С-СП/22-09-2021/96473922 от 22.09.2021 до 21.09.2022 г.
8. **Источники шума и условия измерений:** в рамках проекта ОВОС, сбор исходных данных.
   Характер шума – непостоянный.
   Измерения шума проводились при внутриквартальном проезде автобуса марки Yutong ZK612HQ на 7,5 м по территории предприятия.
   Метеоусловия в дневное время суток:
   атмосферное давление 754 мм рт.ст.; скорость ветра 7 м/с; температура воздуха +23°С
9. **Результаты измерения:**

№ ТИ	Эквивалентный уровень звука, дБА						Максимальный уровень звука, дБА		
	$L_{1экв}$	$L_{2экв}$	$L_{3экв}$	$L_{ср}$	U (95%)	$L_{ср}$ + U(95%)	$L_{макс}$	U (95%)	$L_{макс}$+ U(95%)
ТИ1	50,4	50,3	50,7	50,5	0,9	51,4	63,4	0,9	64,3

Начальник группы (должность) _____ (подпись) Шарапов И.О. (ФИО)

Перепечатка протокола без разрешения Руководителя ИФЛ не допускается

Протокол составлен в 2 экземплярах
Общее количество страниц 1

Протокол № 063/ШТ от 19.08.2022
Страница 1

У.2 Шумовая характеристика на период эксплуатации

Технологический проезд

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 14.03.2024
Copyright© 2015-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"
Регистрационный номер: 01-01-6722

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 085] Технологический проезд № 2.1	42	48,5	44	41	38	38	35	29	16,5	42	67,27

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$La=10\cdot lg(10^{0.1\cdot L_{авт.\,экв.}})$ (А.1 [1])

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$La\ макс.=10\cdot lg(10^{0.1\cdot L_{авт.\,макс.}})$ (А.1 [1])

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{авт.}_{экв.}$), дБА

$L^{авт.}_{экв.}=L_{тр\pi}+L_{груз}+L_{ск}+L_{ук}+L_{пок}+L_{р\pi}+L_{перес}$=42 дБА (1 [1])

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{авт.}_{макс.}$), дБА

$L^{авт.}_{макс.}=80+32\cdot lg(V/50)$=67,27 дБА (6 [1])

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения прямолинейного горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1.5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей ($L_{тр\pi}$), дБА

$L_{тр\pi} = 50+8.8\cdot lg(N)$ = 42,8 дБА(2 [1])

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$N = 0.076\cdot N_{сут.}$ = 0,152 (3 [1])

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{сут}$): 2 авт./сут.
Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ($L_{груз}$): 3 дБА
Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 100 %
Поправка учитывающая, изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{ск}$): -6,5 дБА
Скорость движения: 20 км/ч
Поправка, учитывающая величину продольного уклона ($L_{ук}$): 2,7 дБА
Уклон: 3,6 %
Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{пок}$): 0 дБА
Тип покрытия проезжей части: шероховатая поверхностная обработка
Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ($L_{р\pi}$): 0 дБА
Ширина центральной разделительной полосы: 0 м
Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{перес}$): 0 дБА

Программа основана на следующих методических документах:
1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.

ПНС-3

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Плавучая насосная станция ПНС-3-300-63 является насосной станцией производственной транспортировки рассола.
Плавучая насосная станция ПНС-3-300-63 состоит понтонов и павильона. В павильоне размещаются насосная группа оборудования, состоящая из 1 рабочего и 1 резервного насосных агрегатов, производительность каждого насосного агрегата 300 м3/ч и 63 метров напора при работе в шламохранилище

1. Общая часть

Вид строительства	Новое строительство
Состав работ	1. Разработка КД в соответствии с требованиями действующих законодательных актов, нормативных и методических норм и правил, СП и т.д. – 30 календарных дней 2. Изготовление оборудования согласно РД – 120…140 календарных дней 3. Комплексная доставка до объекта – 10 календарных дней 4. СМР – 20 календарных дней 5. ПНР – 10 календарных дней **ИТОГО ПОД КЛЮЧ: 160…180 календарных дней, с момента получения гарантийного о выборе Поставщика и утверждении коммерческих условий.**
Основные характеристики объекта	
Основные технические характеристики	Категория по пожарной безопасности – Д; Степень огнестойкости здания — IV; Класс функциональной пожарной опасности — Ф5.1; Класс конструктивной пожарной опасности — С0; Уровень ответственности здания — П (нормальный) по ГОСТ 27751-88;
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-96	УХЛ2
Расчетная температура, ˚С	-48,3…+37
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, ˚С, обеспеченностью 0,92	Минус 36
Сейсмичность района строительства, баллы	5,8
Перекачиваемая жидкость	Высокие концентрации хлоридов (Cl^- до 209 022 мг/дм³), сульфатов (SO_4^{2-} до 1 638 мг/дм³) Присутствие ионов натрия (Na^+ до 97 425 мг/дм³), калия (K^+ до 47 556 мг/дм³), кальция (Ca^{2+} до 5 113 мг/дм³), магния (Mg^{2+} до 2 114 мг/дм³) pH среды в диапазоне 6,85–6,97 (слабощелочная) Высокая минерализация (до 360 223 мг/дм³) и плотность (до 1 226 кг/м³) Наличие взвешенных веществ (до 271,0 мг/дм³)
Агрессивность среды	СХ
Плотность, кг/м3	До 1226
Температура, С	-15…+20
Допустимые требования по шуму	Не более 80 дБ
Требования по вибрации	Согласно СанПиН 1.2.3685-21
Параметры питающей сети:	
Напряжение, В	400
Число фаз	3
Частота, Гц	50
Назначенный срок службы оборудования, не менее	30 лет
Гарантия на оборудование	не менее 24 месяцев с подписания сторонами Акта ввода в эксплуатацию и 48 месяцев с момента поставки оборудования на склад

4

ДНС-2

ПСМ

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Плавучая насосная станция ПНС-100-50 является насосной станцией производственной транспортировки рассола.
Плавучая насосная станция БНС-100-50 состоит павильона. В павильоне размещаются насосная группа оборудования, состоящая из 1 рабочего и 1 резервного насосных агрегатов, производительность каждого насосного агрегата 100 м3/ч и 54,8 метров напора

1. Общая часть

Вид строительства	Новое строительство
Состав работ	1. Разработка КД в соответствии с требованиями действующих законодательных актов, нормативных и методических норм и правил, СП и т.д. – 30 календарных дней 2. Изготовление оборудования согласно РД – 120…140 календарных дней 3. Комплексная доставка до объекта – 10 календарных дней 4. СМР – 20 календарных дней 5. ПНР – 10 календарных дней **ИТОГО ПОД КЛЮЧ: 160…180 календарных дней, с момента получения гарантийного о выборе Поставщика и утверждении коммерческих условий.**
Основные характеристики объекта	
Основные технические характеристики	Категория по пожарной безопасности – Д; Степень огнестойкости здания — IV; Класс функциональной пожарной опасности — Ф5.1; Класс конструктивной пожарной опасности — С0; Уровень ответственности здания — П (нормальный) по ГОСТ 27751-88;
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-96	УХЛ2
Расчетная температура, ˚С	-48,3…+37
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, ˚С, обеспеченностью 0,92	Минус 36
Сейсмичность района строительства, баллы	5,8
Перекачиваемая жидкость	Высокие концентрации хлоридов (Cl^- до 209 022 мг/дм³), сульфатов (SO_4^{2-} до 1 638 мг/дм³) Присутствие ионов натрия (Na^+ до 97 425 мг/дм³), калия (K^+ до 47 556 мг/дм³), кальция (Ca^{2+} до 5 113 мг/дм³), магния (Mg^{2+} до 2 114 мг/дм³) pH среды в диапазоне 6,85–6,97 (слабощелочная) Высокая минерализация (до 360 223 мг/дм³) и плотность (до 1 226 кг/м³) Наличие взвешенных веществ (до 271,0 мг/дм³)
Агрессивность среды	СХ
Плотность, кг/м3	До 1226
Температура, С	-15…+20
Допустимые требования по шуму	Не более 80 дБ
Требования по вибрации	Согласно СанПиН 1.2.3685-21
Параметры питающей сети:	
Напряжение, В	400
Число фаз	3
Частота, Гц	50
Назначенный срок службы оборудования, не менее	30 лет
Гарантия на оборудование	не менее 24 месяцев с подписания сторонами Акта ввода в эксплуатацию и 48 месяцев с момента поставки оборудования на склад

4

КТП

Группа СвердловЭлектро
СВЭЛ
Силовые трансформаторы
www.svel.ru
620010, Екатеринбург, ул. Черняховского д.61
Тел./факс: +7 (343) 253-50-21 (22)
Завод по производству масляных трансформаторов

Результаты акустических испытаний трансформатора ТДНС-16000/35

Условия измерений	Средний измеренный уровень звука, дБА	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА	Нормируемый корректированный уровень звуковой мощности по ГОСТ 12.2.024-87, дБА	Соответствие требованиям ГОСТ 12.2.024-87
Дутьё отключено, 0,3 м	63,9	78,8	–	не нормируется
Дутьё включено, 2,0 м	64,5	**84,4**	**88,0**	соответствует

Измеренный уровень звукового давления по октавам в точках с наибольшим уровнем звука

Октавы УЗД, Гц	**63,0**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
УЗД, дБ Дутьё отключено 0,3 м	60,9	63,2	63,5	67,5	61,3	56,0	44,0	31,2
УЗД, дБ Дутьё включено 2,0 м	74,4	70,7	72,1	71,9	65,7	59,5	48,8	36,4

Начальник участка испытаний:

Абрамов А.В.

У.3 Протоколы замеров уровней шума на границе СЗЗ промышленной площадки ООО «ЕвроХим-УКК»

Общество с ограниченной ответственностью «ЛиК»
(ООО «ЛиК»)
Юридический адрес: 190068, г. Санкт-Петербург,
Малая Подъяческая улица, дом 3, литер А, помещение 12Н
Фактический адрес: 190020, РФ, г. Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, д.199-201, лит. К, пом.6-Н

Лаборатория промышленной санитарии и экологии (ЛПСиЭ) ООО «ЛиК»
Адрес места осуществления деятельности: 190020, РОССИЯ, город Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, д. 199-201, лит. К, пом. 6-П
тел.: 8(812)363-18-98; e-mail: office@liklab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.515795

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ЛПСиЭ

С.И. Гордая
30 июля 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА
№ 01/30-07-Ш от 30 июля 2024 г.

1.	**Наименование объекта измерений:**	Территории жилой зоны
2.	**Наименование заказчика, ИНН:**	ООО «ПроТех Инжиниринг», ИНН 9725070298
3.	**Контактные данные заказчика:**	Юридический адрес: 115054, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Даниловский, ул. Дубининская, д. 53, стр. 6, этаж/помещ./ ком. 1/I/8. Физический адрес: 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 7
4.	**Адрес проведения измерений:**	Российская Федерация, Пермский край, муниципальное образование «Город Березники»
5.	**Цель измерений:**	Измерение уровней шума в дневное время суток на территории жилой застройки (садоводства), ближайшей к промышленной площадке Усольского калийного комбината (ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»)
6.	**Адрес места осуществления лабораторной деятельности на объекте заказчика, схема:**	Российская Федерация, Пермский край, муниципальное образование «Город Березники». Территория жилой застройки (садоводство), ближайшая к промышленной площадке Усольского калийного комбината (ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»). Схема с расположением точки измерений представлена в Приложении №1
7.	**Дата и время проведения измерений:**	24.07.2024, с 11^{45} до 13^{00}
8.	**Документы, устанавливающие правила и методы измерений:**	ГОСТ 23337-2014
9.	**Адрес места осуществления лабораторной деятельности:**	г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.199-201, лит. К, пом.6-П
10.	**Даты осуществления лабораторной деятельности:**	24.07.2024, 30.07.2024
11.	**Сведения о средствах измерений (СИ), используемых при измерениях:**	

Наименование СИ, тип (марка), зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата окончания действия поверки
1	2	3
Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А, зав. № БА210963 в составе: предусилитель Р200, зав. № 061002; микрофон ВМК-205, зав. № 7231	С-ГУЦ/19-06-2024/348162114	18.06.2025

Протокол измерений № 01/30-07-Ш от 30.07.2024
Общее количество листов 3, лист 1.

	1	2	3
	Калибратор акустический АК-1000, зав. № 1116	С-Т/01-12-2023/298450815	30.11.2024
	Прибор контроля параметров воздушной среды метеометр МЭС-200 А, зав. № 6806 со щупом измерительным Щ-1	С-СП/02-11-2023/292209792	01.11.2024
	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, зав. № 71	С-СП/02-04-2024/328752027	01.04.2025
	Цифровой лазерный дальномер DLE 40 Professional, зав. № 503791084	С-СП/24-08-2023/274396880	23.08.2024

12. Результаты проверки калибровки СИ (шумомера):

№ точки измерений	Перед проведением серии измерений, дБ	После проведения серии измерений, дБ	Отклонение, дБ
1	94,0	94,0	0,0

13.	**Основные источники шума:**	- производственная деятельность на территории промышленной площадки «Усольский калийный комбинат»; - движение автомобильного транспорта по близлежащей дороге
14.	**Характеристика места проведения измерений, условия проведения измерений:**	Микрофон в точке измерений устанавливался на высоте 1,5 м от уровня земли и ориентирован на основной источник шума
15.	**Условия окружающей среды в период проведения измерений:**	Температура воздуха 14°С, относительная влажность 72%, атмосферное давление 740 мм рт. ст., скорость ветра до 1,0 м/с, без осадков

16. Результаты измерений:

№ пп/по схеме	Показатель	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука/ уровень звука с частотной коррекцией А, дБ	Максимальный уровень звука с частотной коррекцией А, дБ
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Точка измерений №1. Характер шума – непостоянный, колеблющийся												
1/1	$L_{изм.№1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,2	52,8
	$L_{изм.№2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,1	54,4
	$L_{изм.№3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,6	55,1
	$L_{изм.№4}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,4	54,8
	$L_{изм.результат}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**43,3 + 1,2**	**55,1**

Примечание: $L_{изм.№1}$ - $L_{изм.№4}$ – измеренные уровни звука, где №1-№4 – номер измерения; $L_{изм.результат}$ – оценочный уровень звука; в столбце 12: $L_{изм.результат} = \bar{L}_{изм.} + U$, где $\bar{L}_{изм.}$ – средний эквивалентный уровень звука по результатам 4-х измерений, U – расширенная неопределенность измерений при одностороннем интервале охвата с коэффициентом 1,65 для уровня доверия 0,95; в столбце 13: $L_{изм.результат}$ – наибольший максимальный уровень звука, зафиксировавший по результатам 4-х измерений. Расчет $L_{изм.результат}$, $\bar{L}_{изм.}$, U проводится в соответствии с ГОСТ 23337-2014, раздел 9.

17. Дополнения, отклонения, исключения из МИ: отсутствуют.
18. Мнения и интерпретации: отсутствуют.
19. Приложения: схема с расположением точки измерений представлена в Приложении №1.
20. Дополнительная информация: разделы 1-6, схема с расположением точки измерений – сведения, полученные от заказчика.

Результаты относятся только к измеряемым объектам.
Протокол составлен в двух экземплярах, один экземпляр хранится в ООО «ЛиК», второй экземпляр передается заказчику.
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».

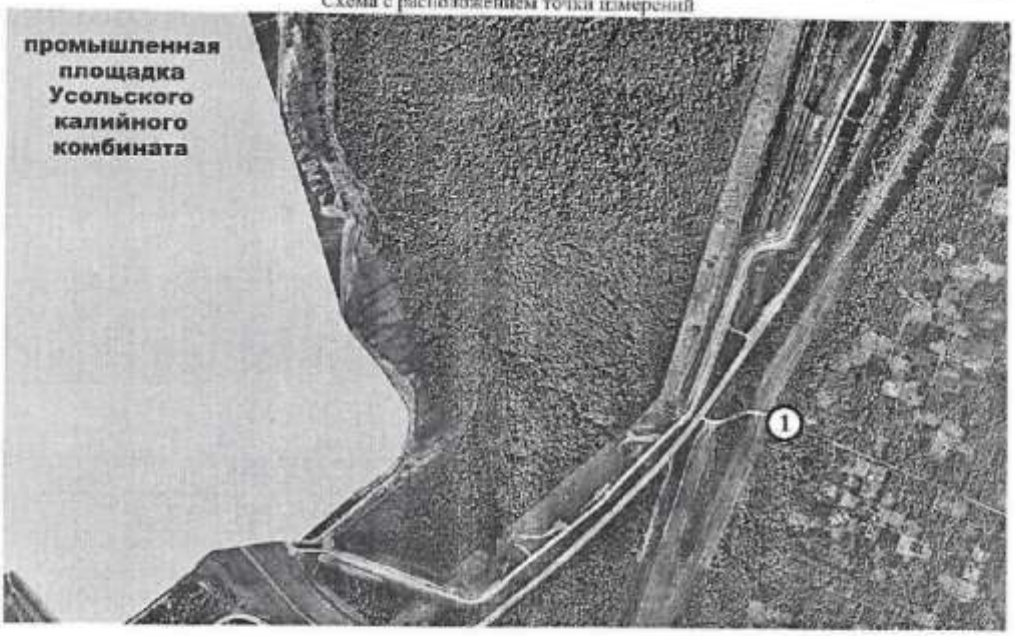
Ответственный за оформление протокола _____ В.В. Булатов

Конец протокола.

Протокол измерений № 01/30-07-Ш от 30.07.2024
Общее количество листов 3, лист 2.

Приложение № 1

Схема с расположением точки измерений



○ - точка измерений

Протокол измерений № 01/30-07-Ш от 30.07.2024
Общее количество листов 3, лист 3.

Общество с ограниченной ответственностью «ЛиК»
(ООО «ЛиК»)
Юридический адрес: 190068, г. Санкт-Петербург,
Малая Подъяческая улица, дом 3, литер А, помещение 12Н
Фактический адрес: 190020, РФ, г. Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, д.199-201, лит. К, пом.6-Н

Лаборатория промышленной санитарии и экологии (ЛПСиЭ) ООО «ЛиК»
Адрес места осуществления деятельности: 190020, РОССИЯ, город Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, д. 199-201, лит. К, пом. 6-Н
тел.: 8(812)363-18-98; e-mail: office@liklab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.515795

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ЛПСиЭ

С.И. Гордая
30 июля 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА
№ 02/30-07-Ш от 30 июля 2024 г.

1.	**Наименование объекта измерений:**	Территории жилой зоны
2.	**Наименование заказчика, ИНН:**	ООО «ПроТех Инжиниринг», ИНН 9725070298
3.	**Контактные данные заказчика:**	Юридический адрес: 115054, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Даниловский, ул. Дубининская, д. 53, стр. 6, этаж/помещ./ ком. 1/1/8. Физический адрес: 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 7
4.	**Адрес проведения измерений:**	Российская Федерация, Пермский край, муниципальное образование «Город Березники»
5.	**Цель измерений:**	Измерение уровней шума в ночное время суток на территории жилой застройки (садовоства), ближайшей к промышленной площадке Усольского калийного комбината (ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»)
6.	**Адрес места осуществления лабораторной деятельности на объекте заказчика, схема:**	Российская Федерация, Пермский край, муниципальное образование «Город Березники». Территория жилой застройки (садовоство), ближайшая к промышленной площадке Усольского калийного комбината (ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»). Схема с расположением точки измерений представлена в Приложении №1
7.	**Дата и время проведения измерений:**	26.07.2024, с 05^{30} до 06^{35}
8.	**Документы, устанавливающие правила и методы измерений:**	ГОСТ 23337-2014
9.	**Адрес места осуществления лабораторной деятельности:**	г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.199-201, лит. К, пом.6-Н
10.	**Даты осуществления лабораторной деятельности:**	26.07.2024, 30.07.2024
11.	**Сведения о средствах измерений (СИ), используемых при измерениях:**	

Наименование СИ, тип (марка), зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата окончания действия поверки
1	2	3
Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А, зав. № БА210963 в составе: предусилитель Р200, зав. № 061002; микрофон ВМК-205, зав. № 7231	С-ГУЦ/19-06-2024/348162114	18.06.2025

Протокол измерений № 02/30-07-Ш от 30.07.2024
Общее количество листов 3, лист 1.

	1	2	3
	Калибратор акустический АК-1000, зав. № 1116	С-Т/01-12-2023/298450815	30.11.2024
	Прибор контроля параметров воздушной среды метеометр МЭС-200 А, зав. № 6806 со щупом измерительным Щ-1	С-СП/02-11-2023/292209792	01.11.2024
	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, зав. № 71	С-СП/02-04-2024/328752027	01.04.2025
	Цифровой лазерный дальномер DLE 40 Professional, зав. № 503791084	С-СП/24-08-2023/274396880	23.08.2024

12. Результаты проверки калибровки СИ (шумомера):

№ точки измерений	Перед проведением серии измерений, дБ	После проведения серии измерений, дБ	Отклонение, дБ
1	94,0	94,0	0,0

13.	**Основные источники шума:**	- производственная деятельность на территории промышленной площадки «Усольский калийный комбинат»; - движение автомобильного транспорта по близлежащей дороге
14.	**Характеристика места проведения измерений, условия проведения измерений:**	Микрофон в точке измерений устанавливался на высоте 1,5 м от уровня земли и ориентирован на основной источник шума
15.	**Условия окружающей среды в период проведения измерений:**	Температура воздуха 10°С, относительная влажность 80%, атмосферное давление 738 мм рт. ст., скорость ветра до 1,0 м/с, без осадков

16. Результаты измерений:

№ пп/по схеме	Показатель	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука/ уровень звука с частотной коррекцией А, дБ	Максимальный уровень звука с частотной коррекцией А, дБ
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Точка измерений №1. Характер шума – непостоянный, колеблющийся												
1/1	$L_{изм.№1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,1	53,2
	$L_{изм.№2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,7	53,6
	$L_{изм.№3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,4	53,3
	$L_{изм.№4}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,2	51,9
	$L_{изм.\ результат}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**41,4 + 1,2**	**53,6**

Примечание: $L_{изм.№1}$ - $L_{изм.№4}$ – измеренные уровни звука, где №1-№4 – номер измерения; $L_{изм.\ результат}$ – оценочный уровень звука; в столбце 12: $L_{изм.\ результат} = \bar{L}_{изм.} + U$, где $\bar{L}_{изм.}$ – средний эквивалентный уровень звука по результатам 4-х измерений, U – расширенная неопределенность измерений при одностороннем интервале охвата с коэффициентом 1,65 для уровня доверия 0,95; в столбце 13: $L_{изм.\ результат}$ – наибольший максимальный уровень звука, зафиксированный по результатам 4-х измерений. Расчет $L_{изм.\ результат}$, $\bar{L}_{изм.}$, U проводится в соответствии с ГОСТ 23337-2014, раздел 9.

17. **Дополнения, отклонения, исключения из МИ:** отсутствуют.
18. **Мнения и интерпретации:** отсутствуют.
19. **Приложения:** схема с расположением точки измерений представлена в Приложении №1.
20. **Дополнительная информация:** разделы 1-6, схема с расположением точки измерений – сведения, полученные от заказчика.

Результаты относятся только к измеряемым объектам.
Протокол составлен в двух экземплярах, один экземпляр хранится в ООО «ЛиК», второй экземпляр передается заказчику.
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».

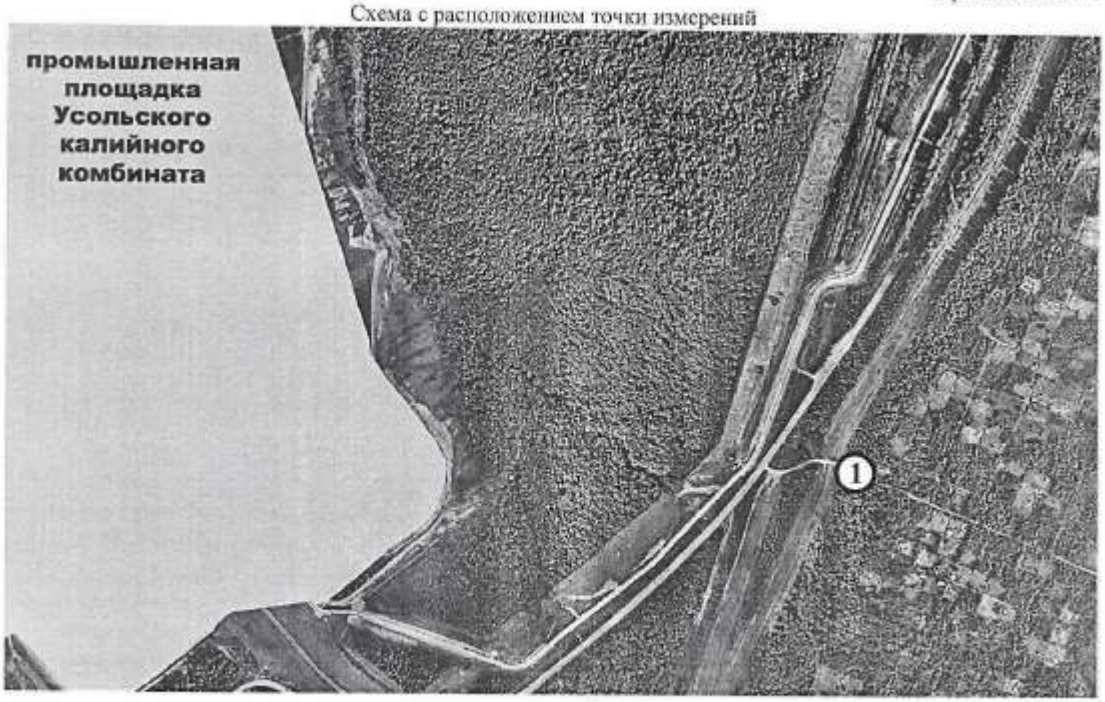
Ответственный за оформление протокола: В.В. Булатов

Конец протокола.

Протокол измерений № 02/30-07-Ш от 30.07.2024
Общее количество листов 3, лист 2.

Приложение № 1

Схема с расположением точки измерений



○ - точка измерений

Протокол измерений № 02/30-07-Ш от 30.07.2024
Общее количество листов 3, лист 3.

У.4 Расчет уровней шума в расчетных точках в период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01016722, ООО "ПроТех Инжиниринг"

1. Исходные данные
1.1. Условия расчёта
1.2. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Lэкв	R расчетн
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	K3	3862.80	-3348.50	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
002	K2	3863.80	-3349.90	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
003	K4	3865.00	-3351.40	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
004	B4	3849.10	-3359.00	10.90		65.0	63.0	71.0	71.0	69.0	70.0	67.0	63.0	57.0	74.0	Да
006	B3	3854.80	-3356.60	12.00		57.0	57.0	55.0	63.0	61.0	59.0	55.0	48.0	41.0	63.4	Да
007	B5	3871.80	-3362.60	5.27		59.0	59.0	61.0	67.0	65.0	64.0	65.0	57.0	52.0	69.9	Да
008	K1	3873.60	-3362.30	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
009	T1	3871.50	-3364.40	7.50		67.0	67.0	63.0	64.0	66.0	57.0	49.0	48.0	46.0	64.8	Да
010	T3	3869.80	-3365.20	8.15		77.0	77.0	69.0	71.0	72.0	74.0	69.0	63.0	58.0	76.8	Да
011	T2	3868.60	-3366.10	7.58		69.0	69.0	60.0	57.0	68.0	53.0	51.0	46.0	47.0	65.6	Да
012	B2	3850.80	-3362.60	39.35		82.0	82.0	91.0	94.0	85.0	84.0	82.0	72.0	69.0	90.1	Да
013	B1	3871.50	-3364.40	10.35		78.0	78.0	71.0	80.0	77.0	76.0	71.0	67.0	64.0	80.1	Да
014	K5	3891.60	-3389.00	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
015	K6	3883.90	-3395.30	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
039н	РП1-РВ1 корпус 8.1	41901.30	-4059.10	29.00		81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0	87.0	Да
039	РП1-РВ1 корпус 8.1	4176.80	-4041.60	21.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
040н	РП2-РВ2 корпус 8.1	4176.80	-4041.60	29.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
040	РП2-РВ2 корпус 8.1	4176.90	-4041.20	21.00		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
041н	РП3-РВ3 корпус 8.1	4202.50	-4079.90	29.00		75.0	78.0	83.0	80.0	77.0	77.0	74.0	68.0	67.0	81.0	Да
041	РП3-РВ3 корпус 8.1	4175.50	-4042.40	21.00		65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Да
045н	РП7-РВ7 корпус 8.1	4182.40	-4038.40	29.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
045	РП7-РВ7 корпус 8.1	4181.90	-4037.40	15.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
046н	РП8-РВ8 корпус 8.1	4187.80	-4032.30	29.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да
046	РП8-РВ8 корпус 8.1	4185.70	-4109.10	15.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да
047н	РП9-РВ9 корпус 8.1	4311.30	-4068.40	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
047	РП9-РВ9 корпус 8.1	4311.80	-4069.40	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
048н	РП10-РВ10 корпус 8.1	4305.20	-4072.80	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
048	РП10-РВ10 корпус 8.1	4305.70	-4073.80	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
049н	РП11-РВ11 корпус 8.1	4237.00	-3989.10	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да

049п	РП11/РВ11 корпус 8.1	4236.50	-3988.60	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
050в	РП12/РВ12 корпус 8.1	4240.10	-3986.50	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
050п	РП12/РВ12 корпус 8.1	4239.60	-3986.00	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
053	П44 корпус 8.1	4203.20	-4018.20	5.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
054	П45 корпус 8.1	4206.70	-4015.20	5.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
055	П45 корпус 8.1	4208.80	-4013.80	5.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
056	В1 перегрузочный узел 8.1.4	4273.80	-3979.60	25.70		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
057	В2 перегрузочный узел 8.1.4	4272.10	-3965.00	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
058	В3 перегрузочный узел 8.1.4	4271.50	-3965.40	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
059	П1 перегрузочный узел 8.1.4	4270.60	-3976.30	25.70		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
060	ДВ1 перегрузочный узел 8.1.4	4274.10	-3978.70	45.10		81.2	84.2	89.2	86.2	83.2	83.2	80.2	74.2	73.2	87.2	Да
061	ДП2 перегрузочный узел 8.1.4	4282.80	-3981.00	2.00		97.0	100.0	105.0	102.0	99.0	99.0	96.0	90.0	89.0	103.0	Да
062	В1 перегрузочный узел 8.3.3	4356.20	-4036.90	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
063	В2 перегрузочный узел 8.3.3	4347.10	-4026.10	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
064	В3 перегрузочный узел 8.3.3	4346.50	-4026.60	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
065	П1 перегрузочный узел 8.3.3	4351.80	-4033.40	2.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
066	Вентилятор В1	4500.20	-4259.90	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
067	Вентилятор В2	4509.70	-4252.60	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
070	Вентилятор В1	4558.000	-4322.10	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
071	Вентилятор В2	4568.10	-4314.40	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
074	Вентилятор В1	4563.20	-4408.50	16.80												Да
075	Вентилятор В2	4610.000	-4373.50	16.80												Да
076	Автокран	4604.90	-4386.10	2.00												Да
077	Погрузчик	4590.000	-4401.90	2.00												Да
078	Автокран 40 т	4569.50	-4392.00	2.00												Да
079	Дренажная насосная станция	3077.60	-1192.40	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
080	ПНС № 1	6021.30	-1457.40	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
081	ПНС № 2	3359.20	-941.80	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
083	Компрессор	3586.70	-794.10	2.00	7.5	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
084	Компрессор	3674.20	-799.90	2.00	7.5	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да

1.3. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	Lа.экв	Lа.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
016	Автотранспорт	3846.60	-3354.50	2.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.0	16.0	72.0	78.0	Да
068	Автокран	4509.90	-4282.00	2.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	2.0	16.0	74.0	79.0	Да
069	Погрузчик	4536.20	-4288.60	2.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	2.0	16.0	70.0	75.0	Да
072	Автокран	4583.50	-4318.50	2.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	2.0	16.0	74.0	79.0	Да
073	Погрузчик	4571.10	-4330.20	2.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	2.0	16.0	70.0	75.0	Да
085	Автосамосвал	3802.70	-846.60	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
086	Автосамосвал	3966.20	-881.70	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
087	Автосамосвал	4042.10	-887.50	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
088	Автосамосвал	4153.10	-905.00	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
089	Автосамосвал	4264.00	-922.50	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
090	Автосамосвал	4392.50	-963.40	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
091	Автосамосвал	4526.80	-980.90	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да

1092	Автосамосвал	4676.00	-1010.10	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1093	Автосамосвал	4643.50	-1086.00	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1094	Автосамосвал	4533.60	-1074.40	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1095	Автосамосвал	4397.50	-1039.30	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1096	Автосамосвал	4258.30	-1027.60	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1097	Автосамосвал	4112.20	-986.80	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1098	Автосамосвал	3977.90	-940.10	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1099	Автосамосвал	3878.60	-916.70	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1100	Автосамосвал	3796.90	-1010.10	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1101	Автосамосвал	3954.50	-1056.80	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1102	Автосамосвал	4135.50	-1062.70	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1103	Автосамосвал	4229.00	-1138.60	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1104	Автосамосвал	4360.80	-1132.70	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1105	Автосамосвал	4427.50	-1232.00	3.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1106	Автосамосвал	4269.80	-1208.70	3.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1107	Автосамосвал	4176.40	-1302.10	3.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1108	Автосамосвал	4024.60	-1237.90	3.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1109	Автосамосвал	4094.70	-1144.40	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
1110	Автосамосвал	3896.10	-1150.30	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
111	Автосамосвал	3756.00	-1068.50	3.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
112	Автосамосвал	3627.50	-945.90	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
113	Автосамосвал	3668.40	-1150.30	3.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
114	Автосамосвал	3738.50	-1197.00	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
115	Бортовой автомобиль	3831.90	-1319.60	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	16.0	71.0	74.0	Да
116	Бортовой автомобиль	3977.90	-1389.70	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	16.0	71.0	74.0	Да
117	Бортовой автомобиль	4133.50	-1337.10	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	16.0	71.0	74.0	Да
118	Бортовой автомобиль	3913.70	-1298.70	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	16.0	71.0	74.0	Да
119	Тягач седельный	3580.80	-1027.60	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
120	Тягач седельный	3516.60	-910.90	2.00	7.5	57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	3.0	16.0	63.0	68.0	Да
121	Автобус	3528.30	-782.40	2.00	7.5	45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	2.0	16.0	51.4	64.3	Да
122	Автобус	4735.30	-1045.20	2.00	7.5	45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	2.0	16.0	51.4	64.3	Да
123	Автобус	4777.80	-1121.10	2.00	7.5	45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	2.0	16.0	51.4	64.3	Да
124	Автобус	4742.80	-1173.60	2.00	7.5	45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	2.0	16.0	51.4	64.3	Да
125	Автобус	4655.20	-1243.70	2.00	7.5	45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	2.0	16.0	51.4	64.3	Да
126	Топливозаправщик	4538.40	-1156.10	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	16.0	71.0	74.0	Да
127	Топливозаправщик	4503.40	-1319.60	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	3.0	16.0	71.0	74.0	Да
128	Автомобиль-цистерна	4380.80	-1284.60	2.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	2.0	16.0	76.0	81.0	Да
129	Автомобиль-цистерна	4339.90	-1389.70	2.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	2.0	16.0	76.0	81.0	Да
130	Автомобиль-цистерна	4217.30	-1313.80	2.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	2.0	16.0	76.0	81.0	Да
131	Автомобиль-цистерна	4229.00	-1424.70	2.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	2.0	16.0	76.0	81.0	Да
132	Пескоуборочная машина	4094.70	-1378.00	2.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	2.0	16.0	76.0	77.0	Да
133	Кран автомобильный	4083.00	-1471.40	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	6.0	16.0	71.0	76.0	Да
134	Кран автомобильный	3977.90	-1453.90	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	6.0	16.0	71.0	76.0	Да
135	Кран автомобильный	3855.30	-1378.00	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	6.0	16.0	71.0	76.0	Да
136	Кран автомобильный	3873.80	-1051.00	3.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	6.0	16.0	71.0	76.0	Да
137	Кран гусеничный пневмоколесный	4087.10	-1144.40	3.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	6.0	16.0	75.0	78.0	Да
138	Кран гусеничный пневмоколесный	4118.00	-1357.90	3.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	6.0	16.0	75.0	78.0	Да
139	Гидромолот	4024.60	-1313.80	3.00	7.5	58.0	61.0	66.0	63.0	60.0	60.0	57.0	51.0	50.0	6.0	16.0	64.0	68.0	Да
140	Экскаватор ковш 0,76 м3	3913.70	-1278.70	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	6.0	16.0	71.0	76.0	Да
141	Экскаватор ковш 0,76 м3	3756.00	-1278.70	2.00	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	6.0	16.0	71.0	76.0	Да
142	Экскаватор ковш 1,2-1,6 м3	3621.70	-1267.00	2.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	16.0	72.0	74.0	Да
143	Экскаватор ковш 1,2-1,6 м3	3528.30	-1132.70	2.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	16.0	72.0	74.0	Да

144	Экскаватор конш 1,2-1,6 м3	3709,30	-940,10	2,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	6,0	16,0	72,0	74,0	Да
145	Экскаватор конш 1,2-1,6 м3	3674,70	-1051,60	2,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	6,0	16,0	72,0	74,0	Да
146	Экскаватор конш 1,2-1,6 м3	4433,30	-1491,30	2,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	6,0	16,0	72,0	74,0	Да
147	Экскаватор конш 1,2-1,6 м3	3592,50	-1354,60	2,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	6,0	16,0	72,0	74,0	Да
148	Экскаватор конш 0,5-0,65 м3	3685,90	-1424,70	2,00	7,5	62,0	65,0	70,0	67,0	64,0	64,0	61,0	55,0	54,0	6,0	16,0	68,0	71,0	Да
149	Экскаватор конш 0,5-0,65 м3	3756,60	-1477,30	2,00	7,5	62,0	65,0	70,0	67,0	64,0	64,0	61,0	55,0	54,0	6,0	16,0	68,0	71,0	Да
150	Бульдозер	3861,10	-1541,50	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	6,0	16,0	78,0	83,0	Да
151	Бульдозер	4018,80	-1547,30	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	6,0	16,0	78,0	83,0	Да
152	Бульдозер	4193,90	-1574,60	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	6,0	16,0	78,0	83,0	Да
153	Бульдозер	4618,70	-1051,60	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	6,0	16,0	78,0	83,0	Да
154	Бульдозер	4639,60	-1144,80	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	6,0	16,0	78,0	83,0	Да
155	Бульдозер	4772,60	-1249,50	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	6,0	16,0	78,0	83,0	Да
156	Установка для бурения	4672,70	-1343,60	2,00	7,5	71,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	6,0	16,0	79,0	83,0	Да
157	Каток самоходный вибрационный	4567,60	-1395,50	2,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	8,0	16,0	70,0	75,0	Да
158	Каток самоходный вибрационный	4474,20	-1488,90	2,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	8,0	16,0	70,0	75,0	Да
159	Каток самоходный вибрационный	4351,60	-1471,40	2,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	8,0	16,0	70,0	75,0	Да
160	Каток самоходный вибрационный	4328,30	-1559,60	2,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	8,0	16,0	70,0	75,0	Да
161	Каток самоходный вибрационный	4158,90	-1617,40	2,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	8,0	16,0	70,0	75,0	Да
162	Каток самоходный вибрационный	4030,40	-1633,20	2,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	8,0	16,0	70,0	75,0	Да
163	Каток дорожный самоходный гладкий вибрационный	3872,80	-1646,60	2,00	7,5	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	8,0	16,0	65,0	70,0	Да
164	Каток дорожный самоходный гладкий вибрационный	3504,90	-1272,90	2,00	7,5	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	8,0	16,0	65,0	70,0	Да
165	Каток дорожный самоходный гладкий	3639,20	-870,60	2,00	7,5	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	8,0	16,0	65,0	70,0	Да
166	Каток дорожный самоходный гладкий	3808,40	-1161,90	2,00	7,5	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	8,0	16,0	65,0	70,0	Да
167	Каток дорожный самоходный гладкий	4293,30	-1278,70	2,00	7,5	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	8,0	16,0	65,0	70,0	Да
168	Каток дорожный самоходный гладкий	4334,10	-1103,60	2,00	7,5	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	8,0	16,0	65,0	70,0	Да
169	Автогрейдер	4456,70	-1138,60	2,00	7,5	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0	4,0	16,0	76,0	80,0	Да
170	Автогрейдер	4988,00	-1080,20	2,00	7,5	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0	4,0	16,0	76,0	80,0	Да
171	Гидромолот	4913,10	-1243,70	2,00	7,5	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	4,0	16,0	82,0	87,0	Да
172	Гидромолот	4725,30	-1360,50	2,00	7,5	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	4,0	16,0	82,0	87,0	Да
173	Гидромолот	4591,00	-1500,60	2,00	7,5	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	4,0	16,0	82,0	87,0	Да
174	Гидромолот	4462,50	-1547,30	2,00	7,5	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	4,0	16,0	82,0	87,0	Да
175	Вибрилита	4117,70	-1574,60	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
176	Вибрилита	5423,70	-1086,60	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
177	Вибрилита	5417,30	-1197,00	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
178	Вибрилита	5417,30	-1302,10	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
179	Вибрилита	3504,90	-1424,70	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
180	Вибрилита	3615,90	-1506,40	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
181	Вибрилита	3691,80	-1576,50	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
182	Вибрилита	3767,70	-1646,60	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
183	Вибрилита	5081,50	-1067,70	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
184	Вибрилита	5028,50	-1191,10	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
185	Вибрилита	4923,80	-1060,20	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
186	Трамбовка пневматическая	5151,50	-1010,10	2,00	7,5	72,0	75,0	80,0	77,0	74,0	74,0	71,0	65,0	64,0	4,0	16,0	78,0	81,0	Да
187	Трамбовка пневматическая	5116,50	-1156,10	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
188	Трамбовка пневматическая	5099,00	-1361,20	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
189	Трамбовка пневматическая	4958,80	-1331,30	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
190	Трамбовка пневматическая	4789,50	-1467,20	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
191	Трамбовка пневматическая	4707,80	-1477,30	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
192	Трамбовка пневматическая	4631,90	-1582,80	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
193	Трамбовка пневматическая	4520,90	-1646,60	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
194	Трамбовка пневматическая	4345,70	-1658,30	2,00	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	5,0	16,0	79,0	84,0	Да
195	Сварочный агрегат	4199,80	-1699,10	2,00	7,5	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	4,0	16,0	73,0	78,0	Да

196	Сварочный агрегат	4042.10	-1734.20	2.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	4.0	16.0	73.0	78.0	Да
197	Сварочный агрегат	3925.30	-1725.50	2.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	4.0	16.0	73.0	78.0	Да
198	Сварочный агрегат	3668.40	-1675.80	2.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	4.0	16.0	73.0	78.0	Да
199	Сварочный агрегат	3534.10	-1570.70	2.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	4.0	16.0	73.0	78.0	Да
200	Сварочный агрегат	3429.00	-1453.90	2.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	4.0	16.0	73.0	78.0	Да
201	Аппарат для газовой сварки и резки	3341.40	-1313.80	2.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	4.0	16.0	65.0	70.0	Да
202	Аппарат для газовой сварки и резки	4112.70	-1681.60	2.00	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	4.0	16.0	65.0	70.0	Да
203	Шасси	4299.00	-1716.70	2.00	7.5	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	3.0	16.0	66.0	71.0	Да
204	Шасси	4520.90	-1755.40	2.00	7.5	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	3.0	16.0	66.0	71.0	Да
205	Шасси	4059.60	-1039.30	2.00	7.5	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	3.0	16.0	66.0	71.0	Да
206	Шасси	3907.80	-1494.80	2.00	7.5	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	3.0	16.0	66.0	71.0	Да
207	Мехатки отбойные	3925.30	-1594.00	2.00	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	3.0	16.0	82.0	87.0	Да
208	Мехатки отбойные	3767.70	-1599.00	2.00	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	3.0	16.0	82.0	87.0	Да
209	Мехатки отбойные	3650.90	-1267.00	2.00	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	3.0	16.0	82.0	87.0	Да
210	Мехатки отбойные	3805.70	-1524.00	2.00	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	3.0	16.0	82.0	87.0	Да
211	Измельчитель	3954.50	-1351.00	2.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	4.0	16.0	73.0	78.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц													В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	l	T	Ll.экв	Ll.макс	
082	Дорога для обслуживающего транспорта	(3368.1, -855.5, 0), (3444, -914.6, 0), (3441.8, -993.4, 0), (3398, -1039.4, 0), (3358.6, -1109.7, 0), (3312.6, -1144.5, 0), (3233.8, -1183.9, 0), (3141.8, -1201.4, 0), (3023.6, -1221.1, 0), (2897.3, -1233.2, 0), (2726.8, -1247.2, 0), (2551.7, -1240.2, 0), (2472.2, -1305.5, 0)	14.00		7.5	43.8	50.2	45.8	42.8	39.8	39.8	36.8	30.8	18.2	2.0	8.0	43.8	67.3	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точек			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчётная точка 001	1179.53	-1127.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчётная точка 002	1506.28	9.95	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчётная точка 003	2556.43	458.65	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчётная точка 004	3736.26	249.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчётная точка 005	4900.80	48.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчётная точка 006	6071.75	-165.45	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчётная точка 007	7191.02	-567.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

008	Расчётная точка 008	7322.25	-1659.16	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчётная точка 009	6830.89	-2564.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчётная точка 010	6384.43	-3675.79	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчётная точка 011	9910.13	-4756.42	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчётная точка 012	5385.14	-5782.74	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Расчётная точка 013	4600.86	-6631.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчётная точка 014	3590.35	-7060.35	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчётная точка 015	2765.47	-6291.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчётная точка 016	2699.36	-5208.36	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Расчётная точка 017	2566.23	-4113.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Расчётная точка 018	1493.02	-3268.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Расчётная точка 019	8000.52	-2212.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
101	Расчётная точка 101	1436.96	573.95	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
102	Расчётная точка 102	3404.72	1246.79	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
103	Расчётная точка 103	6273.07	46.23	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
104	Расчётная точка 104	6396.21	114.83	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
105	Расчётная точка 105	6979.86	-2150.98	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
106	Расчётная точка 106	6745.30	-2778.77	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
107	Расчётная точка 107	6453.25	-3516.93	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
108	Расчётная точка 108	6075.54	-4310.29	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
109	Расчётная точка 109	6026.68	-4468.38	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
110	Расчётная точка 110	9940.43	-4755.82	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
111	Расчётная точка 111	5785.21	-5230.11	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
115	Расчётная точка 115	1735.91	18.26	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
116	Расчётная точка 116	1949.91	340.26	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
004	Расчетная площадка	-2405.70	-3258.20	10907.40	-3258.20	13967.80	1.50	200.00	200.00	Да

Вариант расчета: "ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию"

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

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lа.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчётная точка 001	1179.53	-1127.13	1.50	38.2	41	45.1	40.3	34.7	29.8	2.3	0	0	36.70	49.10
002	Расчётная точка 002	1506.28	9.95	1.50	38.1	40.9	45	40.1	34.5	29.5	0.2	0	0	36.50	48.90
003	Расчётная точка 003	2556.43	458.65	1.50	39.8	42.6	46.9	42.3	37.2	33.1	14	0	0	39.10	51.40
004	Расчётная точка 004	3736.26	349.35	1.50	42.8	45.6	50.1	46	41.5	38.5	25.3	0	0	43.50	55.60
005	Расчётная точка 005	4900.80	48.88	1.50	43.9	46.8	51.4	47.4	43.1	40.6	29.1	0	0	45.20	57.20
006	Расчётная точка 006	6071.75	-165.45	1.50	41.7	44.6	49	44.8	40.1	37	33.8	0	0	42.70	54.30
007	Расчётная точка 007	7191.02	-567.92	1.50	38.6	41.4	45.6	40.8	35.3	30.7	9.5	0	0	37.30	49.40
008	Расчётная точка 008	7322.25	-1659.16	1.50	37.9	40.7	44.8	39.8	34.1	29	0	0	0	36.10	48.30
009	Расчётная точка 009	6830.89	-2564.67	1.50	39.2	42	46.2	41.5	36.3	31.7	10.2	0	0	38.10	50.30
010	Расчётная точка 010	6384.43	-3675.79	1.50	38.3	41	45.2	40.3	34.7	29.7	3.8	0	0	36.70	48.70

011	Расчётная точка 011	5910.12	-4756.42	1.50		37	39.7	43.6	38.7	32.9	27.8	11.6	0	0	35.00	46.80
012	Расчётная точка 012	5385.14	-5782.74	1.50		35.4	38	41.9	36.4	30.1	24.3	5.7	0	0	32.50	44.00
013	Расчётная точка 013	4600.86	-6631.28	1.50		33.9	36.5	40.1	34.2	27.1	19.3	0	0	0	29.80	41.00
014	Расчётная точка 014	3590.35	-7060.35	1.50		33.1	35.6	39.1	33.6	25.1	14.4	0	0	0	28.10	39.00
015	Расчётная точка 015	2765.47	-6291.33	1.50		34	36.6	40.3	34.3	27.2	18.9	0	0	0	29.90	41.00
016	Расчётная точка 016	2699.36	-5308.36	1.50		36.1	38.7	42.7	37.4	31.2	25.4	5.5	0	0	33.40	44.80
017	Расчётная точка 017	2266.23	-4113.05	1.50		37.6	40.3	44.4	39.5	33.7	28.5	6.8	0	0	35.70	47.60
018	Расчётная точка 018	1493.02	-3368.17	1.50		37.5	40.3	44.3	39.3	33.4	28	0	0	0	35.50	47.70
019	Расчётная точка 019	1000.42	-2212.17	1.50		37.5	40.2	44.3	39.2	33.4	27.9	0	0	0	35.40	47.80

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
101	Расчётная точка 101	1436.56	573.95	1.50	37.1	39.8	43.8	38.7	32.9	27	0	0	0	34.80	47.00
102	Расчётная точка 102	2404.72	1246.79	1.50	37.6	40.3	44.4	39.3	33.5	27.9	0	0	0	35.50	47.70
103	Расчётная точка 103	6273.07	46.23	1.50	40.5	43.3	47.6	42.2	36.3	34.6	19.3	0	0	40.30	52.30
104	Расчётная точка 104	6396.21	114.83	1.50	40	42.7	47.1	42.6	37.5	33.5	17.3	0	0	39.40	51.50
105	Расчётная точка 105	6979.86	-2150.98	1.50	39.3	42	46.3	41.6	36.3	31.9	12.3	0	0	38.20	50.40
106	Расчётная точка 106	6745.30	-2778.77	1.50	39.1	41.9	46.1	41.4	36	31.4	8.9	0	0	37.90	50.10
107	Расчётная точка 107	6453.25	-3516.93	1.50	38.5	41.2	45.4	40.5	34.9	30	2.5	0	0	36.98	49.00
108	Расчётная точка 108	6075.54	-4310.79	1.50	37.6	40.4	44.5	39.5	33.8	28.8	10.1	0	0	35.90	47.70
109	Расчётная точка 109	6026.68	-4468.38	1.50	37.4	40.1	44.3	39.2	33.4	28.4	10.4	0	0	35.50	47.40
110	Расчётная точка 110	5940.43	-4755.82	1.50	37	39.7	43.7	38.6	32.8	27.7	10.8	0	0	34.90	46.70
111	Расчётная точка 111	5785.21	-5330.11	1.50	36.2	38.9	42.8	37.6	31.5	26.1	8.9	0	0	33.70	45.40
115	Расчётная точка 115	1735.91	18.26	1.50	38.7	41.3	45.7	40.9	35.5	30.8	9	0	0	37.40	49.80
116	Расчётная точка 116	1949.91	340.26	1.50	38.7	41.4	45.6	40.8	35.4	30.7	8.2	0	0	37.30	49.70

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

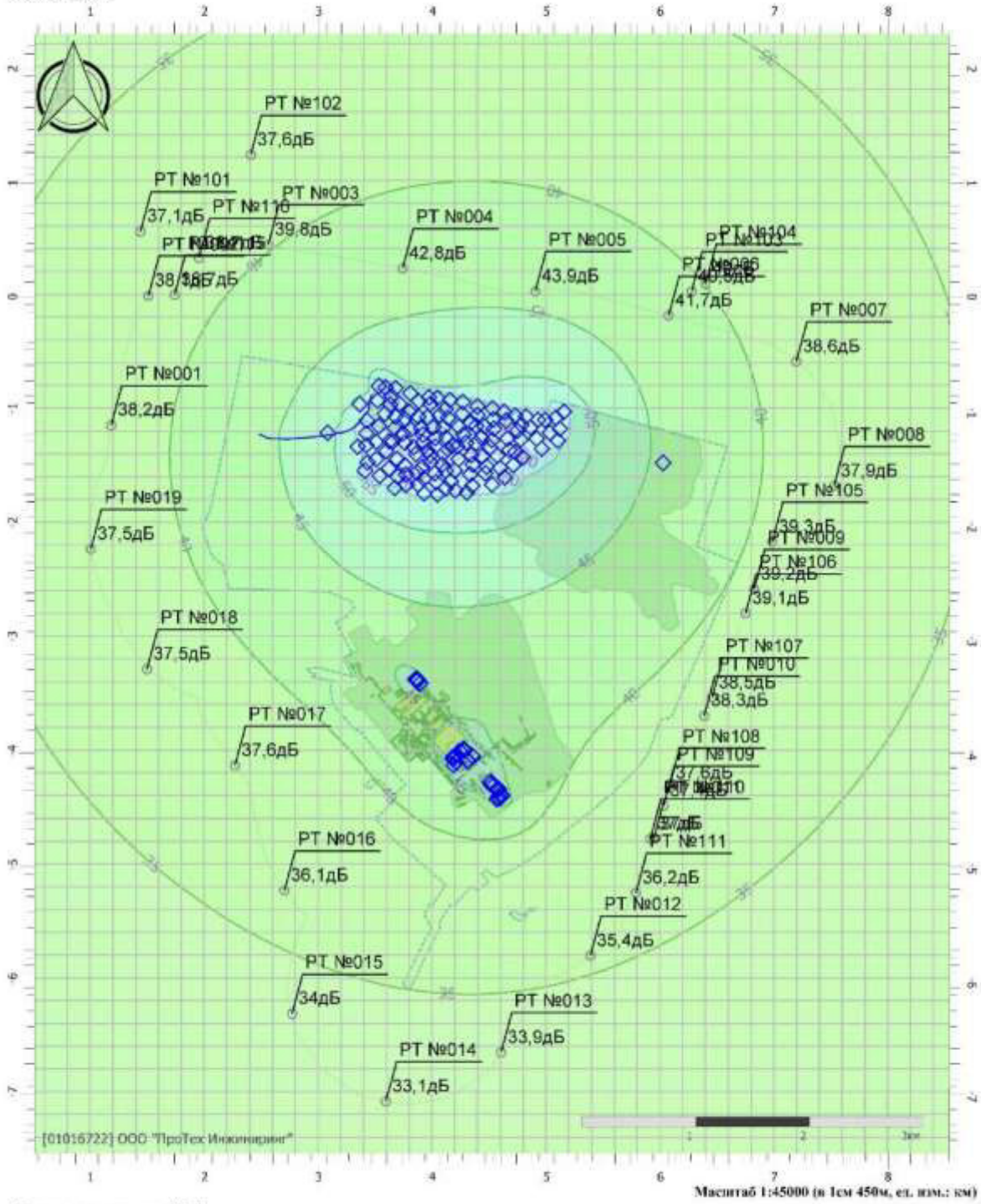
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Расчётная точка 005	4900.80	48.88	1.50	43.9	46.8	51.4	47.4	43.1	40.6	29.1	0	0	45.20	57.20

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

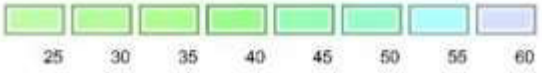
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
103	Расчётная точка 103	6273.07	46.23	1.50	40.5	43.3	47.6	43.2	38.3	34.6	19.3	0	0	40.30	52.30

Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

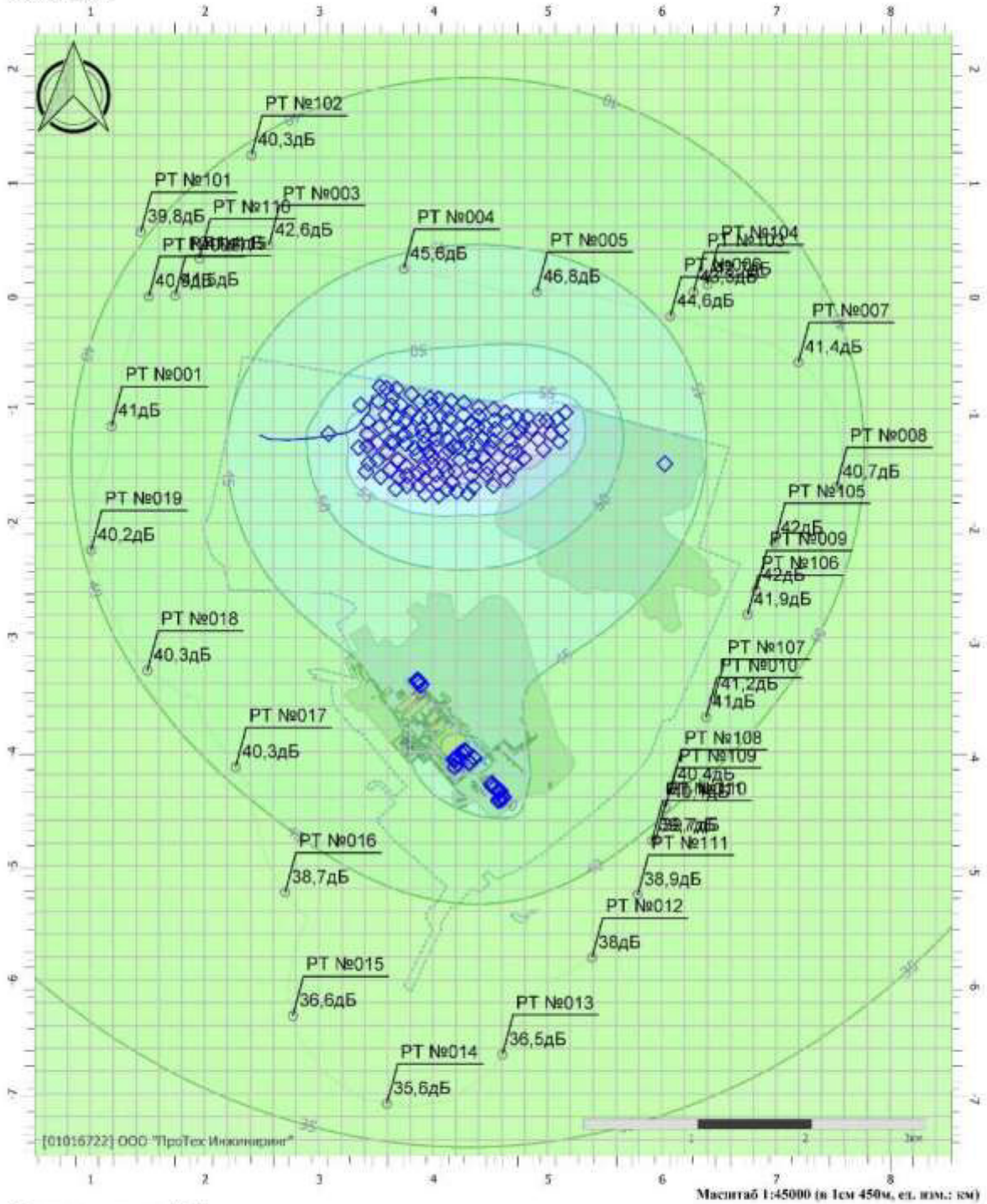


Цветовая схема (дБ)

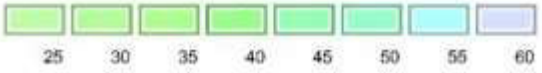


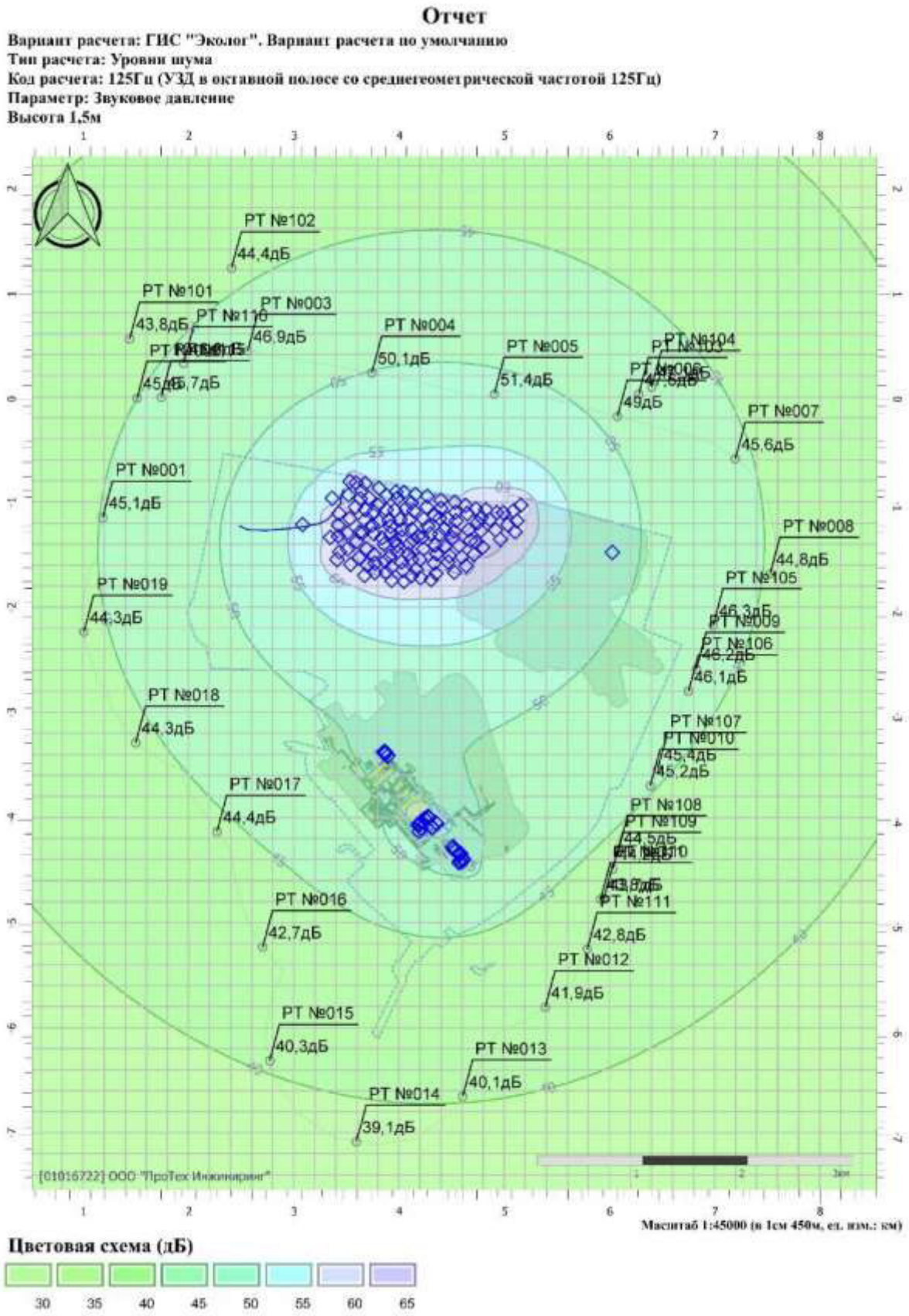
Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



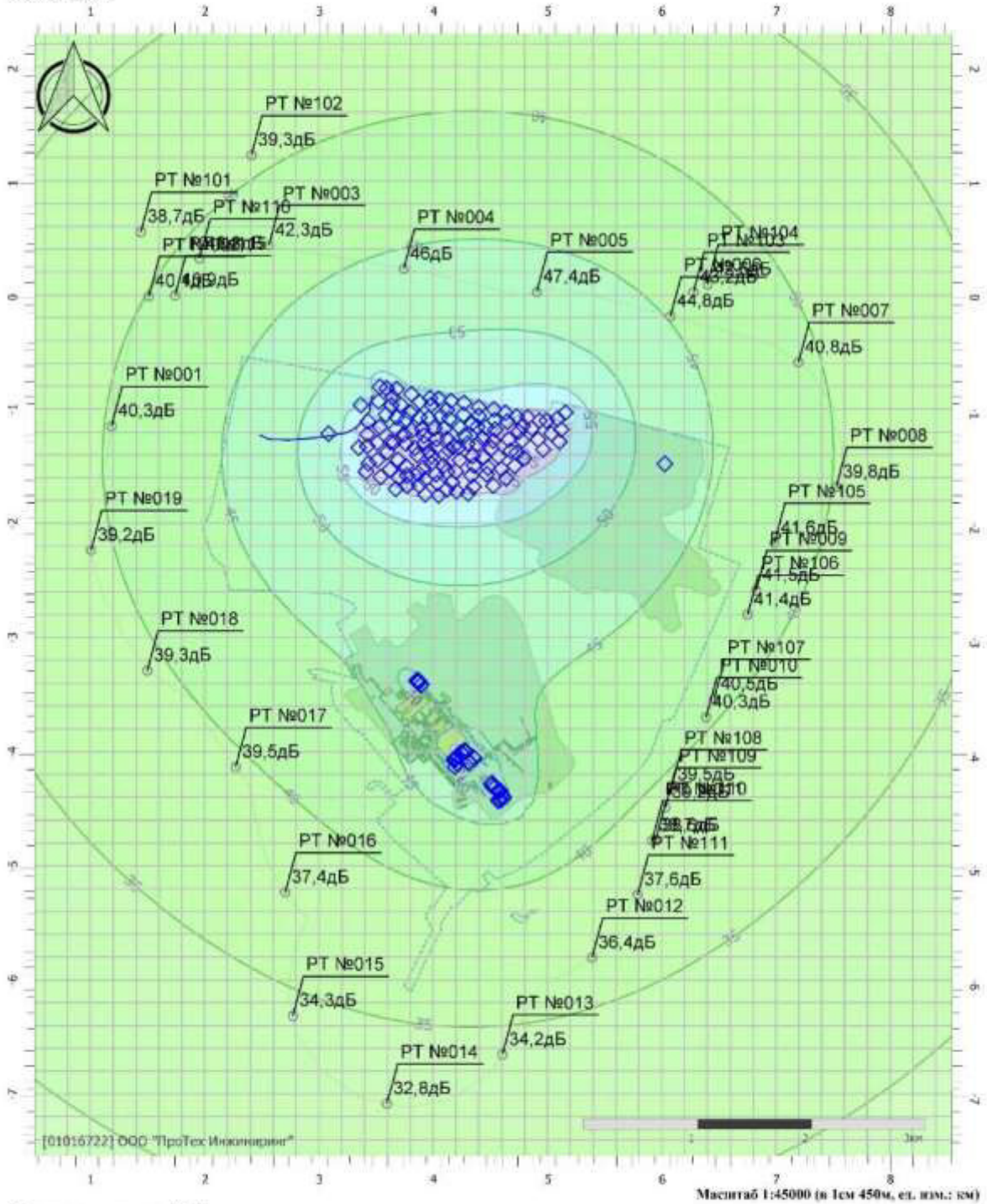
Цветовая схема (дБ)



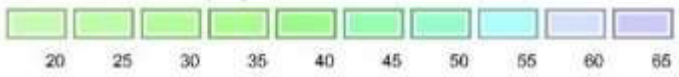

Отчет
Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м
РТ №102
44,4дБ
РТ №101
43,8дБ
РТ №003
46,9дБ
РТ №004
50,1дБ
РТ №005
51,4дБ
РТ №104
49дБ
РТ №007
45,6дБ
РТ №001
45,1дБ
РТ №008
44,8дБ
РТ №019
44,3дБ
РТ №105
46,3дБ
РТ №106
46,1дБ
РТ №018
44,3дБ
РТ №107
РТ №010
45,4дБ
45,2дБ
РТ №017
44,4дБ
РТ №108
РТ №109
44,5дБ
РТ №111
42,8дБ
РТ №016
42,7дБ
РТ №012
41,9дБ
РТ №015
40,3дБ
РТ №013
40,1дБ
РТ №014
39,1дБ
[01016722] ООО "ПроТех Инжиниринг"
Масштаб 1:45000 (в 1см 450м, ед. изм.: км)
Цветовая схема (дБ)
30 35 40 45 50 55 60 65

Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

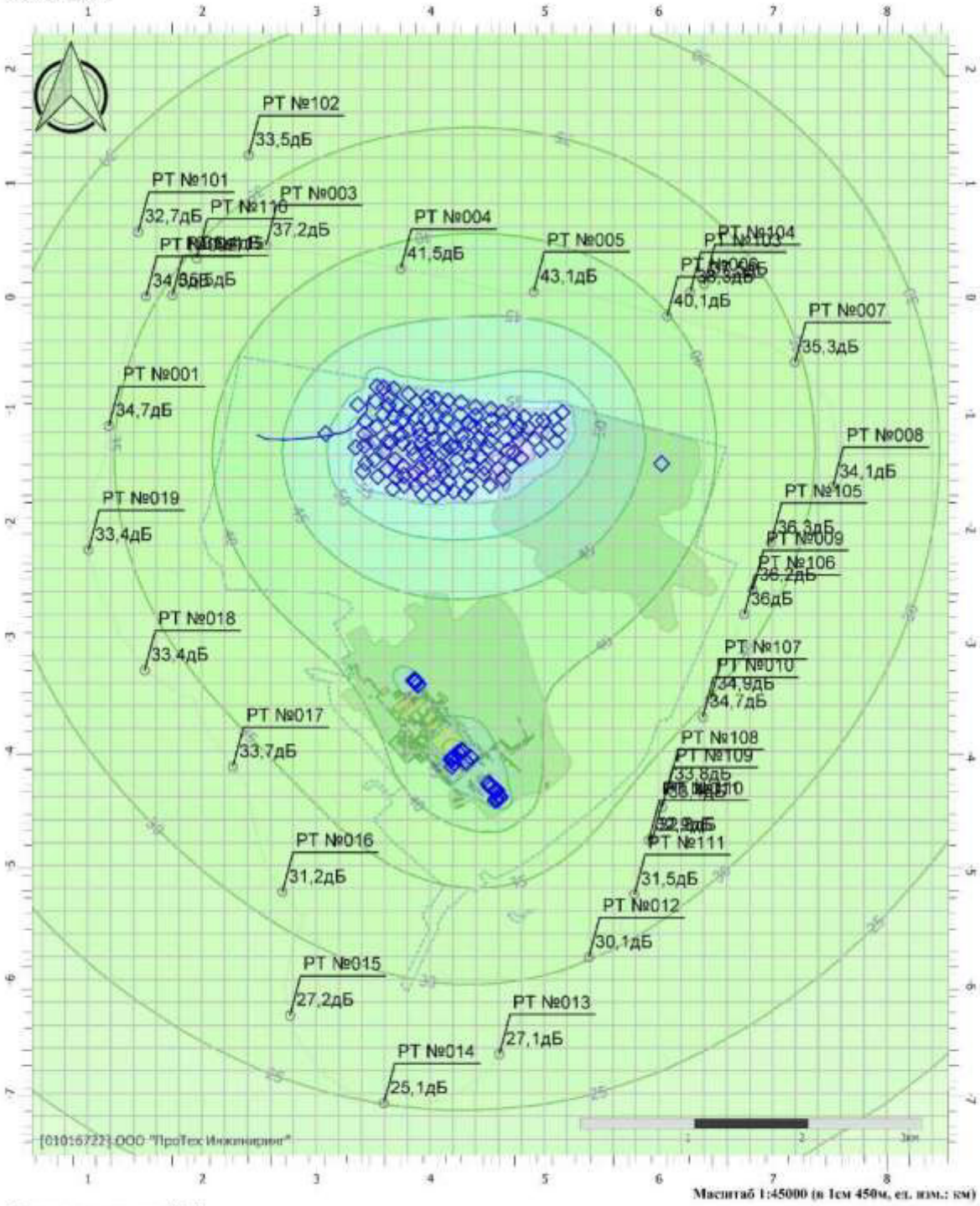


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

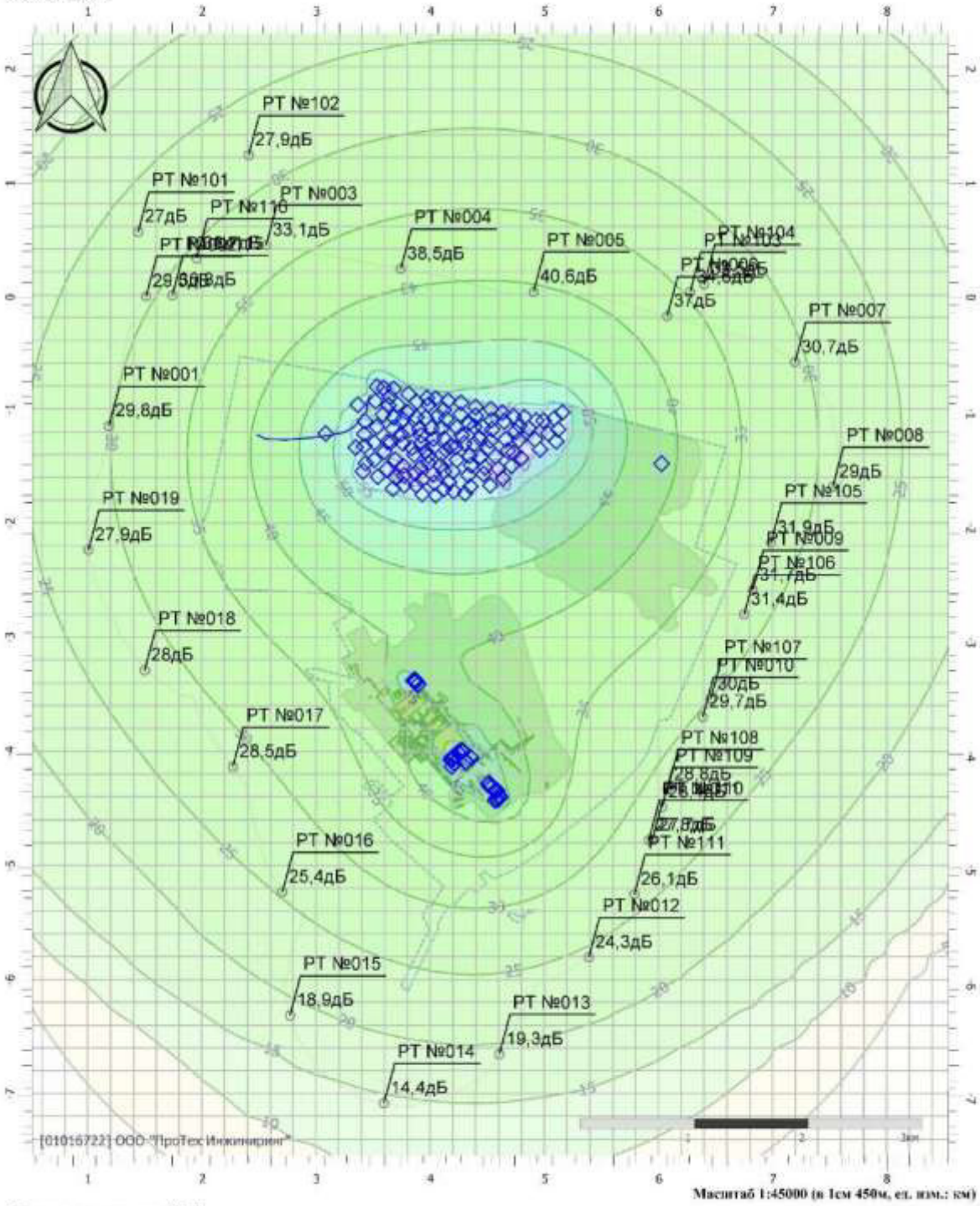


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

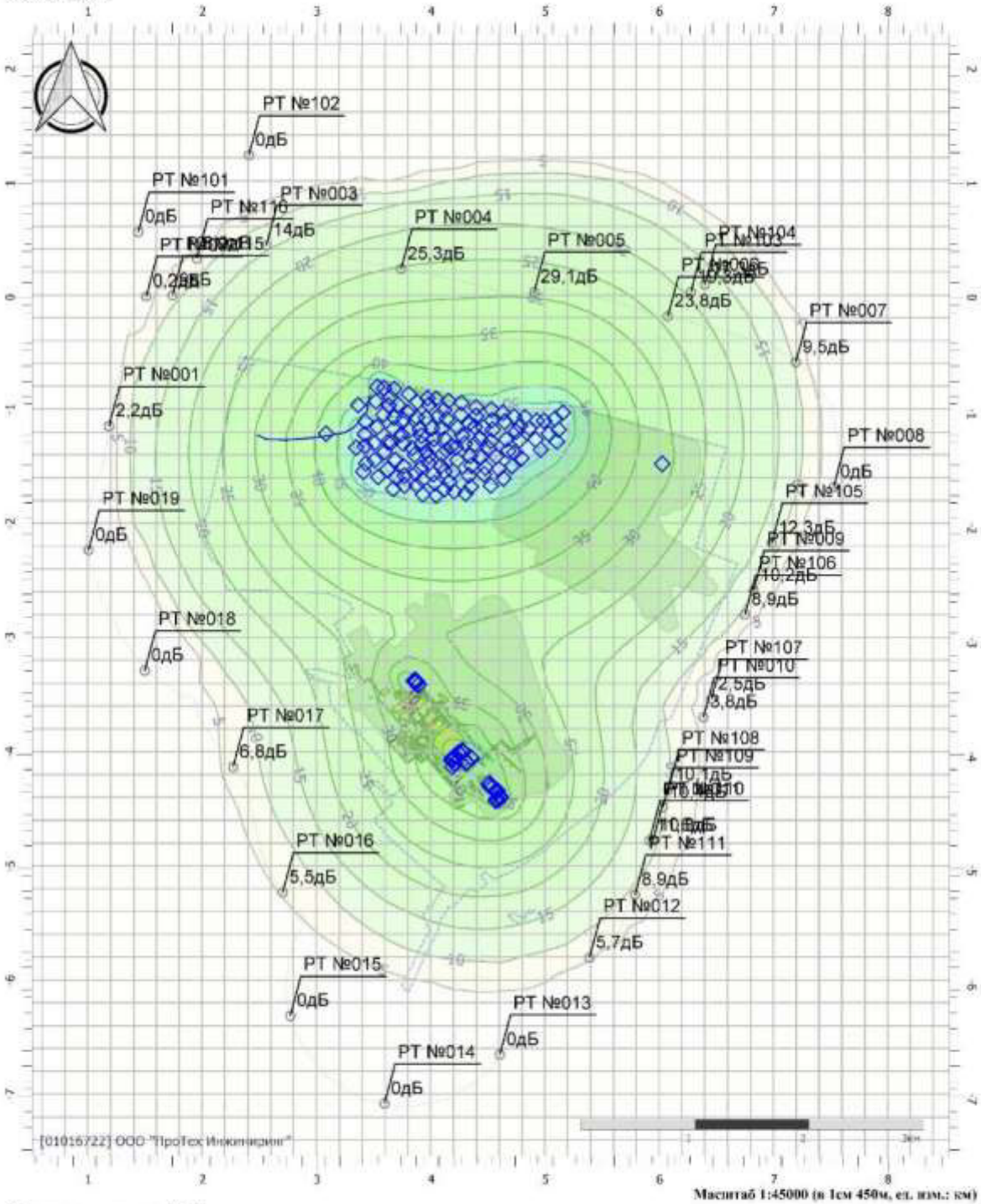


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

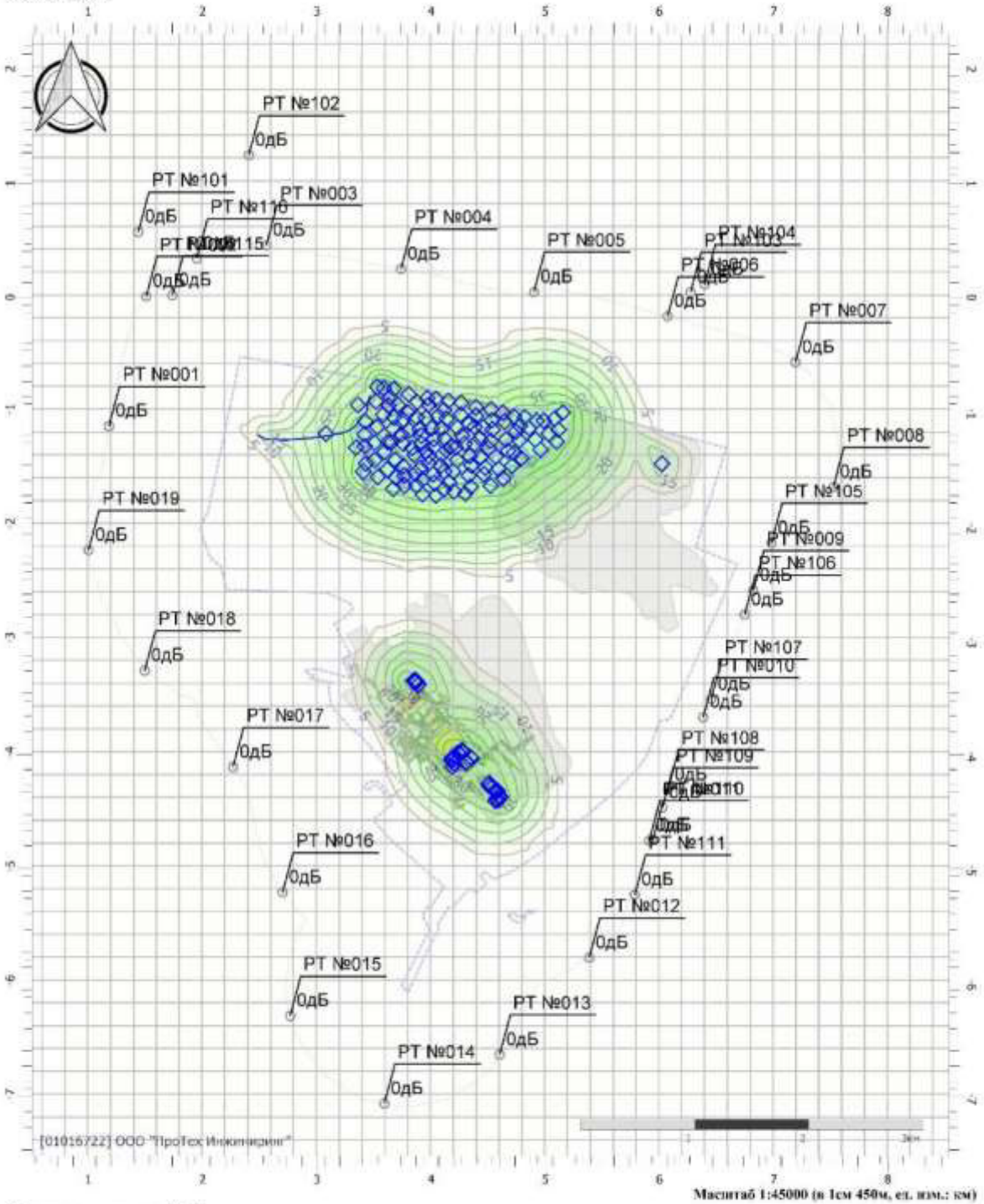


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

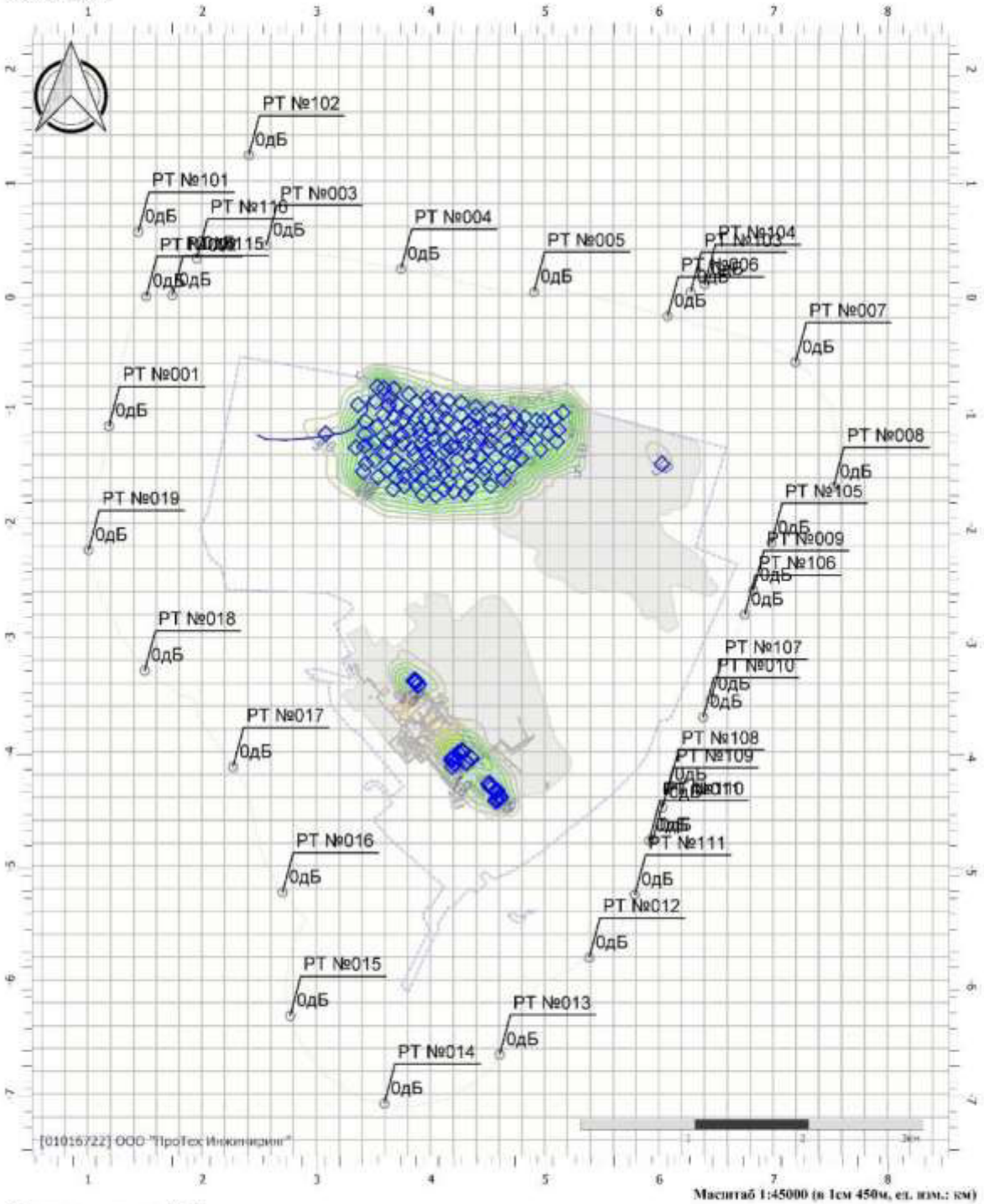


Цветовая схема (дБ)

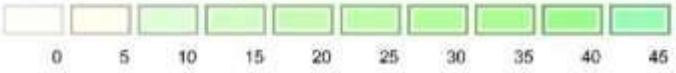


Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

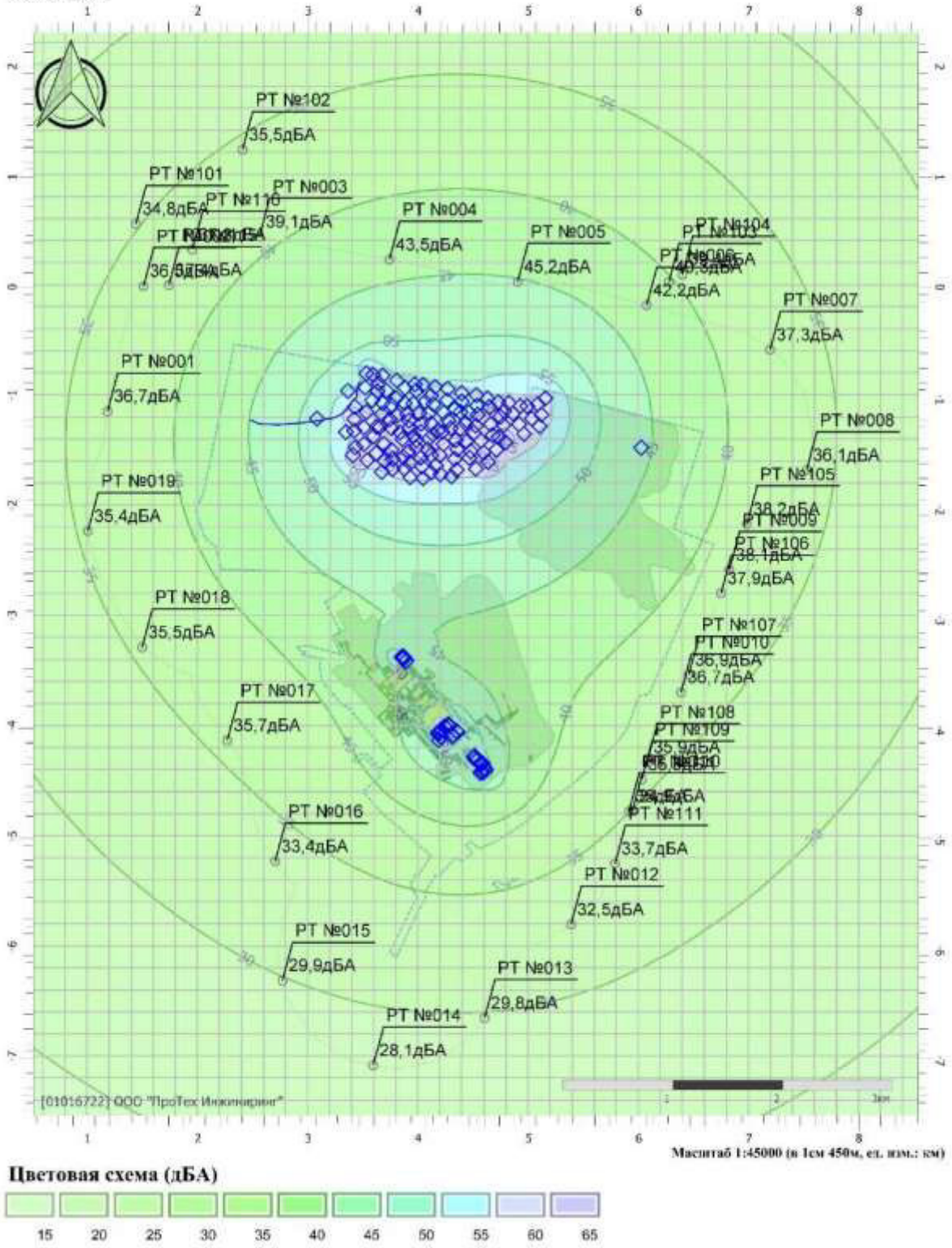


Цветовая схема (дБ)



Отчет

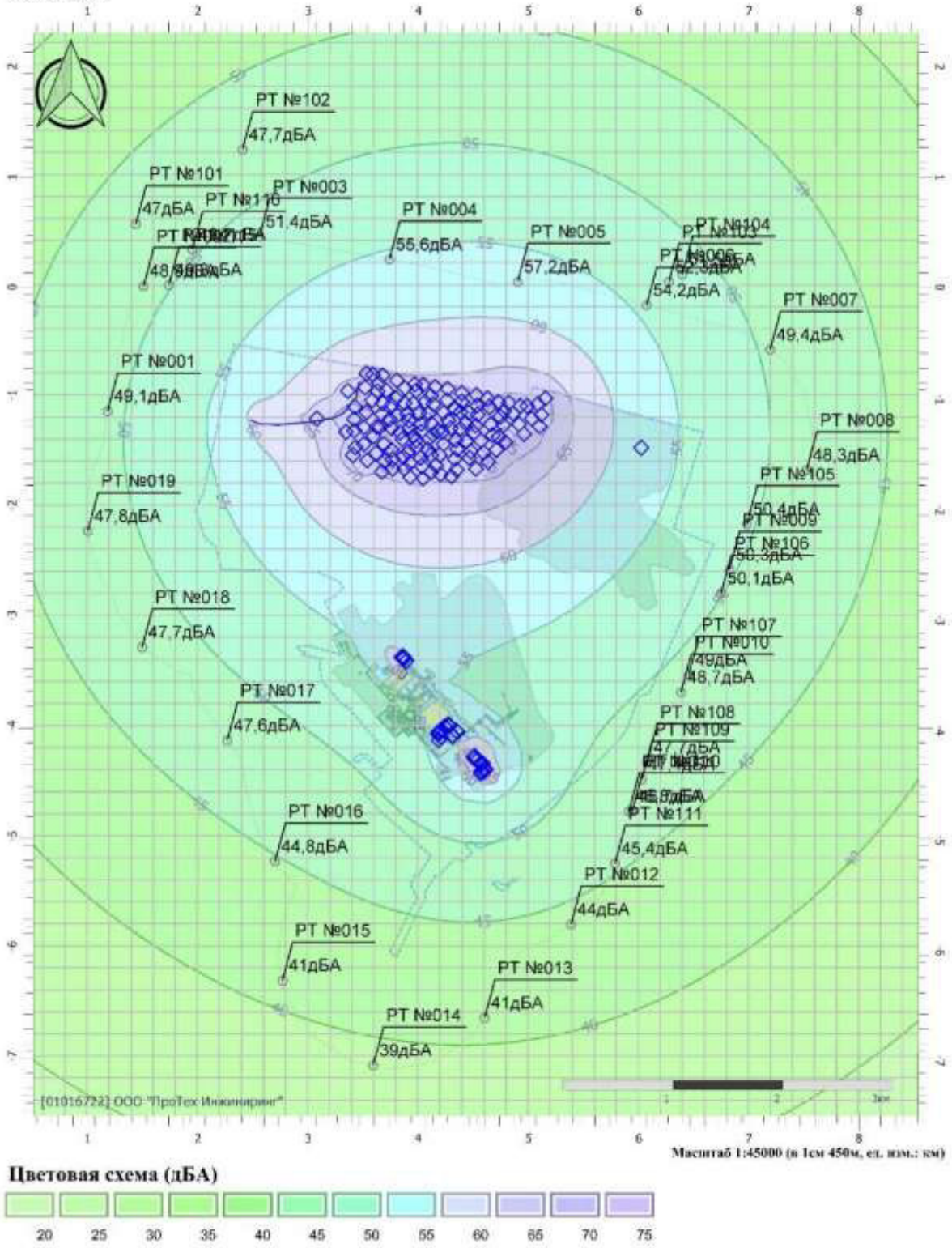
Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

У.5 Расчет уровней шума в расчетных точках в период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2025 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4994 (от 24.11.2025) [3D]
Серийный номер 01016722, ООО "ПроТех Инжиниринг"

1. Исходные данные
1.1. Условия расчёта
1.2. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Lэкв, дБА	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	К3	3862.40	-3348.50	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
002	К2	3863.80	-3349.90	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
003	К4	3865.00	-3351.40	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
004	П4	3849.10	-3359.00	10.90		63.0	63.0	71.0	71.0	69.0	70.0	67.0	63.0	57.0	74.0	Да
006	П3	3854.80	-3356.60	12.00		57.0	57.0	55.0	63.0	61.0	59.0	55.0	48.0	41.0	63.4	Да
007	П5	3871.80	-3367.60	5.27		59.0	59.0	61.0	67.0	65.0	64.0	65.0	57.0	52.0	69.9	Да
008	К1	3873.60	-3362.30	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
009	П1	3871.50	-3364.40	7.50		67.0	67.0	63.0	64.0	66.0	57.0	49.0	48.0	46.0	64.8	Да
010	П3	3869.80	-3365.20	8.15		77.0	77.0	69.0	71.0	72.0	74.0	69.0	63.0	58.0	76.8	Да
011	П2	3868.60	-3366.10	7.58		69.0	69.0	60.0	57.0	68.0	53.0	51.0	49.0	47.0	65.6	Да
012	П2	3850.80	-3363.60	38.35		82.0	82.0	91.0	94.0	85.0	84.0	82.0	72.0	69.0	90.1	Да
013	П1	3871.50	-3364.40	10.35		78.0	78.0	71.0	80.0	77.0	76.0	71.0	67.0	64.0	80.1	Да
014	К5	3891.60	-3389.00	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
015	К6	3883.90	-3395.30	2.50		49.5	52.5	57.5	54.5	51.5	51.5	48.5	42.5	41.5	55.5	Да
039в	РП1/РВ1 корпус 8.1	4180.30	-4059.10	29.00		81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0	87.0	Да
039	РП1/РВ1 корпус 8.1	4176.80	-4041.60	21.00		73.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
040в	РП2/РВ2 корпус 8.1	4176.80	-4041.60	29.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
040	РП2/РВ2 корпус 8.1	4176.90	-4041.20	21.00		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
041в	РП3/РВ3 корпус 8.1	4202.50	-4079.90	29.00		75.0	78.0	83.0	80.0	77.0	77.0	74.0	68.0	67.0	81.0	Да
041	РП3/РВ3 корпус 8.1	4175.50	-4042.40	21.00		65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Да
045в	РП7/РВ7 корпус 8.1	4183.40	-4038.40	29.00		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
045	РП7/РВ7 корпус 8.1	4181.90	-4037.40	15.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
046в	РП8/РВ8 корпус 8.1	4187.80	-4032.30	29.00		78.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да
046	РП8/РВ8 корпус 8.1	4185.70	-4109.10	15.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да
047в	РП9/РВ9 корпус 8.1	4311.30	-4068.40	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
047	РП9/РВ9 корпус 8.1	4311.80	-4069.40	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
048в	РП10/РВ10 корпус 8.1	4305.20	-4072.80	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
048	РП10/РВ10 корпус 8.1	4303.70	-4073.80	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
049в	РП11/РВ11 корпус 8.1	4237.00	-3989.10	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да

049	РП11/РВ11 корпус 8.1	4236.50	-3988.60	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
049a		4240.10	-3986.50	24.80		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
050	РП12/РВ12 корпус 8.1	4239.60	-3986.00	15.90		71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
051	ТП44 корпус 8.1	4203.20	-4018.20	5.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
054	ТП45 корпус 8.1	4206.70	-4015.20	5.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
055	ТП5 корпус 8.1	4208.80	-4013.80	5.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
056	В1 перегрузочный узел 8.1.4	4273.80	-3979.60	25.70		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
057	В2 перегрузочный узел 8.1.4	4272.10	-3965.00	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
058	В3 перегрузочный узел 8.1.4	4271.50	-3965.40	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
059	ТП перегрузочный узел 8.1.4	4270.60	-3976.30	25.70		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
060	ДВ1 перегрузочный узел 8.1.4	4274.10	-3978.70	45.10		81.2	84.2	89.2	86.2	83.2	83.2	80.2	74.2	73.2	87.2	Да
061	ДТ2 перегрузочный узел 8.1.4	4282.80	-3981.00	2.00		97.0	100.0	105.0	102.0	99.0	99.0	96.0	90.0	89.0	103.0	Да
062	В1 перегрузочный узел 8.3.3	4356.20	-4016.90	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
063	В2 перегрузочный узел 8.3.3	4347.10	-4026.10	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
064	В3 перегрузочный узел 8.3.3	4346.50	-4026.60	2.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
065	ТП перегрузочный узел 8.3.3	4351.80	-4033.40	2.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
066	Вентилятор В1	4500.20	-4259.90	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
067	Вентилятор В2	4509.70	-4252.60	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
070	Вентилятор В1	4558.00	-4322.10	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
071	Вентилятор В2	4568.10	-4314.40	16.80		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
079	Дренажная насосная станция	3077.60	-1192.40	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
080	ПНС № 1	6021.30	-1457.40	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
081	ПНС № 2	3359.20	-941.80	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
083	ПНС-3	3610.70	-1224.80	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
084	ДНС-2	4402.70	-981.00	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
086	КТП № 5	4448.80	-951.20	2.00	2.0	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	88.0	Да
087	КТП № 4	3607.50	-1239.60	2.00	2.0	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	88.0	Да

1.3. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)			Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Ширина (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
016	Автотранспорт	3846.60	-3358.50	2.00		7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.0	16.0	72.0	78.0	Да
068	Автокран	4509.90	-4282.60	2.00		7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	2.0	16.0	74.0	79.0	Да
069	Погрузчик	4536.20	-4288.60	2.00		7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	2.0	16.0	70.0	75.0	Да
072	Автокран	4583.50	-4318.50	2.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	2.0	16.0	74.0	79.0	Да
073	Погрузчик	4571.10	-4330.20	2.00		7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	2.0	16.0	70.0	75.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
082	Дорога для обслуживающего транспорта	13468.1, -835.5, 0), 13444, -914.6, 0),	14.00		7.5	43.8	50.2	45.8	42.8	39.8	39.8	36.8	30.8	18.2	2.0	8.0	43.8	67.3	Да

		(3441.8, -993.4, 0), (3398, -1039.4, 0), (3358.6, -1100.7, 0), (3317.6, -1144.5, 0), (3233.8, -1183.9, 0), (3141.8, -1201.4, 0), (3023.6, -1221.1, 0), (2897.3, -1233.3, 0), (2726.8, -1247.2, 0), (2551.7, -1240.2, 0), (2472.2, -1200.5, 0)																		
085	Технологический проезд № 2.1	(3610.9, -1249.6, 0), (3760.4, -1464.4, 0)	14.00		7.5	42.0	48.5	44.0	41.0	38.0	38.0	35.0	29.0	16.5	2.0	8.0	42.0	67.3	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчётная точка 001	1179.53	-1127.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчётная точка 002	1506.28	9.95	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчётная точка 003	2556.43	458.65	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчётная точка 004	3736.26	249.25	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчётная точка 005	4900.80	48.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчётная точка 006	6071.75	-165.45	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчётная точка 007	7191.02	-567.92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчётная точка 008	7522.25	-1659.16	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчётная точка 009	6820.49	-2564.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчётная точка 010	6384.43	-3675.79	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчётная точка 011	5910.12	-4756.42	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчётная точка 012	5385.14	-5782.74	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Расчётная точка 013	4600.86	-6631.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчётная точка 014	3590.35	-7060.35	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчётная точка 015	2765.47	-6291.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчётная точка 016	2699.36	-5208.36	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Расчётная точка 017	2266.23	-4113.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Расчётная точка 018	1893.02	-3268.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
019	Расчётная точка 019	1000.52	-2212.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
101	Расчётная точка 101	1436.56	573.95	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
102	Расчётная точка 102	2404.72	1246.79	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
103	Расчётная точка 103	6273.07	46.23	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
104	Расчётная точка 104	6396.21	114.83	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
105	Расчётная точка 105	6979.86	-2150.98	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
106	Расчётная точка 106	6745.30	-2778.77	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
107	Расчётная точка 107	6453.25	-3516.93	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
108	Расчётная точка 108	6075.54	-4310.29	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
109	Расчётная точка 109	6026.68	-4468.38	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
110	Расчётная точка 110	5940.43	-4755.82	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
111	Расчётная точка 111	5785.21	-5230.11	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

115	Расчётная точка 115	1735.91	18.26	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
116	Расчётная точка 116	1949.91	340.26	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчётные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
004	Расчетная площадка	-2405.70	-3258.70	10907.40	-3258.20	12962.80	1.50	200.00	200.00	Да

Вариант расчета: "ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lа.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчётная точка 001	1179.53	-1127.13	1.50	29	32	35.9	31.1	25.4	20.6	1.7	0	0	37.50	37.90
002	Расчётная точка 002	1506.26	9.95	1.50	28.9	31.9	35.8	31	25.3	20.6	1.5	0	0	37.40	36.70
003	Расчётная точка 003	2556.43	458.65	1.50	30.7	33.7	37.8	33.3	28.3	24.5	8.8	0	0	30.20	38.50
004	Расчётная точка 004	3736.26	249.25	1.50	33.9	36.9	41.3	37.3	33	30.4	18.7	0	0	33.10	41.10
005	Расчётная точка 005	4900.80	48.88	1.50	34.5	37.5	42	38.1	33.9	31.7	21.6	0	0	36.20	39.00
006	Расчётная точка 006	6071.75	-165.45	1.50	30.9	33.7	38	33.6	28.6	25.1	10.3	0	0	30.70	33.80
007	Расчётная точка 007	7191.02	-567.92	1.50	28	30.7	34.8	29.7	23.7	18.3	0	0	0	25.90	30.00
008	Расчётная точка 008	7537.35	-1659.16	1.50	27.6	30.3	34.3	29	22.6	16.4	0	0	0	24.90	30.50
009	Расчётная точка 009	6820.49	-2564.67	1.50	29.2	31.9	36	31.2	25.3	20	0	0	0	27.40	34.40
010	Расчётная точка 010	6384.43	-3675.79	1.50	30	32.8	37.1	32.5	27.1	22.9	3.8	0	0	29.10	38.40
011	Расчётная точка 011	5910.12	-4756.42	1.50	30.7	33.5	37.9	33.6	28.7	25.4	11.6	0	0	30.70	41.40
012	Расчётная точка 012	5385.14	-5783.74	1.50	29.3	32.1	36.4	31.9	26.6	22.9	5.7	0	0	28.70	39.50
013	Расчётная точка 013	4600.86	-6631.28	1.50	27.4	30.1	34.2	29.3	23.5	18.3	0	0	0	25.50	35.70
014	Расчётная точка 014	3590.35	-7060.35	1.50	26.2	28.8	32.7	27.4	20.9	14.2	0	0	0	23.20	32.90
015	Расчётная точка 015	2765.47	-6791.33	1.50	27.3	29.9	34	28.9	22.9	17.4	0	0	0	25.10	34.40
016	Расчётная точка 016	2059.36	-5308.36	1.50	29.7	32.5	36.8	32.3	27	23.2	5.5	0	0	29.10	38.10
017	Расчётная точка 017	2266.23	-4113.05	1.50	30.4	33.2	37.4	33	27.7	23.6	6.8	0	0	29.70	38.30
018	Расчётная точка 018	1493.02	-3368.17	1.50	29	31.8	35.9	31.1	25.2	19.7	0	0	0	27.20	35.70
019	Расчётная точка 019	1000.52	-2212.17	1.50	28.4	31.3	35.2	30.3	24.2	18.6	0	0	0	26.30	35.50

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lа.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
101	Расчётная точка 101	1436.56	573.95	1.50	27.8	30.7	34.6	29.5	23.5	18.1	0	0	0	25.70	33.70
102	Расчётная точка 102	2404.72	1246.79	1.50	28.3	31.1	35.1	30.1	24.4	19.3	0	0	0	26.40	33.10
103	Расчётная точка 103	6273.07	46.23	1.50	29.9	32.7	36.9	32.3	27	23.9	6.4	0	0	29.00	32.30
104	Расчётная точка 104	6396.21	114.83	1.50	29.4	32.2	36.4	31.6	26.2	21.9	4.5	0	0	28.50	31.60
105	Расчётная точка 105	6979.86	-2150.98	1.50	28.9	31.6	35.7	30.8	24.9	19.4	0	0	0	27.00	33.10
106	Расчётная точка 106	6745.30	-2778.77	1.50	29.3	32	36.2	31.4	25.7	20.4	0	0	0	27.60	35.10
107	Расчётная точка 107	6453.25	-3516.93	1.50	29.9	32.6	36.9	32.3	26.8	22.3	2.5	0	0	28.80	37.80
108	Расчётная точка 108	6075.54	-4310.29	1.50	30.7	33.5	37.9	33.5	28.6	25.1	10.1	0	0	30.60	40.90

109	Расчётная точка 109	6026.68	-4468.38	1.50	30.7	33.5	37.9	33.6	28.6	25.3	10.4	0	0	30.70	41.10
110	Расчётная точка 110	5940.43	-4755.62	1.50	30.6	33.4	37.7	33.4	28.5	25.2	10.8	0	0	30.60	41.20
111	Расчётная точка 111	5785.21	-5230.11	1.50	30	32.8	37.1	32.7	27.7	24.2	8.9	0	0	29.70	40.60
115	Расчётная точка 115	1735.91	18.26	1.50	29.5	32.5	36.5	31.8	26.4	22	4.1	0	0	28.40	38.00
116	Расчётная точка 116	1949.91	340.26	1.50	29.5	32.4	36.4	31.7	26.3	21.9	3.6	0	0	28.30	37.10

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

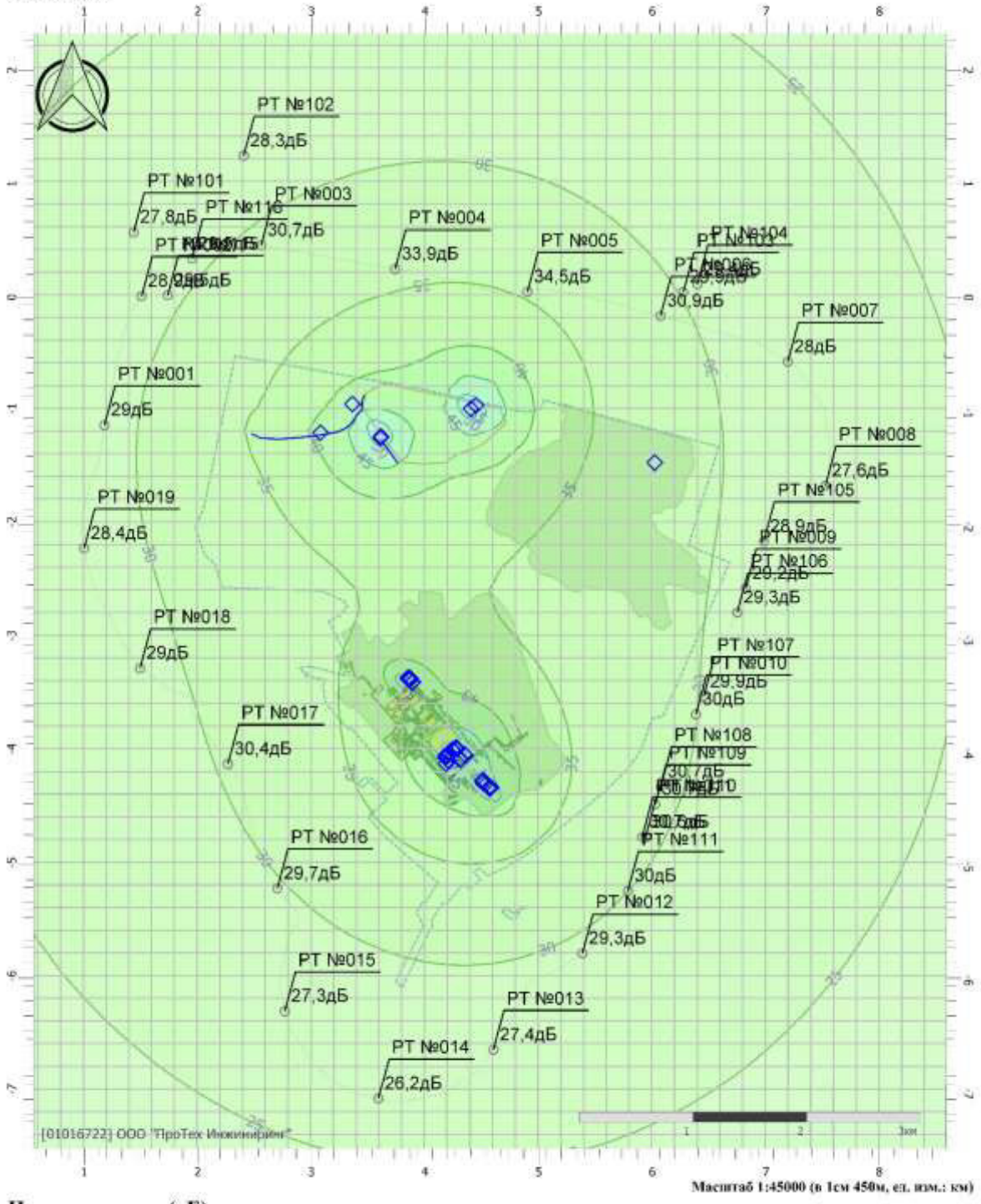
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Расчётная точка 005	4900.80	48.88	1.50	34.5	37.5	42	38.1	33.9	31.7	21.6	0	0	36.20	39.00

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
109	Расчётная точка 109	6026.68	-4468.38	1.50	30.7	33.5	37.9	33.6	28.6	25.3	10.4	0	0	30.70	41.10

Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

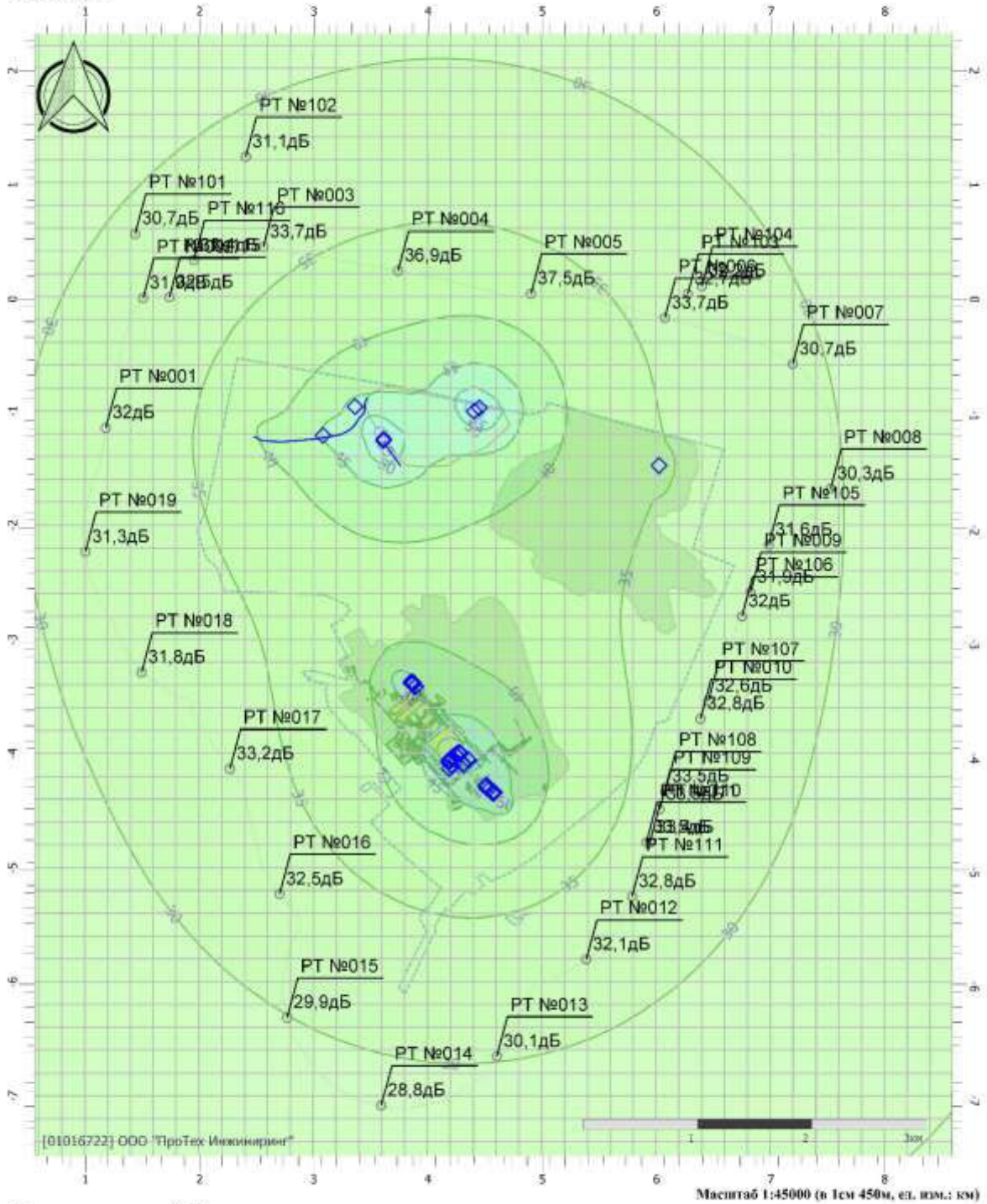


Цветовая схема (дБ)

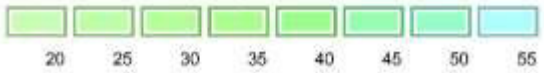


Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

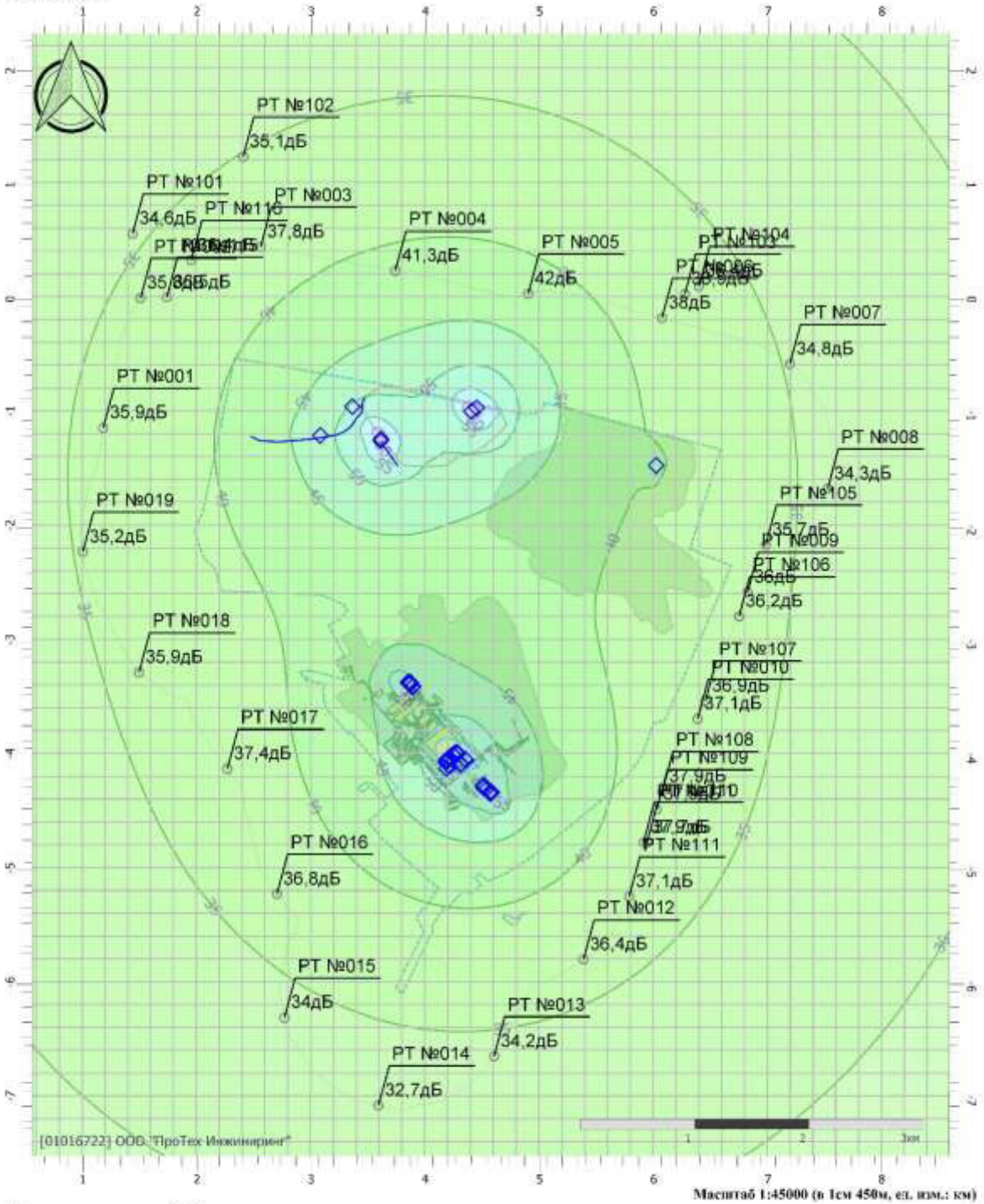


Цветовая схема (дБ)

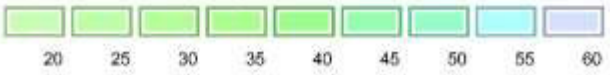


Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

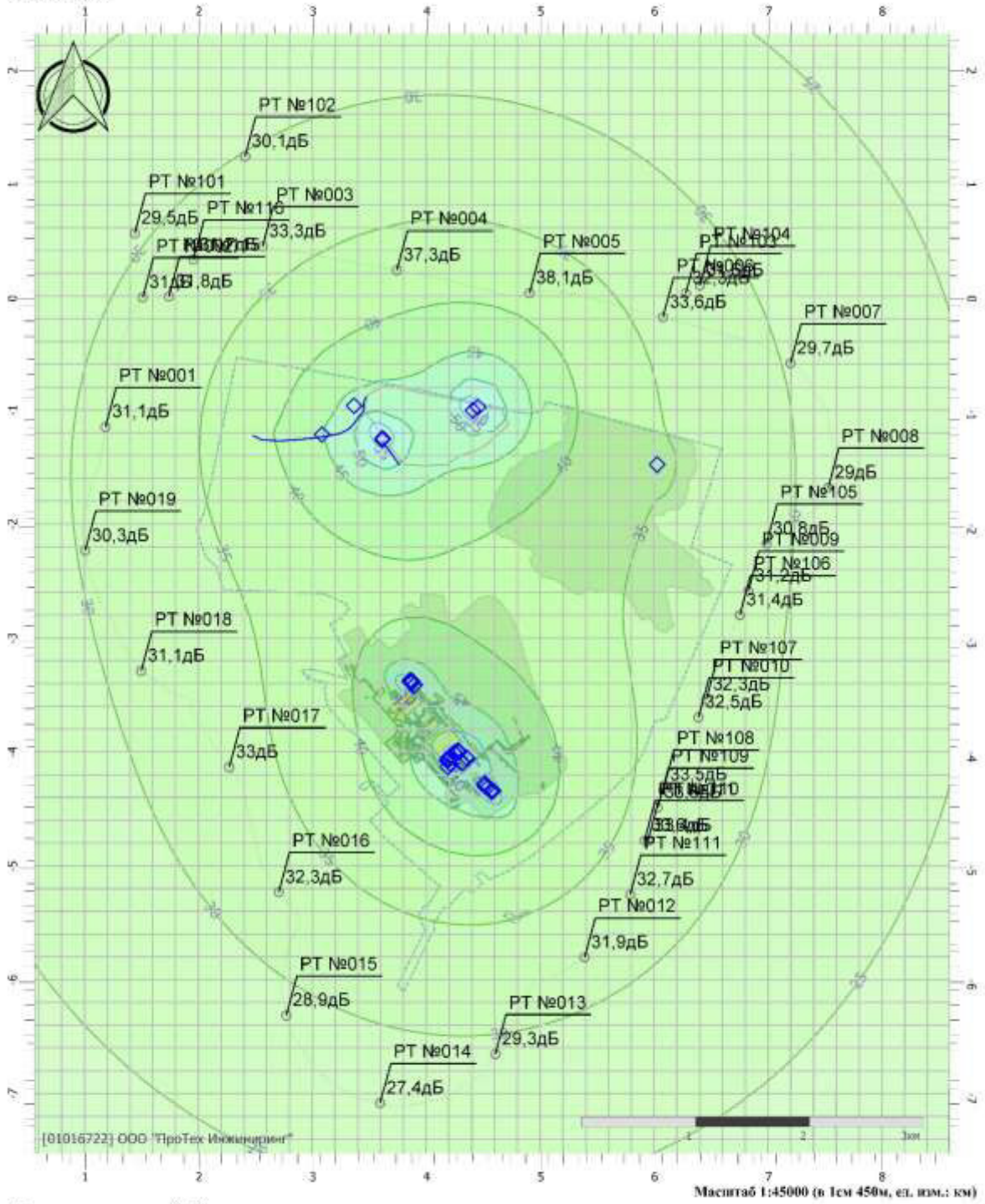


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

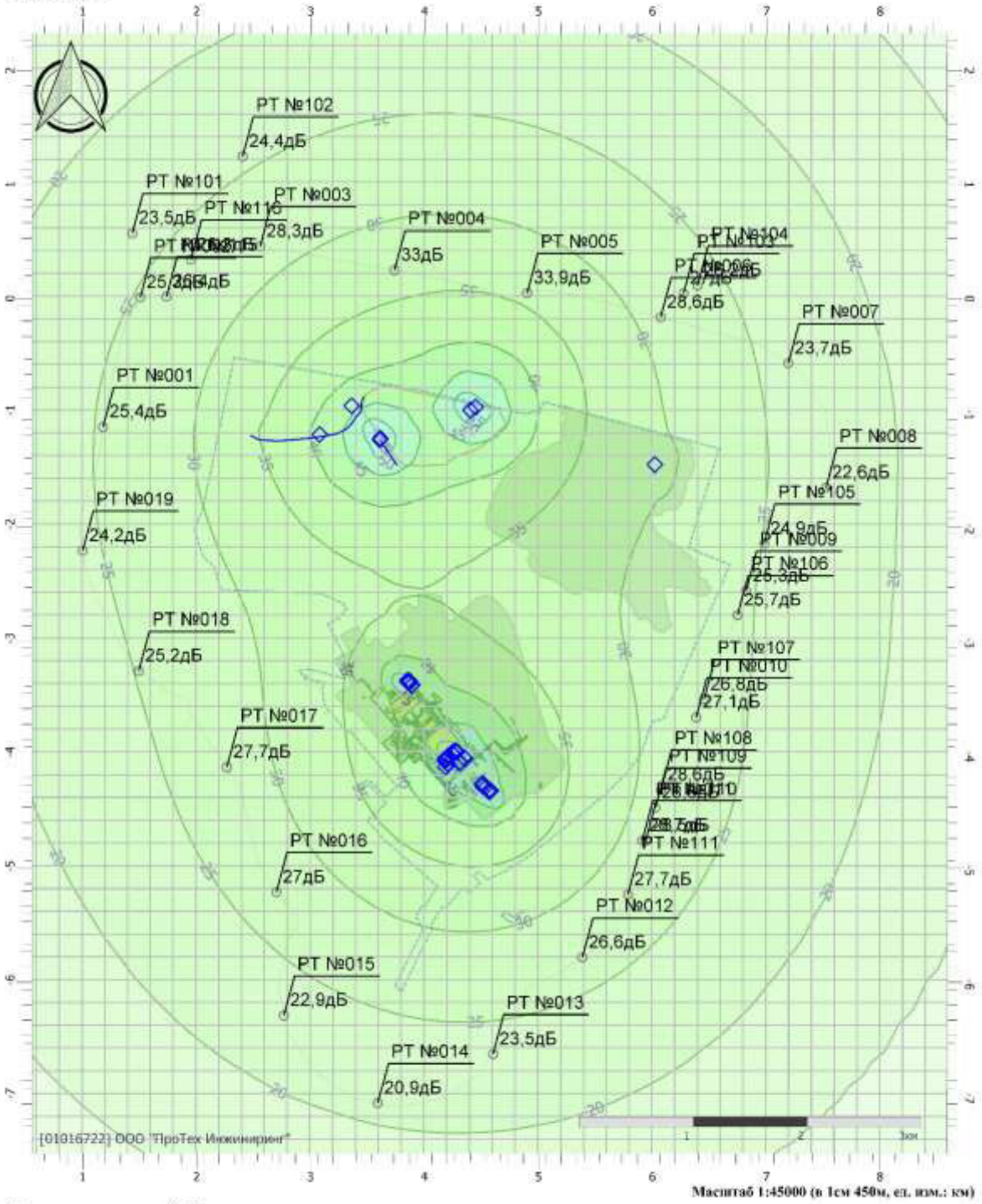


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

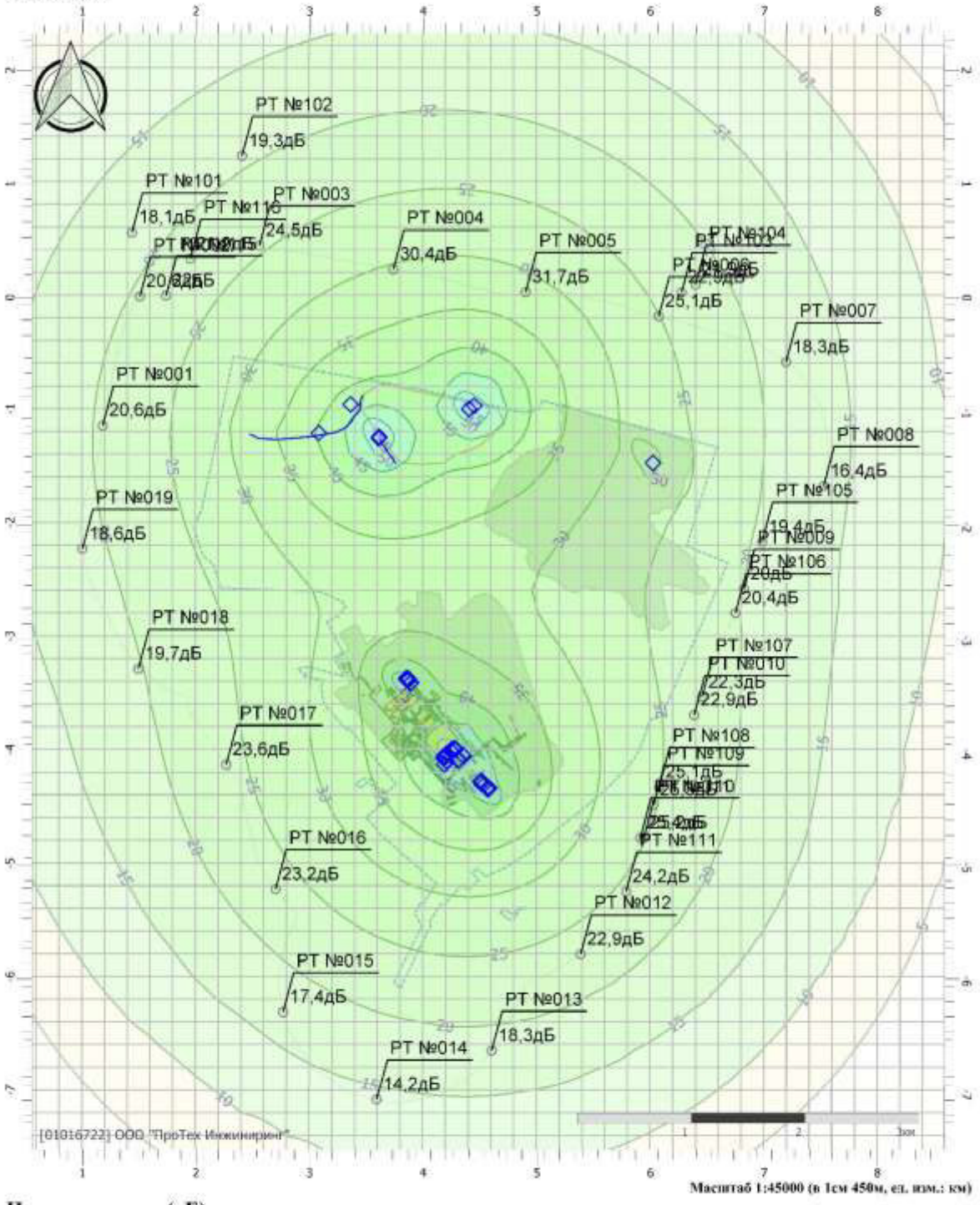


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

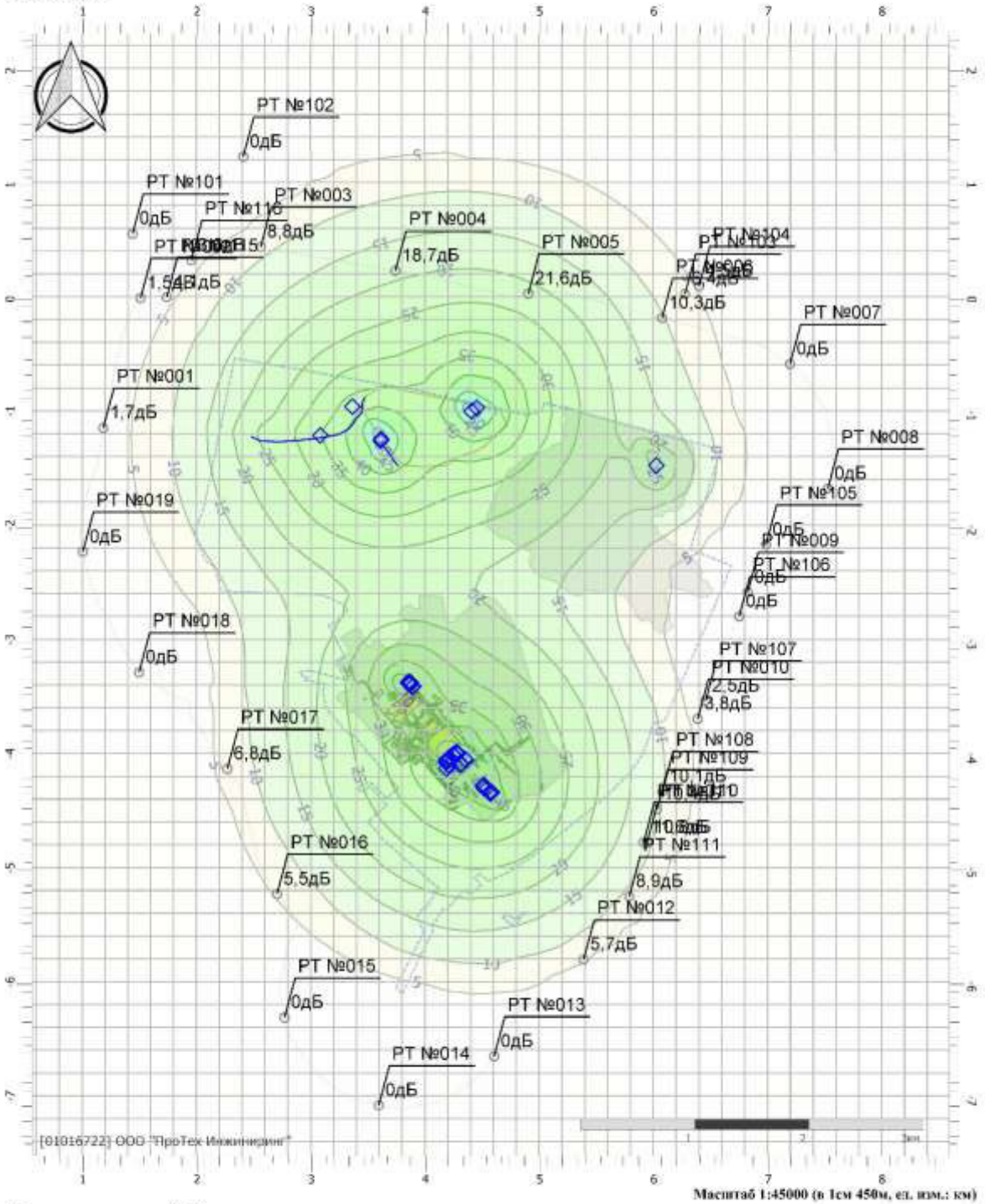


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

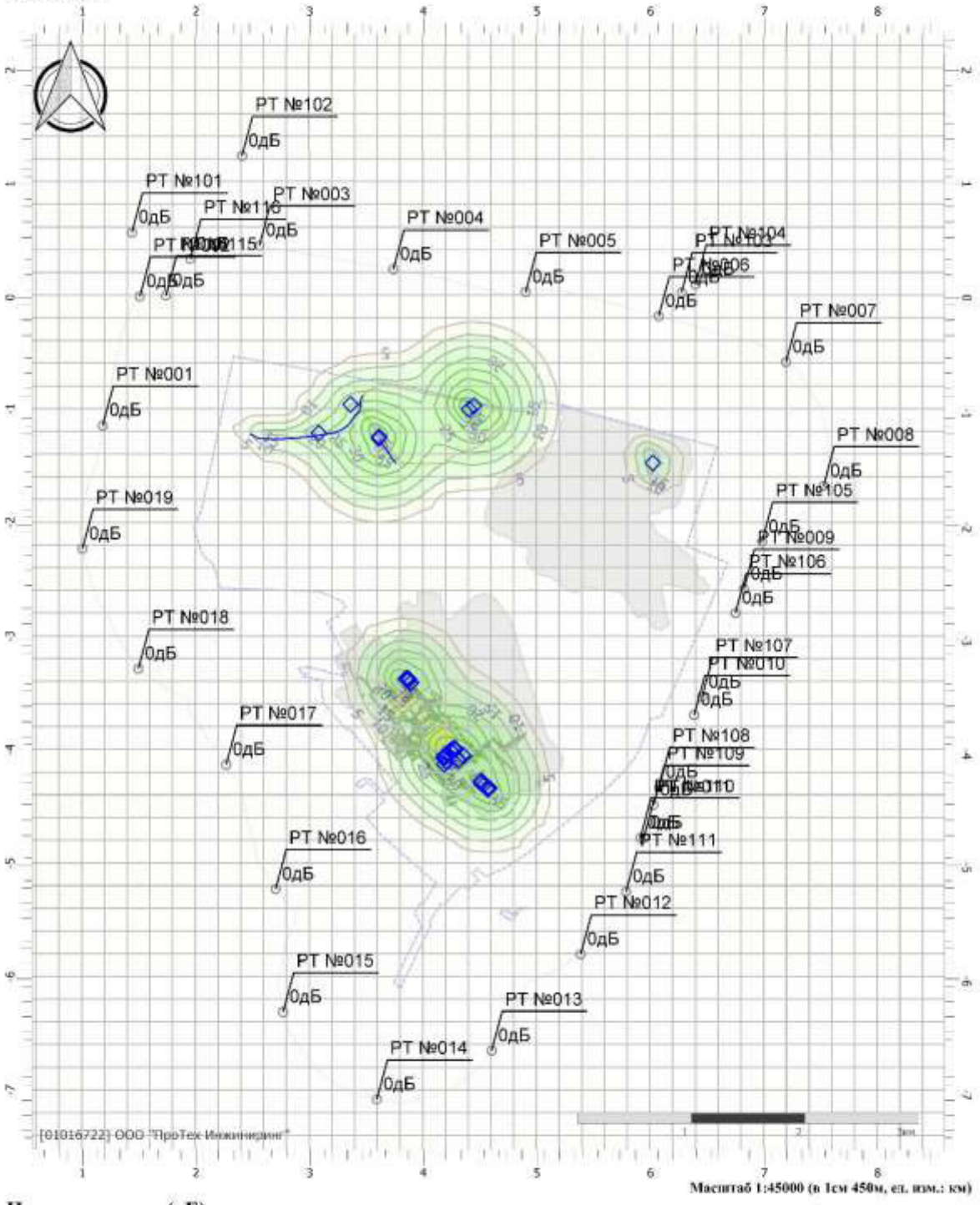


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

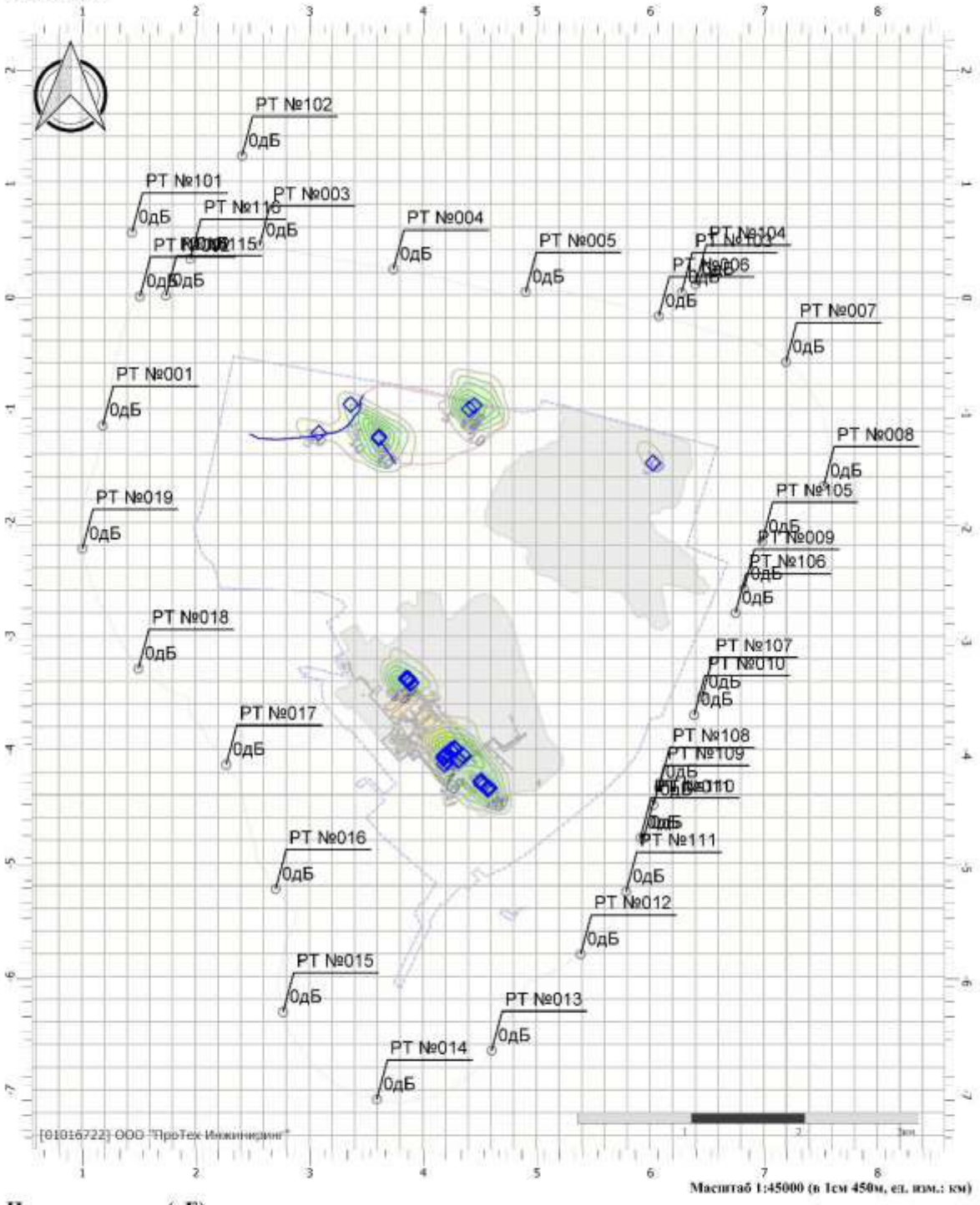


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

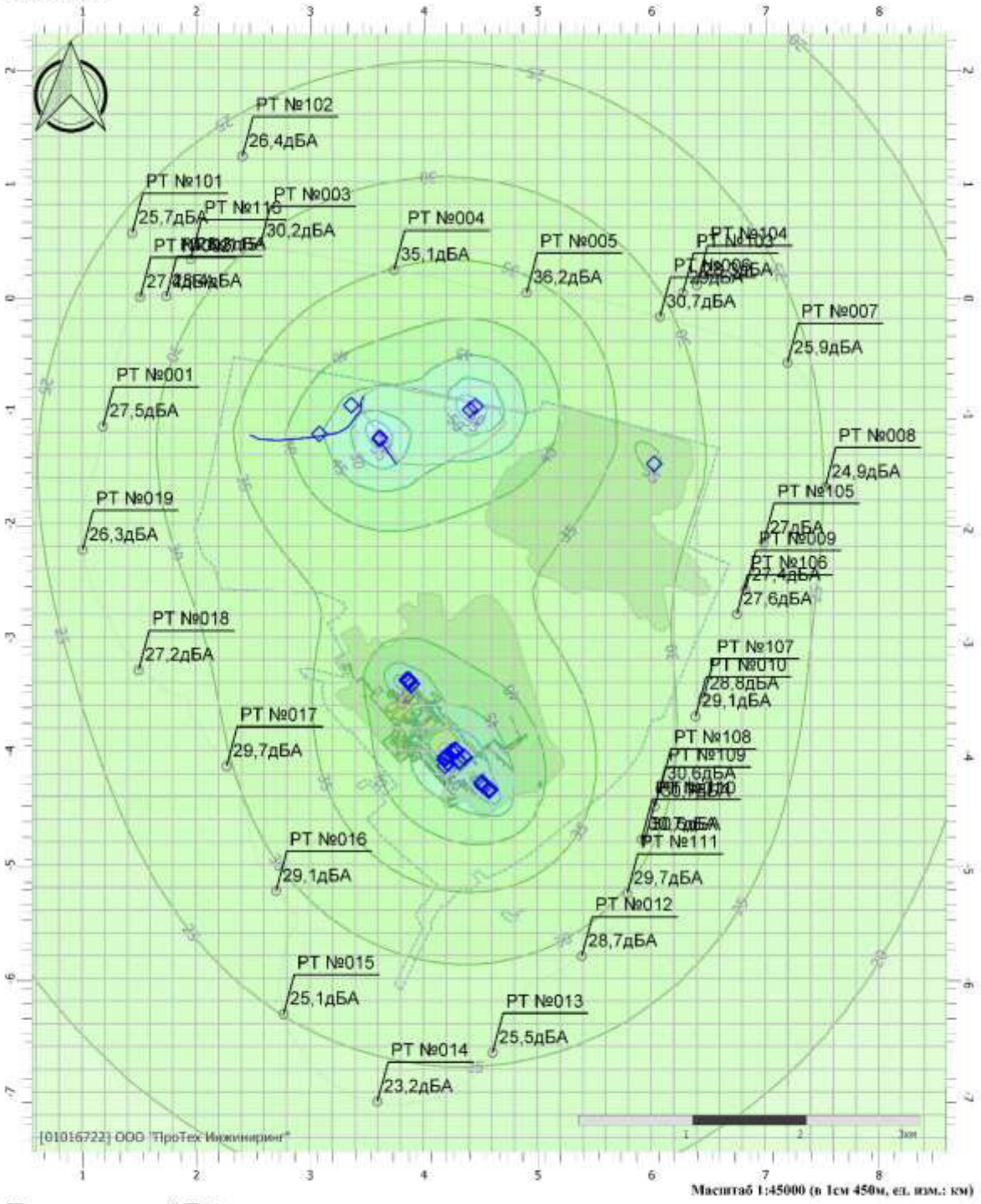


Цветовая схема (дБ)

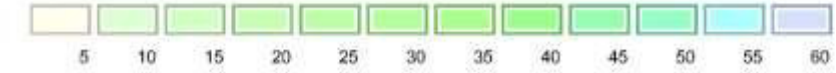


Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м

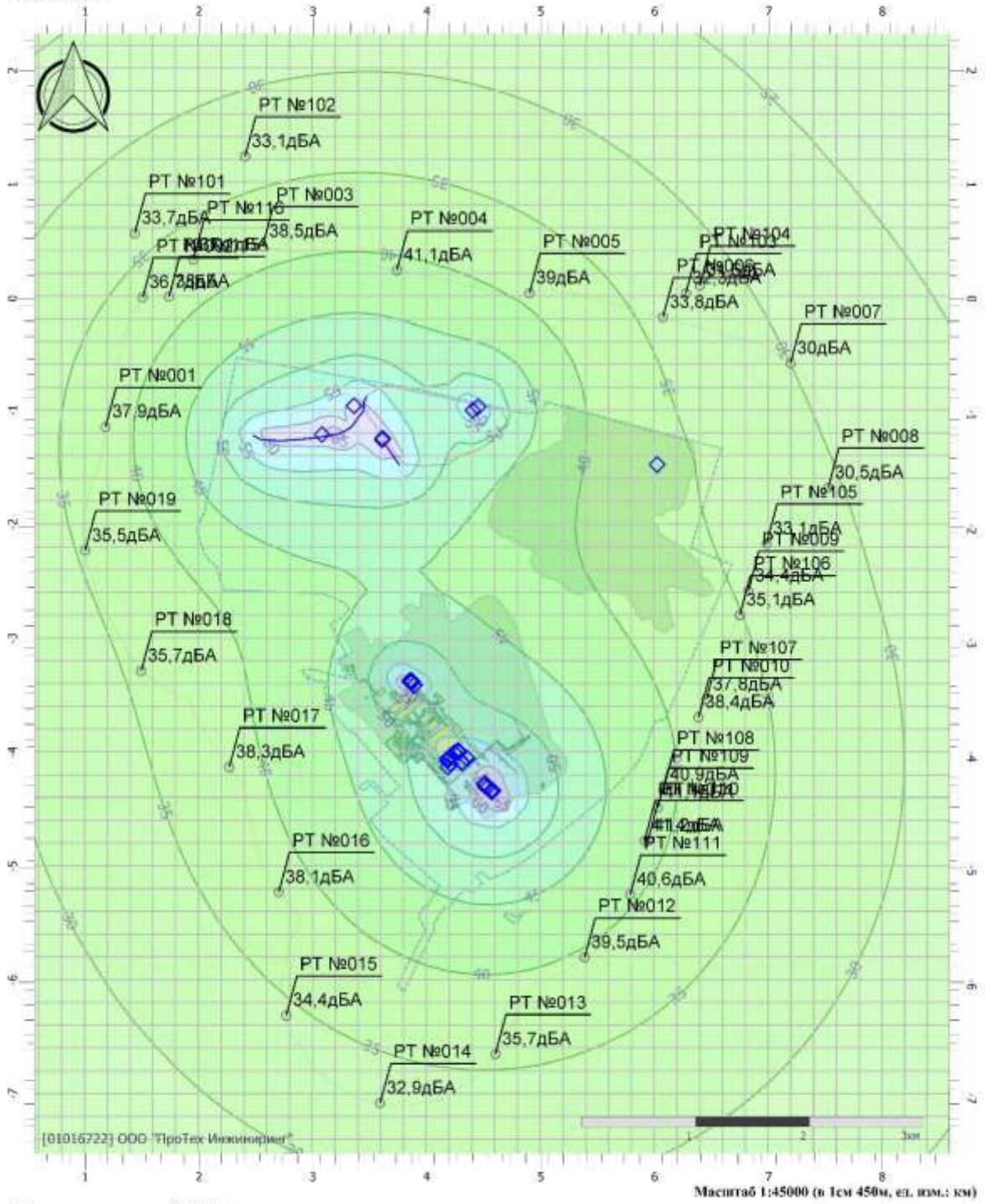


Цветовая схема (дБА)

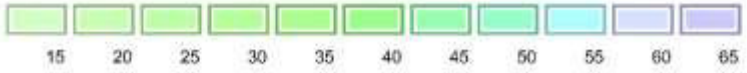


Отчет

Вариант расчета: ГИС "Эколог". Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



У.6 Протокол замеров ЭМИ

ТАСИС
Общество с ограниченной ответственностью "ТАСИС"
Испытательный Центр

Адрес местонахождения:
190020, г. Санкт - Петербург,
наб. Обводного канала д. 223-225, лит. О
Тел./факс: (812) 251-89-75;
тел.: +7(911)244-60-24;
e-mail: tacis@bk.ru

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.21АУ50

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
Испытательного Центра

В.С. Дроздова

ПРОТОКОЛ № 22506.18 – 1 ЭМИ

от 17 июля 2018 г.

Заказчик, адрес: ООО «СЗРЦ Концерна ВКО «Алмаз-Антей», 192012, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 120.

Наименование и адрес объекта: ООО «СЗРЦ Концерна ВКО «Алмаз-Антей», г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 120.

Цель измерений: Проведение измерений для установления границ СЗЗ объекта.

Нормативная документация: СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», ГН 2.1.8/2.2.4.2262 - 07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях».

Описание точек измерения: Измерения проводились от трансформаторных подстанций, от решеток на расстоянии 1 м. Во время проведения измерений ТП работали в штатном режиме.

Дата и время проведения измерений: 11.07.2018 г., с 10:00 до 17:00.

Средства измерений и сведения о поверке: Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003, зав. № 142713, свидетельство о поверке № 7031/17-Э действительно до 13.11.2018г.; Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М", зав. № 86013, свидетельство о поверке № 207/17-17965п, действительно до 31.10.2019г.; Лазерный дальномер Leica DISTO X310, зав. № 0853110150., свидетельство о поверке № 0000291, действительно до 08.01.2019г.

Дополнительные сведения: Метеоусловия: +22,9^{0}С, ветер 1 м/с, влажность 53%, давление 764 мм.рт.ст.

Результаты измерений:

Номер точки измерения	Наименование точки измерения	Высота измерений, м	Напряженность электрического поля 50 Гц, кВ/м	Высота измерений, м	Напряженность магнитного поля 50 Гц, мкТл	Высота измерений, м	Плотность потока энергии, мкВт/см^2
1	ПК-1 РТП-4 (6х1600 кВА)	1,8	0,018	0,5	0,392	0,5-2,0	-
				1,5	0,511		
				1,8	0,724		
2	ПК-1 РТП-5 (2х1600 кВА)	1,8	0,011	0,5	0,282	0,5-2,0	-
				1,5	0,452		
				1,8	0,526		
3	Испытательный Корпус РТП-14 (4х1600 кВА)	1,8	0,015	0,5	0,440	0,5-2,0	-
				1,5	0,511		
				1,8	0,632		
4	Корпус 4 РТП-16 (4х1000 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,258	0,5-2,0	-
				1,5	0,359		
				1,8	0,564		
5	ЦТО РТП-18 (2х2500 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,222	0,5-2,0	-
				1,5	0,482		
				1,8	0,745		
6	РИРВ РТП-19 (2х2500 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,280	0,5-2,0	-
				1,5	0,411		
				1,8	0,632		
7	БНС БКТП-20 (2х1000 кВА)	1,8	0,021	0,5	0,317	0,5-2,0	-
				1,5	0,706		
				1,8	0,849		
8	БРТП-21 (2х1600 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,254	0,5-2,0	-
				1,5	0,469		
				1,8	0,712		
9	БРТП-22 (4х1600 кВА, 1х630 кВА)	1,8	0,012	0,5	0,415	0,5-2,0	-
				1,5	0,603		
				1,8	0,804		
10	ПК-2 РТП-23 (2х1250 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,217	0,5-2,0	-
				1,5	0,611		
				1,8	0,842		
11	ПК-2 ТП-1 (2х1250 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,179	0,5-2,0	-
				1,5	0,345		
				1,8	0,702		
12	ПК-2 ТП-2 (2х1250 кВА)	1,8	0,017	0,5	0,516	0,5-2,0	-
				1,5	0,473		
				1,8	0,618		
13	ПК-2 ТП-3 (2х1250 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,143	0,5-2,0	-
				1,5	0,355		
				1,8	0,504		

ПРОТОКОЛ № 22506.18 – 1 ЭМИ от 17 июля 2018 г.

Номер точки измерения	Наименование точки измерения	Высота измерений, м	Напряженность электрического поля 50 Гц, кВ/м	Высота измерений, м	Напряженность магнитного поля 50 Гц, мкТл	Высота измерений, м	Плотность потока энергии, мкВт/см^2
14	СПЧ БКТП-24 (2х1250 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,126	0,5-2,0	-
				1,5	0,408		
				1,8	0,621		
15	АЛК ВНИИРА РТП-25 (2х1600 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,199	0,5-2,0	-
				1,5	0,358		
				1,8	0,594		
16	ПСК ВНИИРА РТП-26 (2х2500 кВА)	1,8	0,011	0,5	0,222	0,5-2,0	-
				1,5	0,409		
				1,8	0,637		
17	Цех покрытий РТП-27 (4х2500 кВА)	1,8	<0,005	0,5	0,320	0,5-2,0	-
				1,5	0,538		
				1,8	0,747		
18	Цех фасонного литья РТП-28 (2х2000 кВА, 1х750 кВА)	1,8	0,012	0,5	0,465	0,5-2,0	-
				1,5	0,633		
				1,8	0,807		

Примечание:
1. Программа работ определена Заказчиком.
2. Частичное воспроизведение настоящего Протокола без разрешения ИЦ ООО «ТАСИС» запрещено.

Руководитель группы ФФ _____ А. Ю. Ляскин

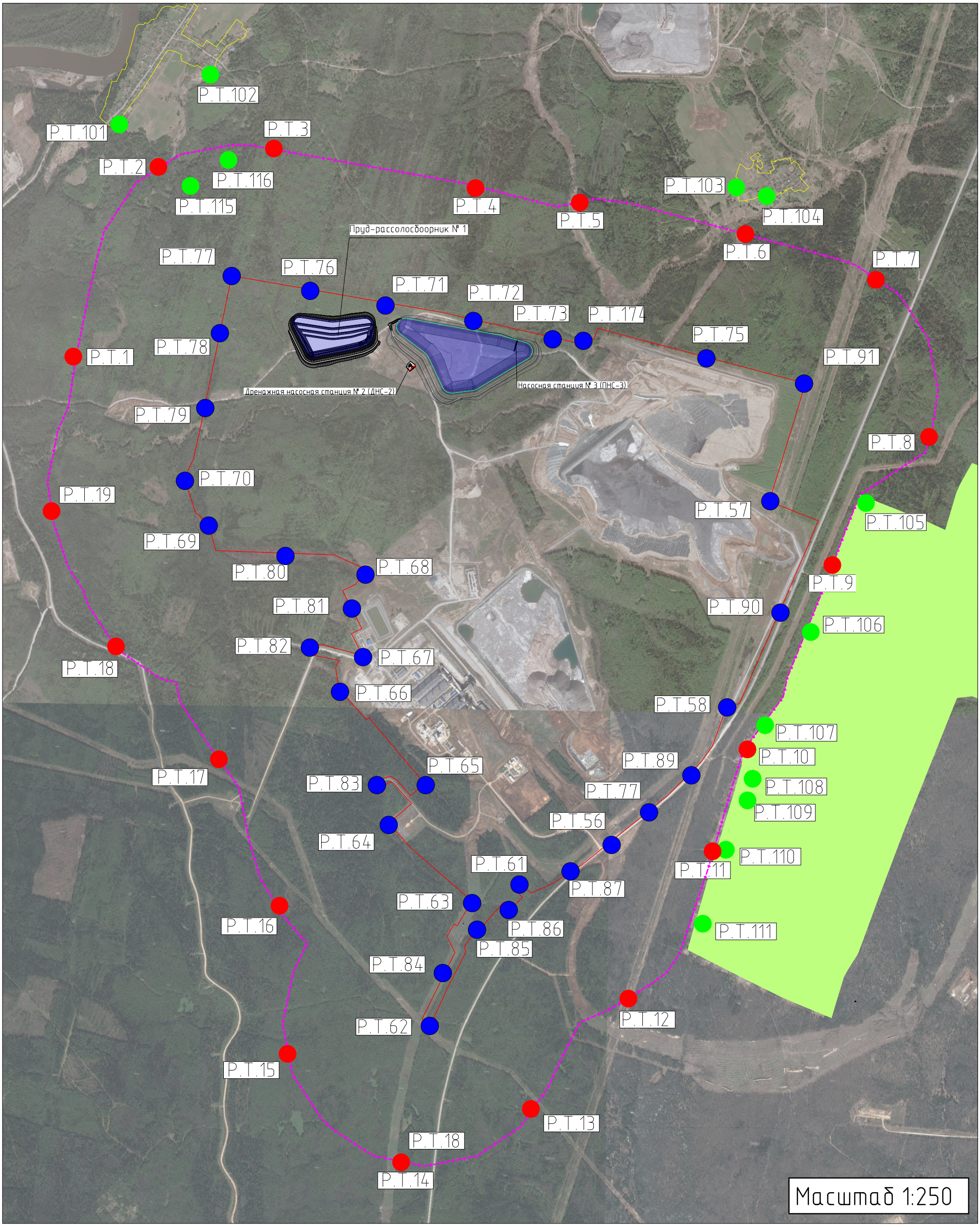
Измерения провел Ефременко А. С.

ПРОТОКОЛ № 22506.18 – 1 ЭМИ от 17 июля 2018 г.

Приложение Ф
(обязательное)
Карты-схемы для оценки воздействия на окружающую среду

Ф.1 Ситуационная карта-схема размещения проектируемого объекта с расчетными точками

Ситуационный план



Условные обозначения

- Граница проектируемого объекта
- Граница СЗЗ
- Границы населенных пунктов
- Садоводство

- Расчетная точка на границе промышленной площадки
- Расчетная точка на границе СЗЗ
- Расчетная точка на границе жилой зоны

Ф.2 Ситуационная карта-схема размещения проектируемого объекта с существующими источниками загрязнения атмосферы