

Акционерное общество "НИПИГазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



Заказчик – **ООО "Арктик СПГ 2"**

**Обустройство Салмановского (Утреннего)
нефтегазоконденсатного месторождения**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Часть 4 "Оценка воздействия физических факторов"

Книга 1 "Текстовая часть"

**120.ЮР.2017-2020-02-ООС4.1
2020-P-NG-PDO-08.00.04.01.00-00**

Том 8.4.1

Акционерное общество "НИПИГазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



Заказчик – **ООО "Арктик СПГ 2"**

**Обустройство Салмановского (Утреннего)
нефтегазоконденсатного месторождения**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Часть 4 "Оценка воздействия физических факторов"

Книга 1 "Текстовая часть"

**120.ЮР.2017-2020-02-ООС4.1
2020-P-NG-PDO-08.00.04.01.00-00**

Том 8.4.1

**Руководитель направления
Главный инженер проекта**

**Р.А. Беркутов
И.Н. Дубровин**

2019

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ООО "ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ"



Заказчик – **ООО "Арктик СПГ 2"**

**Обустройство Салмановского (Утреннего)
нефтегазоконденсатного месторождения**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Часть 4 "Оценка воздействия физических факторов"

Книга 1 "Текстовая часть"

**120.ЮР.2017-2020-02-ООС4.1
2020-Р-NG-PDO-08.00.04.01.00-00**

Том 8.4.1

Главный инженер

С.М. Верещагин

Главный инженер проекта

С.Г. Вишняков

2019

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ООО "ФРЭКОМ"



ФРЭКОМ

Заказчик – ООО "Арктик СПГ 2"

**Обустройство Салмановского (Утреннего)
нефтегазоконденсатного месторождения**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Часть 4 "Оценка воздействия физических факторов"

Книга 1 "Текстовая часть"

120.ЮР.2017-2020-02-ООС4.1

2020-P-NG-PDO-08.00.04.01.00-00

Том 8.4.1

Генеральный директор

В.В. Минасян

Главный инженер

К.В. Илюшин

2019

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включая оценку воздействия проектируемых объектов на окружающую среду, выполнен в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность.

Главный инженер ООО «ФРЭКОМ»

К.В. Илюшин

Документ составлен под управлением, установленным в системе менеджмента качества, сертифицированной Бюро Веритас Сертификейшн, и соответствующей требованиям ISO 9001:2015, сертификат № RU228095Q-U

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Е.А. Скворцова	Зам. главного инженера
<u>Отдел экологической оценки проектов</u>	
С.А. Якунин	Начальник отдела
Н.С. Липинская	Зам. начальника отдела
И.А. Ястребова	Главный специалист
Г.В. Андреева	Нормоконтроль

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ДРУГИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	1-1
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	1-1
1.2. АКУСТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	1-2
1.2.1. Основные акустические сведения	1-2
1.2.2. Инвентаризация источников шума	1-3
1.2.3. Результаты расчета зоны шумового дискомфорта.....	1-23
1.3. ВИБРАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	1-25
1.4. ТЕПЛОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.....	1-25
1.5. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	1-26
1.6. СВЕТОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.....	1-28
2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	1-29
3. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ.....	1-30

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ДРУГИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

1.1. Общие сведения

При проведении работ по объекту «Обустройство Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения» факторами физического воздействия на окружающую среду будут являться:

- акустическое воздействие;
- вибрационное воздействие;
- тепловое воздействие;
- световое воздействие;
- электромагнитное воздействие.

Использование источников ионизирующего излучения не предусматривается.

Для разработки настоящего раздела использовалась следующая нормативно-методическая литература:

1. СП 51.13330.2011/СНиП 23-03-2003. Защита от шума (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. N 825)
2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
3. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
4. СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. (СанПиН 2.1.2 2801-10. Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.1.2 2645-10).
5. СН 2.5.2.048-96. Водный транспорт. Уровни вибрации на морских судах.
6. ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
7. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
8. ГОСТ 12.1.012-2004 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
9. ГОСТ 17.2.4.04-82 Охрана природы. Атмосфера. Нормирование внешних шумовых характеристик судов внутреннего и прибрежного плавания.
10. ГОСТ 31170-2004 Вибрация и шум машин. Перечень вибрационных, шумовых и силовых характеристик, подлежащих заявлению и контролю при испытаниях машин, механизмов, оборудования и энергетических установок гражданских судов и средств освоения мирового океана на стендах заводов-поставщиков.
11. ГОСТ ИСО 8041-2006 Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений.
12. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
13. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв. приказом Ростехнадзора от 12 марта 2013 г. № 101. (изменения: Приказ Ростехнадзора от 12 января 2015 г. № 1).

1.2. Акустическое воздействие

1.2.1. Основные акустические сведения

Целью настоящей работы являлась оценка шумового воздействия технологического оборудования и вычисление зоны шумового дискомфорта при строительстве и эксплуатации Салмановского (Утреннего) НГКМ. Акустический расчет проводится в следующей последовательности:

- выявление источников шума;
- определение шумовых характеристик источников по справочным данным и расчетными методами;
- определение путей распространения шума от источника (источников) до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния, экранирования, звукоизоляции ограждающих конструкций, звукопоглощения и др.);
- определение уровней шума в расчетных точках.

Ожидаемые уровни шума в расчетных точках, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям больниц и санаториев, следует определять от совокупности источников шума, с учетом фонового шума на территориях. Для источников постоянного шума должны рассчитываться уровни звукового давления L (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц (октавные уровни звукового давления). Для источников непостоянного шума должны рассчитываться эквивалентные и максимальные уровни звукового давления.

Каждый из двух параметров нормируется отдельно для регламентированных интервалов дневного и ночного времени суток. Регламентируемыми интервалами времени являются 16 часов дневного времени (с 7-00 до 23-00) и 8 часов ночного времени суток (с 23-00 до 7-00). Расчет необходимо выполнять исходя из наиболее неблагоприятных условий эксплуатации.

Санитарное нормирование проводится по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" Минздрав России, М.1997г, СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

В соответствии СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СанПиН 2.1.2.2645-10 допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке представлены в [Таблице 1.2-1](#).

Таблица 1.2-1. Допустимые уровни звука по СН 2.2.4/2.1.8.562-96

Назначение территорий		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА	Уровни звука L_{max} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий и др.	С 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	С 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	С 7 до 23 ч	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	93
	С 23 до 7 ч	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	86

1.2.2. Инвентаризация источников шума

Инвентаризация источников шума проводилась на основании проектной документации.

Период строительства

При отсутствии паспортных данных оборудования допустимо использовать метод расчета по результатам расчета шумности на объекте-аналоге. В качестве исходных данных для такого пересчета можно использовать акустические характеристики источников шума, полученные по данным натурных измерений на объекте-аналоге.

Уровни звука строительных машин, оборудования, автотранспорта были взяты из следующих источников:

- Протокол № 132/6 измерений уровней шума строительной площадки от работающего оборудования. Испытательная аналитическая лаборатория "Эко Тест", 2006 г.;
- Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерений шума на строительной площадке от работающей техники. Аккредитованная испытательная лаборатория ООО "ИПЭиГ";
- «Каталог источников шума и средств защиты», Воронеж, 2004;
- Руководства по эксплуатации;
- Каталоги производителя аналога.

В период строительства основной шум будет от работы автотранспорта и спецтехники, занятых на строительстве, при выполнении земляных работ.

Основными источниками шума при строительстве проектируемых объектов являются:

- двигатели автомобильного транспорта;
- двигатели строительной техники, применяемой для планировки участков, при проведении земляных работ и др.;
- источники обеспечения электрической энергией;
- сварочные работы;
- земляные работы.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на строительстве объектов определена на основе физических объемов работ, объемов грузоперевозок, норм выработки, указанных в разделе 120.ЮР.2017-2020-02-ПОС.

Источники шума при обустройстве Салмановского НГКМ с непостоянным уровнем звука, которые представлены в [Таблице 1.2-2](#), и источники шума с постоянным уровнем звука, которые представлены в [Таблице 1.2-3](#).

Таблица 1.2-2. Источники шума с непостоянным уровнем звука при строительстве

№ п/п	Оборудование/техника	Кол-во на отдельной стройплощадке	LA, дБА	макс, дБА
1	краны на гусеничном ходу	1	73	78
2	краны на пневмоколёсном ходу	1	71	76
3	бульдозеры	1	81	87
4	трубоукладчик Д-355С	1	71	76
5	краны на автомобильном ходу	3	71	76
6	автомобили бортовые ЗИЛ	1	75	80
7	автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30т VOLVO	1	77	82
8	автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 15т КАМАЗ	1	77	82
9	экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу	2	73	81
10	краны на гусеничном ходу, грузоподъемностью 25 т	1	73	78
11	катки дорожные	1	72	77
12	автомобили-бортовые. Грузоподъемностью до 8 т КамАЗ	1	77	82

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

№ п/п	Оборудование/техника	Кол-во на отдельной стройплощадке	ЛА, дБА	макс, дБА
13	подъемники гидравлические	2	70	
14	автопогрузчики	1	92	97
15	автобус вахтовый ЛиАЗ	1	73	78
16	спецавтомшины вездеход	1	77	82
17	тракторы на пневмоколесном ходу	1	71	76
18	установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля	1	77	82
19	автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 15т КАМАЗ	2	77	82
20	автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30т VOLVO	1	77	82
21	экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу	1	73	81
22	краны на автомобильном ходу, грузоподъемностью 10 т	1	71	76
23	автомобили бортовые, грузоподъемностью до 8 т КамАЗ	1	77	82
24	краны на гусеничном ходу, грузоподъемностью 40-63 т	1	73	78
25	бульдозеры	1	81	87
26	автомобили бортовые грузоподъемностью до 5т ЗИЛ	1	75	80
27	катки дорожные	2	72	77
28	краны на гусеничном ходу, грузоподъемностью до 25т	1	73	78
29	краны на пневмоколесном ходу	1	71	76
30	подъемники гидравлические	2	70	
31	автопогрузчики	1	92	97
32	краны-трубоукладчики	1	71	76
33	трубоукладчики	1	71	76
34	автогрейдеры	1	72	77
35	спецавтомшины типа ГАЗ	1	65	70
36	установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля	1	77	82
37	машины поливочные КаМАЗ	1	65	70
38	автобус ЛиАЗ	1	73	78

Таблица 1.2-3. Источники шума с постоянным уровнем звука при строительстве

№ п/п	Наименование источника шума	Кол-во резервных	Кол-во на отдельной стройплощадке	Уровни звуковой мощности единицы оборудования, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	компрессоры передвижные	52	2	73	84	69	71	70	70	60	52
2	агрегат передвижной сварочный	3	1	86	92	89	93	92	90	89	86
3	агрегаты сварочные ручные	37	1	105	98	92	89	86	84	82	80
4	преобразователи сварочные	27	2	84	85	89	84	85	80	84	85
5	компрессоры передвижные	48	2	73	84	69	71	70	70	60	52
6	лебедки электрические	10	1	73	84	86	87	93	85	84	72

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

№ п/п	Наименование источника шума	Кол-во резервных	Кол-во на отдельной строй площадке	Уровни звуковой мощности единицы оборудования, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
7	молотки отбойные-пневматические	84	2	84	80	79	76	73	69	63	56
8	агрегаты сварочные ручные	1	1	105	98	92	89	86	84	82	80
9	молотки бурильные средние	48	2	80	77	70	68	61	64	71	65
10	преобразователи сварочные	10	2	84	85	89	84	85	80	84	85
Бетономесительная установка для сложных зимних условий (БСУ)											
11	насосы для химдобавок	2	2	95	87	82	78	75	73	71	69
12	компрессор	1	1	73	84	69	71	70	70	60	52
13	парогенератор	1	1	94	93	92	88	85	86	82	72

Шумовые характеристики основного оборудования и техники представлены в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, где вычислен средний уровень звука для дальнейшего расчета радиуса зоны шумового дискомфорта.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых объектов Салмановского (Утреннего) НГКМ основная шумовая нагрузка приходится на технологическое оборудование. Шумовые характеристики технологического и вентиляционного оборудования приняты по данным генерального проектировщика АО «НИПИГАЗ», 120.ЮР.2017-2020-02-ИОС.

Источниками шума на территории объекта будут являться:

Центральный купол.

1. Кустовые площадки газовых скважин:

- Аэродинамический шум при продувках газа на факел
- Насосные метанола
- Трансформаторы

2. Площадка УКПГ-1:

- Насосы
- Компрессоры
- ГПА
- Турбодетандерные агрегаты
- АВО
- Трансформаторы
- Котельная
- АДЭС

3. ПС 35/10 кВ

- Трансформаторы

4. Участок закачки стоков в пласт - 1

- Насосная станция

5. Вертолетная площадка-1:

- Вертолет

Южный купол

1. Кустовые площадки газовых скважин:

- Аэродинамический шум при продувках газа на факел
- Насосные метанола
- Трансформаторы.

2. Площадка УКПГ-2:

- Насосы
- Компрессоры
- ГПА
- Турбодетандерные агрегаты
- АВО
- Трансформаторы
- Котельная
- АДЭС

3. Энергоцентр-3

- Трансформатор 6/10 кВ 16МВА – 2 шт. открытой установки
- ПАЭС 2500 – 11 шт
- 2КТП-1600/10/04 кВ – 1 шт
- АДЭС 250 кВт – 1шт.

4. Участок закачки стоков в пласт - 2

- Насосная станция

5. Вертолетная площадка-2:

- Вертолеты.

Северный купол и берег:

1. Кустовые площадки газовых скважин:

- Аэродинамический шум при продувках газа на факел
- Насосные метанола
- Трансформаторы.

2. Площадка УППГ-3:

- Насосы
- Компрессоры
- ГПА
- Турбодетандерные агрегаты
- АВО
- Трансформаторы.
- АДЭС

3. Насосная станция противопожарного водоснабжения

- Насосы противопожарные
- Насосы бытовых сточных вод
- Насосы дождевых сточных вод

4. Склад ГСМ:

- Насосные установки
- ТРК ДТ
- Трансформаторы
- АДЭС

5. Склад метанола

- АДЭС

6. Газотурбинная электростанция

- ГТЭС 6 МВА – 6 шт. в здании
- Трансформатор 25МВА – 2 шт. в здании

- ПАЭС 2500 – 11 шт
- КТП 2х1000кВа – 2 шт
- АДЭС 1000 МВт – 2шт.
- 7. Административная зона:
 - Вентиляция
 - Трансформаторы
 - АДЭС
- 8. Опорная база промысла
 - Вентиляция
 - Трансформаторы
 - АДЭС
- 9. Аварийно-спасательный центр
 - Вентиляция
 - Трансформаторы
 - Котельная
 - АДЭС
- 10. Вертолетная площадка-3:
 - Вертолеты
- 11. Водозабор с комплексом очистки воды
 - Насосная станция
 - Трансформаторы
 - АДЭС
- 12. Канализационные очистные сооружения
 - Насосы
 - Трансформаторы
 - АДЭС
- 13. Участки закачки стоков в пласт (1,2,3)
 - Насосная станция
- 14. Вахтовый жилой комплекс
 - Вентиляция
 - Котельная
 - АДЭС
- 15. ЦОД/ЦУС
 - АДЭС
- 16. Полигон ТКО, ПО и СО
 - Спецтехника
 - Оборудование
 - Комплекс термической обработки отходов
 - Вычислен средний уровень звука по периметру помещений, в которых расположено оборудование, излучающее шум, или по периметру открыто расположенных установок для дальнейшего расчета радиуса зоны шумового дискомфорта. Расчет уровней звука, проникающего из помещений представлен в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения.

Данные акустических характеристик вентиляторов приняты по данным каталога продукции ООО "ВЕЗА", "Systemair", ООО "ИННОВЕНТ", "MITSUBISHI ELECTRIC ". Шумовые характеристики вентиляторов и расчет уровней звука после снижения в воздуховодах и венткамерах представлен в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения.

В [таблице 1.2-4](#) представлен перечень источников постоянного шума при эксплуатации.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

В [таблице 1.2-5](#) представлен перечень источников постоянного шума при эксплуатации.

Таблица 1.2-4. Источники шума с постоянным уровнем звука при эксплуатации

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
101	ГФУ куста №7	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
102	ГФУ куста №1	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
103	ГФУ куста №4	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
104	ГФУ куста №2	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
105	ГФУ куста №5	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
106	ГФУ куста №3	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
107	ГФУ куста №6	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
108	Блок-бокс ЭС куста №1	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
109	Блок-бокс ЭС куста №6	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
110	Блок-бокс ЭС куста №2	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
111	Блок-бокс ЭС куста №3	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
112	Блок-бокс ЭС куста №7	0,0	46,0	49,0	54,0	51,0	48,0	48,0	45,0	39,0	38,0	52,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
113	Блок-бокс ЭС куста №5	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
114	Блок-бокс ЭС куста №4	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
115	Блок подачи метанола куста №1	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
116	Блок подачи метанола куста №3	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
117	Блок подачи метанола куста №2	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
118	Блок подачи метанола куста №4	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
119	Блок подачи метанола куста №5	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
120	Блок подачи метанола куста №6	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
121	Блок подачи метанола куста №7	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
124	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(3) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
125	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(1) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
126	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(4) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
127	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(5) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
128	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(4) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
129	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(5) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
130	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(3) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
131	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(1) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
132	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(2) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
133	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(5) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
134	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(4) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
135	АВО метанола УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
136	АВО газов дегазации УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
137	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(2) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
138	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(2) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
139	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(3) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
140	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(1) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
141	АВО газа НТС с	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	ТДА ТЛЗ(4) УКПГ1													данным АО «НИПИГАЗ»
142	АВО газа НТС с ТДА ТЛЗ(5) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
143	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(1) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
144	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(2) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
145	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(3) УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
146	АВО кубовой воды УКПГ1	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
160	Факел низкого давления УКПГ1	0,0	107,4	107,4	106,3	101,4	99,4	95,9	91,4	86,4	76,4	101,3	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
161	Факел высокого давления УКПГ1	0,0	114,4	114,4	113,3	108,4	106,4	102,9	98,4	93,4	83,4	108,4	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
162	ГГУ УКПГ1	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
164	Труба котельной УКПГ1	0,0	75,9	75,9	80,8	83,8	80,0	71,5	69,5	66,5	60,5	80,7	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.3	
170	АДЭС ВЗУ1		97,2	97,2	73,4	51,5	38,1	34,0	27,4	26,2	15,4	71,4	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
201	ГФУ куста №9	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
202	ГФУ куста №12	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
203	ГФУ куста №10	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
204	ГФУ куста №11	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
205	ГФУ куста №13	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
206	ГФУ куста №14	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
207	ГФУ куста №8	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
209	Блок-бокс ЭС куста №8	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
														данным АО «НИПИГАЗ»
210	Блок-бокс ЭС куста №14	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»	
211	Блок-бокс ЭС куста №10	0,0	46,0	49,0	54,0	51,0	48,0	48,0	45,0	39,0	38,0	52,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»	
212	Блок-бокс ЭС куста №9	0,0	46,0	49,0	54,0	51,0	48,0	48,0	45,0	39,0	38,0	52,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»	
213	Блок-бокс ЭС куста №12	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»	
214	Блок-бокс ЭС куста №13	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»	
216	Блок-бокс ЭС куста №11	0,0	46,0	49,0	54,0	51,0	48,0	48,0	45,0	39,0	38,0	52,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»	
217	Блок подачи метанола куста №11	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
219	Блок подачи метанола куста №14	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
220	Блок подачи метанола куста №8	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
221	Блок подачи метанола куста №9	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
222	Блок подачи метанола куста №12	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
223	Блок подачи метанола куста №10	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
224	Блок подачи метанола куста №13	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4	
227	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(2) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
228	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(4) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
229	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(3) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
230	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(2) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
231	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(1) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
232	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(5) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
233	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(1)	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	УКПГ2													«НИПИГАЗ»
234	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(2) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
235	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(3) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
236	АВО кубовой воды УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
237	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(1) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
238	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(3) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
239	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(4) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
240	АВО газа НТС с ТДА ТЛ1(5) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
241	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(1) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
242	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(4) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
243	АВО газа НТС с ТДА ТЛ2(5) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
244	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(2) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
245	АВО газа НТС с ТДА ТЛ3(3) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
246	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(4) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
247	АВО газа НТС с ТДА ТЛ4(5) УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
248	АВО метанола УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
249	АВО газов дегазации УКПГ2	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
262	ГТУ УКПГ2	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
263	Факел низкого давления УКПГ2	0,0	107,4	107,4	106,3	101,4	99,4	95,9	91,4	86,4	76,4	101,3	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
264	Факел высокого давления УКПГ2	0,0	114,4	114,4	113,3	108,4	106,4	102,9	98,4	93,4	83,4	108,4	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
265	Труба котельной УКПГ2	0,0	75,9	75,9	80,8	83,8	80,0	71,5	69,5	66,5	60,5	80,7	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.3	
301	ГФУ куста №18	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2,	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
													Книга 2 Приложения, п.2
302	ГФУ куста №17	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
303	ГФУ куста №19	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
304	ГФУ куста №16	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
305	ГФУ куста №15	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9	Расчет по параметрам струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2
306	Блок-бокс ЭС куста №18	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
307	Блок-бокс ЭС куста №16	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
308	Блок-бокс ЭС куста №15	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
309	Блок-бокс ЭС куста №19	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
310	Блок-бокс ЭС куста №17	0,0	45,0	48,0	53,0	50,0	47,0	47,0	44,0	38,0	37,0	51,0	ШХ производителя трансформаторов по данным АО «НИПИГАЗ»
311	Блок подачи метанола куста №17	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
312	Блок подачи метанола куста №18	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
313	Блок подачи метанола куста №19	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
314	Блок подачи метанола куста №15	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
315	Блок подачи метанола куста №16	0,0	73,9	73,9	60,6	52,4	47,4	44,6	42,8	41,1	40,5	53,4	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.4
324	Котельная АСЦ	0,0	77,9	77,9	82,8	86,8	83,0	74,5	72,5	69,5	63,5	83,6	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.3
328	Насос емкости дренажной склад ГСМ	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
329	ТРК ДТ склад ГСМ	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
330	Стояк налива ДТ склад ГСМ	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»
331	Насос налива в автоцистерны ДТ	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8	ШХ производителя по данным АО

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание		
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
	склад ГСМ														«НИПИГАЗ»
334	Насос емкости дренажной склад метанола	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
335	Стояк налива склад метанола	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
336	Насос налива в автоцистерны склад метанола	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
337	АВО метанола УППГЗ	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
338	АВО кубовой воды УППГЗ	0,0	95,0	95,0	87,0	82,0	78,0	75,0	73,0	71,0	69,0	81,8		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
342	Агрегат ГТЭС 6МВА №1	1,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
343	Агрегат ГТЭС 6МВА №2	1,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
344	Агрегат ГТЭС 6МВА №3	1,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
345	Агрегат ГТЭС 6МВА №4	1,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
346	Агрегат ГТЭС 6МВА №5	1,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
347	Агрегат ГТЭС 6МВА №6	1,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ»	
351	ГГУ УППГЗ	0,0	114,0	114,0	112,8	108,0	106,0	102,5	98,0	93,0	83,0	107,9		Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
352	Факел низкого давления УППГЗ	0,0	107,4	107,4	106,3	101,4	99,4	95,9	91,4	86,4	76,4	101,3		Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
353	Факел высокого давления УППГЗ	0,0	114,4	114,4	113,3	108,4	106,4	102,9	98,4	93,4	83,4	108,4		Расчет по параметром струи в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.2	
354	АДЭС ВЗУЗ.2		97,2	97,2	73,4	51,5	38,1	34,0	27,4	26,2	15,4	71,4		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
355	АДЭС ГСМ	0,0	124,0	124,0	100,2	78,3	64,8	60,8	54,2	52,9	42,1	98,2		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
356	АДЭС склада метанола	0,0	114,9	114,9	91,1	69,2	55,7	51,7	45,1	43,9	33,0	89,1		ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
357	АДЭС КОС-3	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5
358	АДЭС ЦОД/ЦУС	0,0	114,9	114,9	91,1	69,2	55,7	51,7	45,1	43,9	33,0	89,1	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5
359	АДЭС КОВ-3	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5
360	АДЭС ППВ УППГ-3	0,0	124,7	124,7	100,8	79,0	65,5	61,5	54,8	53,6	42,8	98,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5
361	АДЭС трассовых КНС	0,0	124,7	124,7	100,8	79,0	65,5	61,5	54,8	53,6	42,8	98,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5
369	Труба котельной ВЖК	0,0	77,9	77,9	82,8	86,8	83,0	74,5	72,5	69,5	63,5	83,6	Расчет в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.3
404	Пресс №1		74,0	77,0	79,0	80,0	76,0	73,0	72,0	70,0	66,0	80,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
405	Пресс №2		74,0	77,0	79,0	80,0	76,0	73,0	72,0	70,0	66,0	80,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
406	Щредер для отходов		69,0	72,0	74,0	75,0	71,0	68,0	67,0	65,0	61,0	75,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
409	КТП полигона ТК, С и ПО		43,0	46,0	48,0	49,0	45,0	42,0	41,0	39,0	35,0	49,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
410	КТО полигона ТК, С и ПО		59,0	59,0	60,2	59,1	57,4	51,2	51,4	48,4	43,9	59,2	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
411	КТО полигона ТК, С и ПО		59,0	59,0	60,2	59,1	57,4	51,2	51,4	48,4	43,9	59,2	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
412	Дымосос		81,0	81,0	81,0	82,0	85,0	80,0	76,0	72,0	64,0	86,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
412	Дымосос		81,0	81,0	81,0	82,0	85,0	80,0	76,0	72,0	64,0	86,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02
122	Здание компрессора газов дегазации УКПГ 1	0,0	92,4	92,4	92,4	102,4	92,4	88,4	84,4	82,4	78,4	96,6	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
123	Блок ТДА УКПГ 1	0,0	91,4	91,4	83,4	78,4	74,4	71,4	69,4	67,4	65,4	78,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
147	Насосная нестабильного	0,0	88,4	88,4	80,4	75,4	71,4	68,4	66,4	64,4	62,4	75,2	ШХ производителя по данным АО

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	конденсата УКПГ1													«НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
148	Насосная метанола УКПГ1	0,0	92,3	92,3	84,3	79,3	75,3	72,3	70,3	68,3	66,3	79,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
149	Компрессорная воздуха КИП УКПГ1	0,0	83,4	83,4	82,4	78,4	76,4	71,4	69,4	68,4	64,4	78,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
150	Блок-бокс азотного хозяйства УКПГ1	0,0	83,4	83,4	82,4	78,4	76,4	71,4	69,4	68,4	64,4	78,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
151	Мат.склад венткамера УКПГ1	0,0	65,0	65,0	69,0	73,0	77,0	79,0	79,0	79,0	79,0	85,7	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
152	Стоянка матсклада УКПГ1	0,0	78,6	78,6	81,6	89,6	82,6	80,6	78,6	70,6	61,6	86,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
153	Венткамера уст.дегазации конденсата УКПГ1	0,0	66,8	66,8	70,8	74,8	78,8	80,8	80,8	80,8	80,8	87,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
154	Венткамера насосной метанола УКПГ1	0,0	46,4	46,4	56,6	64,2	61,0	56,6	49,0	46,5	44,2	62,1	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
155	Помещение регенерации метанола УКПГ1	0,0	90,1	90,1	82,1	77,1	73,1	70,1	68,1	66,1	64,1	77,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
156	Станция насосная КОС УКПГ1	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
157	Станция насосная водоснабжения УКПГ1	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
158	Станция насосная бытовых сточных вод2 УКПГ1	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
														Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
159	Станция насосная бытовых сточных вод3 УКПГ1	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
163	Станция насосная бытовых сточных вод1 УКПГ1	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
165	Здание котельной УКПГ1		84,3	84,3	74,3	74,1	81,2	71,9	69,1	64,1	59,3	79,9	Расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
166	ПС 35/10 кВ УКПГ1	0,0	73,9	73,9	75,2	64,9	57,1	49,0	36,0	27,1	24,7	62,1	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
167	АДЭС №1 УКПГ1	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет суммарного шума от выхлопа и двигателя в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
168	АДЭС №3 УКПГ1	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
169	АДЭС №4 УКПГ1	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
171	КТП УКПГ1	0,0	61,8	61,8	63,1	52,8	45,0	36,9	23,9	15,0	12,6	50,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
172	Станция насосная УЗСП1	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
174	Пождепо УКПГ1	0,0	64,8	64,8	68,1	72,1	75,8	77,8	77,8	77,8	77,8	84,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
225	Компрессорная воздуха КИП УКПГ2	0,0	83,4	83,4	82,4	78,4	76,4	71,4	69,4	68,4	64,4	78,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
226	Блок-бокс	0,0	83,4	83,4	82,4	78,4	76,4	71,4	69,4	68,4	64,4	78,5	ШХ производителя по	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	азотного хозяйства УКПГ2													данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
250	Здание компрессора газов дегазации УКПГ2	0,0	92,4	92,4	92,4	102,4	92,4	88,4	84,4	82,4	78,4	96,6	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
251	Блок ТДА УКПГ2	0,0	91,4	91,4	83,4	78,4	74,4	71,4	69,4	67,4	65,4	78,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
252	Насосная метанола УКПГ2	0,0	92,3	92,3	84,3	79,3	75,3	72,3	70,3	68,3	66,3	79,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
253	Помещение регенерации метанола УКПГ2	0,0	90,1	90,1	82,1	77,1	73,1	70,1	68,1	66,1	64,1	77,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
254	Мат.склад венткамера УКПГ2	0,0	65,0	65,0	69,0	73,0	77,0	79,0	79,0	79,0	79,0	85,7	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
255	Стоянка матсклада УКПГ2	0,0	78,6	78,6	81,6	89,6	82,6	80,6	78,6	70,6	61,6	86,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
256	Венткамера уст.дегазации конденсата УКПГ2	0,0	66,8	66,8	70,8	74,8	78,8	80,8	80,8	80,8	80,8	87,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
257	Насосная нестабильного конденсата УКПГ2	0,0	88,4	88,4	80,4	75,4	71,4	68,4	66,4	64,4	62,4	75,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
258	Станция насосная водоснабжения УКПГ2	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
259	Станция насосная КОС УКПГ2	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
260	Станция насосная бытовых сточных вод1 УКПГ2	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
														проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
261	Станция насосная бытовых сточных вод2 УКПГ2	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
266	Здание котельной УКПГ1		84,3	84,3	74,3	74,1	81,2	71,9	69,1	64,1	59,3	79,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
267	ПС 35/10 кВ УКПГ2	0,0	73,9	73,9	75,2	64,9	57,1	49,0	36,0	27,1	24,7	62,1	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
268	Пождепо УКПГ2	0,0	64,8	64,8	68,1	72,1	75,8	77,8	77,8	77,8	77,8	84,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
269	КТП УКПГ2	0,0	61,8	61,8	63,1	52,8	45,0	36,9	23,9	15,0	12,6	50,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
270	АДЭС №1 УКПГ2	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
271	АДЭС №3 УКПГ2	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
272	АДЭС №4 УКПГ-2	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
273	АДЭС №2 УКПГ2	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
274	Станция насосная УЗСП2	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
316	Насосная нестабильного конденсата УППГ3	0,0	88,4	88,4	80,4	75,4	71,4	68,4	66,4	64,4	62,4	75,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
														Приложения, п.6
317	Помещение регенерации метанола УППГЗ	0,0	90,1	90,1	82,1	77,1	73,1	70,1	68,1	66,1	64,1	77,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
318	Насосная метанола УППГЗ	0,0	92,3	92,3	84,3	79,3	75,3	72,3	70,3	68,3	66,3	79,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
319	Компрессорная воздуха КИП УППГЗ	0,0	83,4	83,4	82,4	78,4	76,4	71,4	69,4	68,4	64,4	78,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
320	Блок-бокс азотного хозяйства УППГЗ	0,0	83,4	83,4	82,4	78,4	76,4	71,4	69,4	68,4	64,4	78,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
321	Столовая АЗ	0,0	66,4	60,4	64,4	69,9	75,4	76,4	75,4	74,4	74,4	82,1	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
322	АБК с операторной АЗ	0,0	66,8	66,8	70,8	74,8	78,8	80,8	80,8	80,8	80,8	87,5	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
323	Общ. здание с архивом АЗ	0,0	65,0	65,0	69,0	73,0	77,0	79,0	79,0	79,0	79,0	85,7	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
325	Здание котельной АСЦ		81,3	81,3	73,2	70,3	72,7	74,4	73,2	70,1	61,5	79,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
326	Столовая ВЖК	0,0	74,3	74,3	78,3	82,3	86,3	87,3	86,3	85,3	85,3	93,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
327	ТО ТР и гараж ОБП	0,0	26,8	26,8	32,3	52,2	62,3	66,6	65,7	63,7	61,9	71,6	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
332	Здание насосной ДТ склад ГСМ	0,0	111,3	111,3	79,3	77,3	62,3	54,3	47,3	44,3	85,3	87,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
333	Здание насосной	0,0	111,3	111,3	79,3	77,3	62,3	54,3	47,3	44,3	85,3	87,9	ШХ производителя по	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	склад метанола													данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
339	Здание ТП 2х25МВА ГТЭС	0,0	90,6	90,5	87,6	85,4	83,3	80,0	73,9	61,9	37,9	84,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
340	КТП №1 2х1000кВА ГТЭС	0,0	80,6	80,5	77,6	75,4	73,3	70,0	63,9	51,9	27,9	74,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
341	КТП №1 2х1000кВА ГТЭС	0,0	80,6	80,5	77,6	75,4	73,3	70,0	63,9	51,9	27,9	74,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
348	КТП АЗ	0,0	81,5	81,5	78,6	76,4	74,3	71,0	64,9	52,9	28,9	75,8	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
349	АДЭС АЗ	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
350	РМЦ ОБП	0,0	19,1	19,1	24,1	48,3	46,9	55,9	55,1	54,1	55,3	61,6	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
362	АДЭС №1 УППГЗ	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
363	АДЭС №2 УППГЗ	0,0	118,1	118,1	93,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
364	АДЭС №1 ГТЭС	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
365	АДЭС №2 ГТЭС	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
366	КТП №1 УППГЗ	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

N ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
														проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6
367	КТП №2 УППГЗ	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
368	Станция насосная УЗСПЗ	1,0	52,1	52,1	40,9	42,1	59,0	50,0	49,0	47,0	39,0	58,2	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6	
370	Здание котельной ВЖК	0,0	81,3	81,3	73,2	70,3	72,7	74,4	73,2	70,1	61,5	79,0	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.3	
372	АДЭС ВЖК №1	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
373	АДЭС ВЖК №2	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
374	АДЭС АСЦ	0,0	118,1	118,1	94,3	72,4	58,9	54,9	48,3	47,1	36,2	92,3	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	
375	АДЭС ОБП	0,0	126,7	126,7	102,9	81,0	67,5	63,5	56,9	55,6	44,8	100,9	ШХ производителя по данным АО «НИПИГАЗ», расчет проникающего шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.5	

Таблица 1.2-5. Источники шума с непостоянным уровнем звука при эксплуатации

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	La,макс	Примечание
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
173	Вертолетная площадка 1	5,0	94,0	97,0	102,0	99,0	96,0	96,0	93,0	87,0	86,0	100,0	113,0	Протокол измерений шума № 960 от 02.10.2007г ЦГЭ в Приморском крае
275	Вертолетная площадка 2	5,0	94,0	97,0	102,0	99,0	96,0	96,0	93,0	87,0	86,0	100,0	115,0	Протокол измерений шума № 960 от 02.10.2007г ЦГЭ в

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	La,макс	Примечание	
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
															Приморском крае
371	Проезд автотранспорта	7,5	61,9	68,4	63,9	60,9	57,9	57,9	54,9	48,9	36,4	62,2	67,2	Расчет шума в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.8	
401	Трактор	0,0	101,0	104,0	109,0	106,0	103,0	103,0	100,0	94,0	93,0	107,0	112,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02	
402	Экскаватор	0,0	101,0	104,0	109,0	106,0	103,0	103,0	100,0	94,0	93,0	107,0	112,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02	
403	Погрузчик	0,0	95,0	98,0	103,0	100,0	97,0	97,0	94,0	88,0	87,0	101,0	106,0	Проект 120.ЮР.2017-5500-02	
407	Дорожная машина	0,0	89,0	89,0	86,0	86,0	95,0	92,0	84,0	78,0	71,0	95,5	100	Проект 120.ЮР.2017-5500-02	
408	Вакуумная машина	0,0	105,0	105,0	102,0	92,0	89,0	91,0	86,0	77,0	66,0	94,6	100	Проект 120.ЮР.2017-5500-02	

1.2.3. Результаты расчета зоны шумового дискомфорта

Результаты расчета уровня звука в период строительства

В период строительства площадок произведен расчет радиуса зоны акустического дискомфорта от источников шума.

Расчет произведен посредством программы «Эколог-Шум», версия 2.3.2.5118 от 05.09.2018г. согласно СП 51.13330.2011, ГОСТ 31295.1-2005.Методика и результаты проведенных расчетов представлены в Томе 8.4.2. Книга 2 Приложения, п.1.

При проведении расчета принимается, что в районе строительства распространяется свободно. В расчете по каждому из трех куполов учтены различные варианты компоновки техники при строительстве и подготовки территории.

Площадка строительства объектов обустройства Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ) располагается в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа. В географическом отношении месторождение расположено в северной части Гыданского полуострова за Полярным кругом.

Ближайшим населенным пунктом к территории Салмановского лицензионного участка является п. Тадебяяха, расположенный в 19 км к югу на берегу Обской губы. Расчетные точки на границе жилой зоны не устанавливаются.

В результате расчетов установлено, что максимальный радиус зоны шумового дискомфорта составит 175 м от площадки производства работ. Подробный расчет представлен в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.1.

Ожидаемые уровни шума на селитебной территории не превысят нормативных показателей СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного и ночного времени суток. Специальные мероприятия по уменьшению шумового воздействия технологического оборудования в период строительства объекта не требуются.

Результаты расчета уровня звука в период эксплуатации

Для источников шума, находящихся внутри помещений, и для источников внутреннего шума рассчитывается шум, прошедший из помещения через ограждающую конструкцию на промплощадку для расчета дальнейшего распространения уровней шума по территории, согласно действующим методикам. Подробный расчет выхода звука из помещений через ограждающие конструкции представлен в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.6.

Расчет выполнен на основании СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003» с помощью программного обеспечения фирмы "ИНТЕГРАЛ" Эколог-Шум, версия 2.3.2.4893 от 30.03.2018 г.

Предприятие работает круглосуточно, поэтому расчет произведен для ночного и дневного времени суток. В ночное время на площадке полигона работает комплекс термического обезвреживания, прием и размещение отходов осуществляется в дневное время.

На остальных площадках для ночного времени производится учет всех источников, кроме аварийных дизельных электростанций, плановые пуски АДЭС производятся в дневное время.

Для расчета выбрано две расчетных точки на территории проектируемого вахтового жилого комплекса.

Таблица 1.2-6. Расчетные точки при эксплуатации

N	Название	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	ВЖК-1	9324,00	36731,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны
002	ВЖК-2	9471,00	36606,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны

Результаты расчета в расчетных точках на территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке представлены в Томе 8.4.2, Книга 2 Приложения, п.7.

Таблица 1.2-7. Результаты расчета УЗД в расчетных точках при эксплуатации в дневное время

Расчетная точка		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	La,макс
N	Название											
001	ВЖК-1	79,8	74,7	56,6	45,5	42,3	38,5	35,3	30,5	17,2	54,40	54,40
002	ВЖК-2	74,4	74,4	52,4	42,6	39,4	35,6	30,6	24,1	5	49,30	49,40
Допустимые УЗД с 7 до 23 ч		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Таблица 1.2-8. Результаты расчета УЗД в расчетных точках при эксплуатации в ночное время

Расчетная точка		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	La,макс
N	Название											
001	ВЖК-1	60,5	60,3	49,6	46,1	42,7	37,8	34,4	29,6	17	44,80	48,40
002	ВЖК-2	60	59,8	48,8	42,7	39,3	35,2	30,5	24	5	42,10	47,10
Допустимые УЗД с 23 до 7 ч		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Ожидаемые уровни шума на селитебной территории не превысят нормативных показателей СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Специальные мероприятия по уменьшению шумового воздействия технологического оборудования в период эксплуатации объекта не требуются.

1.3. Вибрационное воздействие

Основным источником вибраций является: строительная техника, технологическое оборудование, автотранспорт.

Оборудование должно быть установлено и отцентрировано таким образом, чтобы уровень вибрации от работающего оборудования не превышал значений, установленных СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Снижение вибраций, создаваемых работающим оборудованием, достигается за счет использования упругих прокладок и конструктивных разрывов между оборудованием. Вибрационную безопасность планируется обеспечивать:

- установкой основного оборудования на опоры, исключая резонансные явления;
- соблюдением технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;
- использованием средств индивидуальной защиты персонала при необходимости.

Проведя оценку влияния транспортной и технологической вибрации, можно утверждать, что при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий, воздействие вибрации на окружающую среду ожидается незначительным.

1.4. Тепловое воздействие

Основными источниками теплового воздействия являются: приводы энергетических установок и прочие технологические устройства.

При соблюдении требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» инфракрасное излучение не окажет значимого влияния на температуру приземного слоя атмосферы.

В целях защиты работающего персонала от инфракрасного излучения предусмотрены теплоизоляционные покрытия, герметизация и экранирование нагретых рабочих поверхностей, трубопроводов, фланцевых соединений и пр., а также светлая их покраска с тем, чтобы температура поверхностей и изоляционных ограждений не превышала 40°С или интенсивность излучения на расстоянии 1 см от них не превышала 0,2 кал/см²мин.

При соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий, воздействие теплового излучения на окружающую среду ожидается незначительным.

1.5. Электромагнитное воздействие

Для обеспечения питания нагрузок основных и вспомогательных технологий предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанции как, встраиваемых в производственные здания, так и в блочно-модульном исполнении с различными трансформаторомощностью от 100 кВА до 25 МВА. Схема распределительной сети на напряжении 0,4 кВ принята радиальной, соответствующей требованиям действующих нормативных документов.

Нормирование ЭМИ радиочастотного диапазона проводится по следующим нормативным документам:

- СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах".
- СанПиН 2.1.8/2.2.4-1383 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»
- СанПиН 2.2.4.1329 – 03 «Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей»
- СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»
- ГОСТ 12.1.006-84 Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

В основу гигиенического нормирования положен принцип действующей дозы, учитывающей энергетическую нагрузку. В частотном распределении ЭМИ выделяют полосы частот:

- 50 Гц – электроэнергоснабжение;
- 1 – 32 МГц – вещание коротковолновых станций;
- 66 – 960 телевидение и радиовещание, радиорелейные линии связи.

В части требований ГОСТов и СанПиН по проведению контроля записано, что контроль уровней ЭП осуществляется по значению напряженности ЭП - Е, В/м. Контроль уровней МП осуществляется по значению напряженности МП - Н, А/м или значению магнитной индукции - В, Тл. В зоне сформированной волны контроль осуществляется по плотности потока энергии (ППЭ), Вт/м². Предельно допустимые уровни воздействия ЭМИ приведены в [таблице 1.5-1](#).

Таблица 1.5-1. Предельно допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений для населенных пунктов

Диапазон электромагнитных волн	Длина волны, м	Частота, Гц	Предельно допустимый уровень облучения	
			По напряженности электромагнитного поля, В/м	По плотности излучения, Вт/м ²
1	2	3	4	5
Электрический ток промышленной частоты		50	1000	Не нормируется
Длинные радиоволны	Св.1000	Менее 10 ⁵	Не нормируется	Не нормируется
Средние радиоволны	1000-100	10 ⁵ -1,5*10 ⁶	10	Не нормируется
Короткие волны	100-10	6x10 ⁶ -3x10 ⁷	4	Не нормируется
Ультракороткие радиоволны	10-1	3x10 ⁷ -3x10 ⁸	2	Не нормируется
Сверхчастотные радиоволны при непрерывном режиме	0,1-0,001	3x10 ⁹ -3x10 ¹⁰	Не нормируется	0,01

Диапазон электромагнитных волн	Длина волны, м	Частота, Гц	Предельно допустимый уровень облучения	
			По напряженности электромагнитного поля, В/м	По плотности излучения, Вт/м ²
1	2	3	4	5
генерации				
Сверхчастотные радиоволны при импульсном режиме генерации	1-0,001	3x10 ⁹ -3x10 ¹⁰	Не нормируется	0,05

В [таблице 1.5-2](#) приведены основные параметры наиболее мощной трансформаторной подстанции.

Таблица 1.5-2. Основные параметры КТП

Наименование параметра	Значение
Тип	110/10(6) кВ 25МВА
Мощность силового трансформатора, кВА	115/10.5(6.3)
Количество трансформаторов	2
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6,0; 10,0
Наибольшее рабочее напряжение на стороне ВН, кВ	7,2; 12,0
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,23; 0,4; 0,69
Уровень изоляции	по ГОСТ 1516.1-76
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP23, IP34
Длина модуля, мм	16000
Ширина модуля, мм	3000
Высота модуля, мм	4000

Подстанция трансформаторная комплектная наружной установки с двумя трансформаторами в трёх блок-модулях предназначена для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальным напряжением 10 кВ, преобразования его в напряжение 0,4 кВ и распределения по потребителям. КТП изготовлена в соответствии с ГОСТ 14695.

Конструктивно 2КТП состоит из трех отдельных блоков:

- блок устройства со стороны высшего напряжения — УВН;
- блок силовых трансформаторов Т1 и Т2;
- блок распределительного устройства со стороны низшего напряжения — РУНН.

Подстанция устанавливается на бетонный фундамент, изготовленный с учетом габаритных размеров. Надземная часть представляет собой замкнутую железобетонную объемную оболочку, устанавливаемую на объемный блок кабельного сооружения. Верхняя горизонтальная плита является крышей надземной части, нижняя-полом. КТП выполняются в полностью собранном виде или транспортными блоками, подготовленными для сборки на месте монтажа. Блоки УВН, РУНН и трансформаторов имеют места соединения внутреннего контура заземления с внешним.

Влияние электромагнитного излучения:

- Согласно паспортным данным трансформаторная подстанция поставляется в полной заводской комплектации, модульного типа с закрытым оборудованием в блок-домики, являющиеся изоляторами электромагнитного излучения.
- При монтаже осуществляется обязательное заземление внутреннего и внешнего контура УВН и РУНН. Присоединения к внутреннему контуру заземления выполнены болтовыми соединениями или сваркой. Места присоединений обозначены знаком

"Заземление". Предусмотрены узлы для присоединения переносных заземляющих устройств при проведении испытаний и измерений.

- Применение в РУВН современных ячеек с воздушной изоляцией, снижает риск поражения обслуживающего персонала электрическим током и электрической дугой и имеет повышенную степень защиты токоведущих частей от проникновения пыли, влаги и мелких животных. Контроль работы и управление ячейками осуществляются без открывания дверей. Контроль состояния оборудования ячеек осуществляется через специальные смотровые окна без снятия напряжения и открывания дверей.
- Система механических и электромагнитных оперативных блокировок в РУВН и РУНН, не допускает ошибок при оперативных переключениях. Применяются в РУНН панели одностороннего обслуживания с разделением на отдельные отсеки коммутационных устройств и шин. Контроль работы и управление панелями осуществляются без открывания дверей.
- Наличие мнемосхем со световой сигнализацией и механических указателей положения аппаратов, расположенных с лицевой стороны РУВН.
- Световая индикация наличия напряжения на шинах и присоединениях РУВН.
- Наличие электрозащитных средств, входящих в комплект поставки КТПНУББ.

В период строительства и эксплуатации проектом предусмотрено использование только сертифицированного электротехнического оборудования. Высокочастотные блоки радиопередатчиков снабжены экранировкой и размещаются в специально оборудованных блоках. Неэкранированные блоки оборудованы автоматическими световыми табло.

Проведя оценку влияния электромагнитного излучения, можно утверждать, что на территории площадок объекта, при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий, воздействие электромагнитного излучения на окружающую среду ожидается незначительным.

1.6. Световое воздействие

Уровни светового воздействия регламентируются СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение".

К источникам светового воздействия относят мачты освещения, лампы локального освещения, прожекторы общего освещения. Основное воздействие на окружающую среду будет происходить в ночное время суток.

Планируются следующие меры снижения светового воздействия:

- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения. Недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;
- установка непрозрачных светомаскирующих экранов на путях нежелательного распространения света;
- отключение не используемой осветительной аппаратуры.

При условии выполнения проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий световое воздействие на природную среду ожидается незначительным.

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВЖК	- Вахтовый жилой комплекс
ВзиС	- Временные здания и сооружения
ВЛ	- Высоковольтная линия
ВМГ	- Вечномерзлые грунты
ВМР	- Водно-метанольный раствор
ВОЛС	- Волоконно-оптическая линия связи
ВПП	- Вертолетная площадка
ГН	- Гигиенический норматив
ГСС	- Газосборная сеть
ГТЭС	- Газотурбинная электростанция
Завод СПГ и СКГ на ОГТ	- Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа
КОС	- Канализационные очистные сооружения
НГКМ	- Нефтегазоконденсатное месторождение
ОВКВ	- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
ОВОС	- Оценка воздействия на окружающую среду
ОГТ	- Основание гравитационного типа
ПДК	- Предельно допустимая концентрация
ПМООС	- Перечень мероприятий по охране окружающей среды
УКПГ	- Установка комплексной подготовки газа
УППГ	- Установка предварительной газа

3. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.2-1. Допустимые уровни звука по СН 2.2.4/2.1.8.562-96	1-2
Таблица 1.2-2. Источники шума с непостоянным уровнем звука при строительстве	1-3
Таблица 1.2-3. Источники шума с постоянным уровнем звука при строительстве	1-4
Таблица 1.2-4. Источники шума с постоянным уровнем звука при эксплуатации	1-8
Таблица 1.2-5. Источники шума с непостоянным уровнем звука при эксплуатации	1-22
Таблица 1.2-6. Расчетные точки при эксплуатации	1-24
Таблица 1.2-7. Результаты расчета УЗД в расчетных точках при эксплуатации в дневное время.....	1-24
Таблица 1.2-8. Результаты расчета УЗД в расчетных точках при эксплуатации в ночное время	1-25

