

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №109,110

Экз. № _____

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 2. Приложения

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/Р109,110-П-ООС2

Том 8.2

Изм.	Недок.	Подп.	Дата
3	271-23		12.23

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №109,110

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 2. Приложения

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2

Том 8.1

Главный инженер проекта

А.В. Сухарев

Изм.	№док.	Подп.	Дата
3	271-23		12.23

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



**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН №109, №110**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 2. Приложения

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2

Том 8.2

**Заместитель директора ООО
«ИКЦ «Промтехбезопасность» -
Директор Тюменского филиала**

Н.А. Филина

Главный инженер проекта

Н.Н. Протасов

2021

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

Разрешение	Обозначение	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-ООС2 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
271-23	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №109,110

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
6	262	Внесено изменение в Приложение С	4	Корректировка по Дополнению к ТЗ

Согласовано:	Гребенщикова	04.23	
	Н.контр.		

Изм.внес	Смородова	<i>Смородова</i>	12.23
Составил	Смородова	<i>Смородова</i>	12.23
ГИП	Сухарев	<i>Сухарев</i>	12.23
Утв.	Сухарев	<i>Сухарев</i>	12.23

ООО «ТЭКПРО»

Лист	Листов
1	1

Разрешение		Обозначение	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2		
624-21		Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2					
	Все	<u>MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2.C</u> Заменить 1. Внесена информация об изменениях		5	письмо Ханты-Мансийского филиала ФАУ «Главгосэкспертиза России» №54093-21/ГГЭ-30180/11-03 от 06.12.2021г.
	Все	<u>MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2.ТЧ</u> Заменить 1. В том 8.2. ООС2 откорректировано Приложение Е «Справка по ИКН» Листы 23 – 25. В том 8.2. ООС2 откорректировано Приложение В «Сведения уполномоченных органов об ООПТ» Листы 5 – 7. В том 8.2. ООС2 откорректировано Приложение Ф «Сведения об ОПИ» Листы 277 – 278.		5	

Согласовано	16.12.21
	Маркова
	Н.контр

Изм. внес	Фокин	16.12.21	ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность" Тюменский филиал	Лист	Листов
Составил	Фокин	16.12.21			
ГИП	Протасов	16.12.21			
Утв.	Протасов	16.12.21			1

Разрешение		Обозначение	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2		
410-21		Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Все	<u>MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2-С</u> Заменить 1. Внесена информация об изменениях		5	Замечания ГЭЭ от 06.09.2021 г
	Все	<u>MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2-ТЧ</u> Заменить Откорректированы приложения И, К, Ю.		4	

Согласовано	06.09.21
	Маркова
	Н.контр

Изм. внес	Фокин	06.09.21	ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность" Тюменский филиал	Лист	Листов
Составил	Фокин	06.09.21			
ГИП	Протасов	06.09.21			
Утв.	Протасов	06.09.21			1

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2.С	Содержание тома	2 Изм.2 (Зам.)
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2.ТЧ	Текстовая часть	3 Изм.3 (Зам.)

Состав проектной документации приведен в документе MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-СП


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19/P109,110-П-ООС2.С	Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.	Подп. и дата	3	-	Зам.	271-23		12.23	Содержание тома	П		1
		2	-	Зам.	624-21		16.12.21				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
		Разраб.	Смородова			<i>Смородова</i>	12.23				
		Пров.	Сухарев			<i>Сухарев</i>	12.23				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Н. контр.	Гребенщикова			<i>Гребенщикова</i>	12.23	Содержание тома	П		1
		ГИП	Сухарев			<i>Сухарев</i>	16.12.21				

Содержание

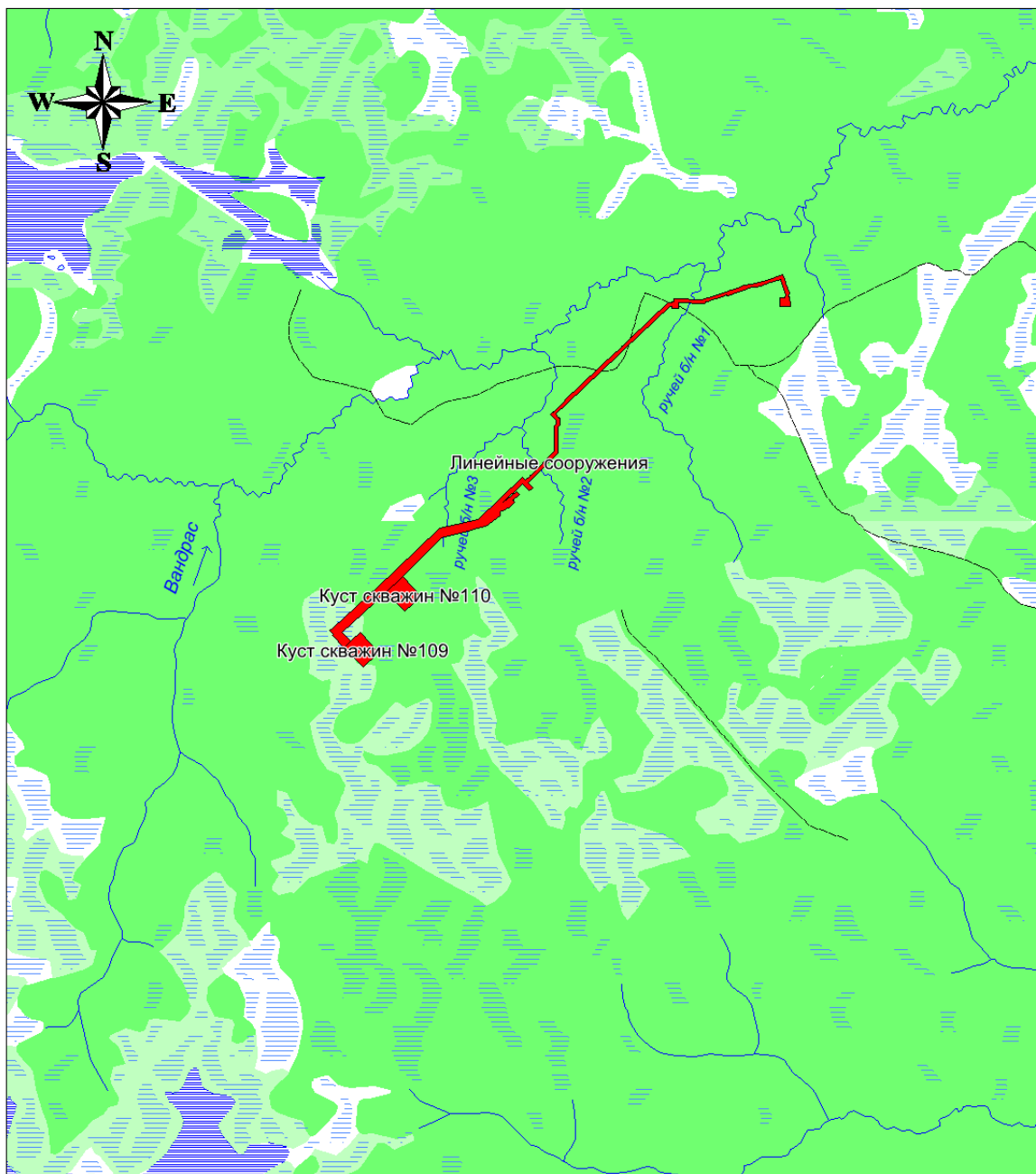
Приложение А (обязательное) Обзорная карта-схема	2
Приложение Б (справочное) Справка по фоновым концентрациям	4
Приложение В (справочное) Сведения уполномоченных органов об ООПТ	5
Приложение Г (справочное) Справки по ТТП	10
Приложение Д (справочное) Согласование размещения объекта с субъектами ТТП	13
Приложение Е (справочное) Справка по ИКН	23
Приложение Ж (справочное) Письмо от службы ветеринарии	26
Приложение И (обязательное) Расчет выбросов на период эксплуатации	27
Приложение К (обязательное) Расчеты рассеивания на период эксплуатации	73
Приложение Л (обязательное) Расчет выбросов на период аварийной ситуации	105
Приложение М (обязательное) Расчет рассеивания на период аварийной ситуации	107
Приложение Н (обязательное) Расчет выбросов на период строительства	168
Приложение П (обязательное) Расчет рассеивания на период строительства	224
Приложение Р (обязательное) Параметры источников выбросов	254
Приложение С (справочное) Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов	262
Приложение Т (обязательное) Карта – схема ВОЗ и ПЗП	266
Приложение У (обязательное) Карта – схема пунктов экологического мониторинга	267
Приложение Ф (справочное) Сведения об ОПИ	268
Приложение Ц (обязательное) Шумовые характеристики и расчет шумового воздействия	270
Приложение Ш (справочное) Справка о путях миграции животных	296
Приложение Щ (справочное) Экспертное заключение по проекту СЗЗ	297
Приложение Э (справочное) Письмо от управления Роспотребнадзора по ХМАО –Югре	320
Приложение Ю (справочное) Справка с климатологическими характеристиками	321

Согласовано			

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Смородова		<i>[подпись]</i>	21.2.23	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Приложения
Проверил		Сухарев		<i>[подпись]</i>	12.23	
Н. контр.		Гребенщикова		<i>[подпись]</i>	12.23	
ГИП		Сухарев		<i>[подпись]</i>	12.23	
Стадия	Лист	Листов				
П	1	322				
						


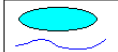
**Приложение А
(обязательное)
Обзорная карта-схема**



Формат А4

Масштаб 1:100 000

Условные обозначения:

-  проектируемые объекты
-  гидросеть

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

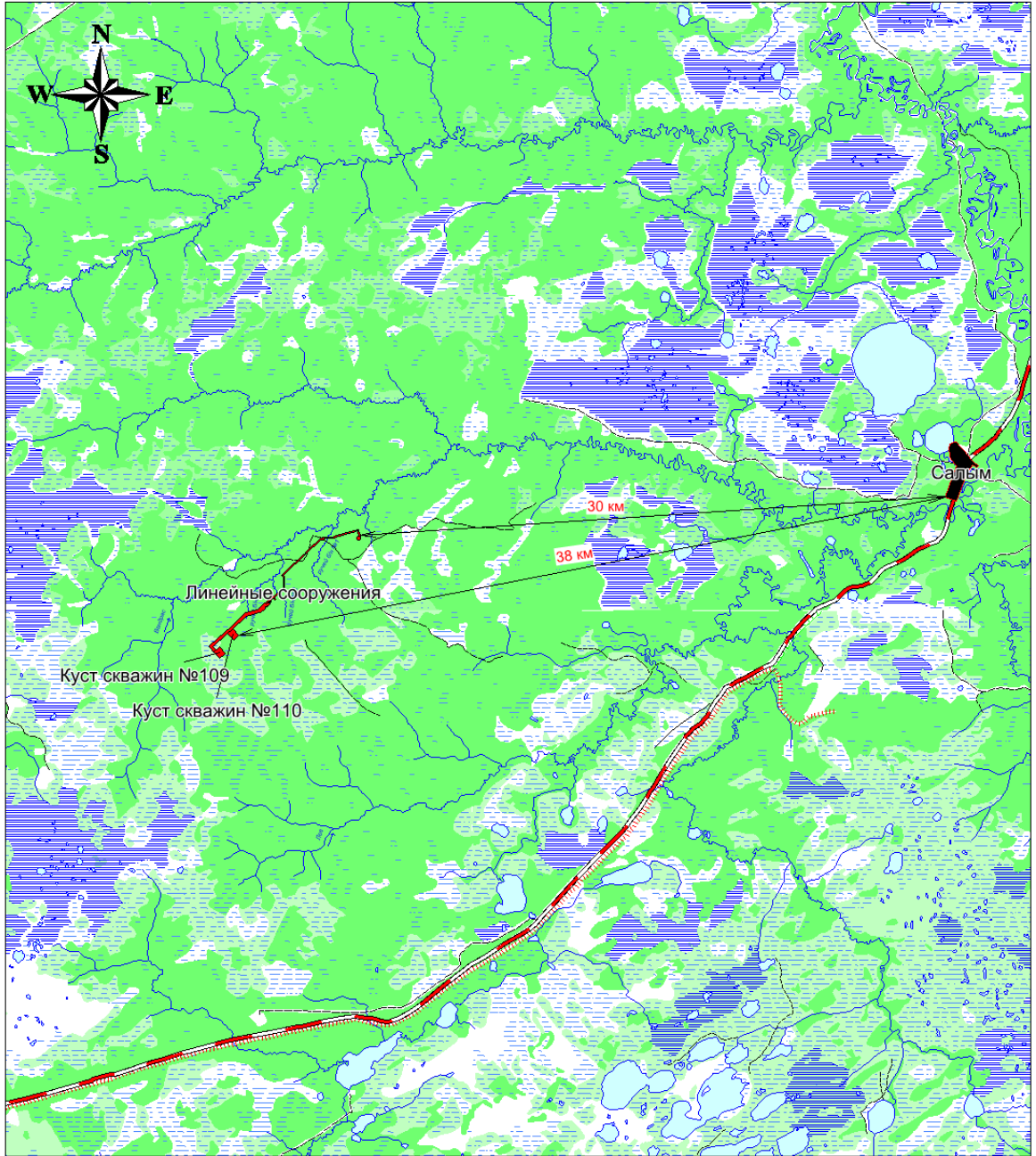
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

2

Обзорная карта-схема расположения проектируемых объектов с учетом ближайшего населенного пункта



Формат А4

Масштаб 1:300 000

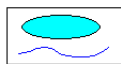
Условные обозначения:



проектируемые объекты



населенный пункт



гидросеть

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

3

**Приложение Б
(справочное)
Справка по фоновым концентрациям**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Обь-Иртышское управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

(Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33, <http://www.ugrameteo.ru>

e-mail: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@oimeteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1028600513963
ИНН/КПП 5504233490/550401001

Заместителю директора по
проектированию
ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»
С.В. Чернышеву

Ул. Одесская, д.9
г. Тюмень, 625023

E-mail: izyskaniya@ikcptb-tmn.com

18 декабря 2019 г. № 18-12-433/4024
На № 3-4/1638 от 04.12.2019 г.

Справка дана для выполнения проектно-изыскательских работ на территории Верхнесалымского месторождения Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период 2012-2016 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м ³
Диоксид азота	0,04
Оксид азота	0,02
Оксид углерода	0,7

Информация действительна до 01.01.2022 г.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период 2014-2018 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м ³
Диоксид серы	0,005

Информация действительна до 01.01.2024 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Начальник



О.М. Волковская

Вед. аэрохимик
Герасимова Е.В.
8 (3467) 92-92-35

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 4
2	-	Зам.	624-21	<i>Горюхов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение В
(справочное)
Сведения уполномоченных органов об ООПТ**



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФГУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФГУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

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

2	-	Зам.	624-21	<i>Гашенко</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

..JCM

5

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

12.05.2020 г.

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ


Лист

6

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21		16.12.21
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

7



**Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628007

Телефон: (3467)35-30-03
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-28469
05.12.2019

Заместителю директора по
проектированию
ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»

С.В. Чернышеву

На исх. от 04.12.2019 № 3-4/1633

На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения в границах размещения объекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110», действующие особо охраняемые природные территории местного и регионального значения, категории которых установлены п. 2 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 2 Закона Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 29.03.2018 № 34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.

Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ), Департаментом недропользования и природных ресурсов автономного округа (далее – Департамент) не проводились.

Для уточнения сведений о местах произрастания и обитания краснокнижных видов необходимо проведение инженерно-экологических

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<p>На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения в границах размещения объекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110», действующие особо охраняемые природные территории местного и регионального значения, категории которых установлены п. 2 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 2 Закона Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 29.03.2018 № 34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.</p> <p>Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ), Департаментом недропользования и природных ресурсов автономного округа (далее – Департамент) не проводились.</p> <p>Для уточнения сведений о местах произрастания и обитания краснокнижных видов необходимо проведение инженерно-экологических</p>						Лист		
			3	-	Зам.	271-23		12.23		MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	8
			2	-	Зам.	624-21	<i>Чернышев</i>	16.12.21			
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

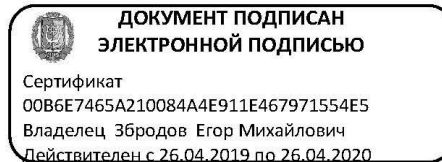
изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

В случае обнаружения при проведении инженерно-экологических изысканий редких видов животных и растений, информацию о местах их обитания, произрастания и численности прошу направить в адрес Департамента в соответствии с п. 3.4 раздела 3 Порядка ведения Красной книги автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.2009 № 333-п «О Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

Дополнительно сообщаю, что на территории автономного округа расположены водно-болотные угодья международного значения «Верхнее Двубье» и «Нижнее Двубье». В настоящее время границы данных водно-болотных угодий не установлены. Для получения необходимой информации рекомендую, в соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, обращаться в Минприроды, почтовый адрес: 123995, Москва, Большая Грузинская ул., 4/6 и/или в подведомственные Минприроды учреждения.

Исполняющий
обязанности директора
Департамента



Е.М. Збродов

Исп.: Ердикова Елена Сергеевна
тел.: (3467) 32-64-66 ErdekovaES@admhmao.ru

Инв. № подл.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
						2	-	Зам.	624-21	16.12.21		9
						Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Взам. инв. №												
Подп. и дата												

**Приложение Г
(справочное)
Справки по ТТП**



**Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628007

Телефон: (3467)35-30-03
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-6240
17.03.2020

ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»

На исх. № 3-4/148 от 14.02.2020

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, сообщаем следующее.

Объект «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин № 109, № 110», согласно представленных данных о расположении, находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре № НЮ-27 (Нефтеюганский район).

В Реестр территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по данной территории включены следующие субъекты права:

№ п/п	№ ТТП	Фамилия, Имя, Отчество	Степень родства	Дата рождения
1	НЮ-27	Качалова Наталья Михайловна	сестра	06.12.1997
2		Качалов Егор Михайлович	представитель семьи	15.02.1999
3		Качалова Милана Ильнуровна	племянница	26.06.2019
4		Качалова Наталья Михайловна	сестра	06.12.1997

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		10
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Ханты – Мансийского автономного округа – Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» Вам необходимо провести согласование размещения промышленных объектов, в том числе буровых скважин и иных сооружений временного и постоянного характера, с субъектами права традиционного природопользования.

Начальник Управления
традиционного хозяйствования
коренных малочисленных
народов Севера
(доверенность от 15.11.2019 № 11-дд)



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 1BC49B00EDAA0F8A4DA4B5C8618FA73C
Владелец Лавров Евгений Александрович
Действителен с 21.10.2019 по 21.10.2020

Е.А. Лавров

Исполнитель:
А.В. Захаров
телефон: 8(3467)360110 (3170)

Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата			Листы 11
	3	-	Зам.	271-23	12.23	
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21	
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						



Администрация Нefтеyганского района

**КОМИТЕТ
ПО ДЕЛАМ НАРОДОВ СЕВЕРА,
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»

ул.Нефтяников, строение № 10, г.Нефтеyганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, 628305
Телефон: (3463) 25-02-34; факс: 25-02-39, 25-02-61
E-mail: Sever@admoil.ru; voronovaou@admoil.ru
http://www.admoil.ru

10.12.2019 № 28-исх-1346
На № 3-4/1636 от 04.12.2019

Информация по запросу

На Ваш запрос сообщаю, что в Нefтеyганском районе по объекту: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин № 109, № 110»:

- территории традиционного природопользования **местного значения** отсутствуют (по вопросу региональных территорий обращайтесь в Депнедра и природных ресурсов Югры);
- кладбища и СЗЗ кладбищ отсутствуют;
- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов и их ЗСО отсутствуют;
- приаэродромные территории отсутствуют;
- по зонам ограничения застройки от источников электромагнитного излучения нет информации.

Председатель комитета

О.Ю. Воронова

Лапковский А.А.
8(3463)250234

Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 12
	2	-	Зам.	624-21	<i>Лапковский</i>	16.12.21		
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №								
Подп. и дата								

**Приложение Д
(справочное)
Согласование размещения объекта с субъектами ТТП**

Социально-экономическое соглашение
MOS/20/0086

Social and Economic Agreement
MOS/20/0086

(об использовании земельных участков в границах террито-
рий традиционного природопользования)

(On Use of Land Plots within the Territories of Tradi-
tional Natural Resource Use)

п. Салым

«26» марта, 2020

Salym JV

March 26, 2020

Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.», действующая через Нефтеюганский филиал, именуемая в дальнейшем «СПД», имеющая Лицензии на право пользования недрами с целевым назначением и видами работ добыча нефти и газа на Западно-Салымском лицензионном участке (Лицензия ХМН № 00875 НЭ), Ваделыпском лицензионном участке (Лицензия ХМН № 00873 НЭ), Верхне-Салымском лицензионном участке (Лицензия ХМН № 00874) в лице Инженера отдела землеустройства Балашовой Галины Юрьевны, действующей на основании Доверенности №382/19 от 27.08.2019 года, с одной стороны

The Company "Salym Petroleum Development N.V." acting via its Nefteyugansk subsidiary, named hereinafter "SPD", having licenses for right to use subsurface with target purpose and kinds of works as oil and gas recovery on the Western Salym Licence Area (Licence XMH № 00875 НЭ), Vadelyp Licence Area (Licence XMH № 00873 НЭ), Verkhne-Salym Licence Area (Licence XMH № 00874) represented by Engineer of Land Acquisition Team Balashova Galina Yurievna, acting on the basis of the Power of Attorney No. 382/19 dd 27.08.2019, on the one part

And

И

Качалов Егор Михайлович, являющийся Правообладателем ТТП №27 на основании «Положения о статусе родовых угодий в ХМАО» и Свидетельстве о праве пользования земельным участком № 27, выданного 12.02.1993 г., Администрацией Нефтеюганского района, расположенного в границах Нефтеюганского района, на основании Постановления Главы администрации Нефтеюганского района № 176 от 20.10.1992 г. «О предоставлении родовых угодий», решения Комиссии по вопросам территорий традиционного природопользования от 14.05.2009 г. № 3,

Egor Mikhaylovich Kachalov, as Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27 pursuant to "Regulation on Status of Communal Family Land in KMAO" and Certificate of Title to Land Plot Use № 27, issued on 12.02.1993, by Nefteyugansk District Administration, Based on the Decree of Head of the Nefteyugansk district № 176 from 20.10.1992 "On granting of tribal lands," the Commission's decision on the traditional territories of 14.05.2009, the number 3

And

И

Качалова Наталья Михайловна, являющейся Правообладателем ТТП №27 на основании «Положения о статусе родовых угодий в ХМАО» и Свидетельстве о праве пользования земельным участком № 27, выданного 12.02.1993 г., Администрацией Нефтеюганского района, расположенного в границах Нефтеюганского района, на основании Постановления Главы администрации Нефтеюганского района № 176 от 20.10.1992 г. «О предоставлении родовых угодий», решения Комиссии по вопросам территорий традиционного природопользования от 14.05.2009 г. № 3, с другой стороны

Natalia Mikhaylovna Kachalova, as Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27 pursuant to "Regulation on Status of Communal Family Land in KMAO" and Certificate of Title to Land Plot Use № 27, issued on 12.02.1993, by Nefteyugansk District Administration of the other part, Based on the Decree of Head of the Nefteyugansk district № 176 from 20.10.1992 "On granting of tribal lands," the Commission's decision on the traditional territories of 14.05.2009, the number 3

совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона».

hereinafter jointly referred to as "the Parties", and individually – as "the Party",

Поскольку

В соответствии с пунктом 8.10 приложений к вышеупомянутым Лицензиям на право разработки месторождений нефти, СПД выплачивает компенсацию Правообладателям ТТП в отношении ущерба, нанесенного природным ресурсам в связи с изъятием земельных участков. Стороны заключили настоящее социально-экономическое соглашение (в дальнейшем «Соглашение») о нижеследующем:

Whereas

In accordance with the item 8.10 of Appendices to the said above Licenses for the right for oilfields development, SPD pays compensation the Rightholders of TNMT for the damage caused to the nature resources in connection with withdrawal of ground areas. The Parties have concluded this Social and Economic Agreement (hereinafter «Agreement») on the following:

Agreement MOS/20/0086
«26» марта, 2020 г.

SPD N.V. *Галина Юрьевна* Page 1 of 4
Holder of the Right *Качалов*
Егор

Взам. инв. №							
	Инв. № подл.	Подп. и дата					
	3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм 13
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21		
	Изм.	Кол.лч.	Листм	№ док.	Подп.		

1. Предмет Соглашения

- 1.1 Правообладатели ТТП предоставляют СПД право на проведение всех видов работ при предоставлении земельного участка под объект по проекту: «**Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110**», для компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» на площади **124,4629 га**.
- 1.2 Перечень объектов, их площади, характер работ на территории традиционного природопользования указан в Приложении к Соглашению
- 1.3 СПД проводит разработку и обустройство месторождений в соответствии с законодательством Российской Федерации, и возмещает ущерб, связанный с проведением работ под размещение объекта по проекту: «**Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110**», в виде компенсационных выплат за ограничение традиционных для коренного населения промыслов вследствие эксплуатации недр в границах родовых угодий в размере, указанном в пункте 2.3 настоящего Соглашения. Размер компенсации рассчитывается в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными актами Ханты-Мансийского автономного округа и местного самоуправления.
- 1.4 Схемы проведения работ под размещение объекта по проекту: «**Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110**», на территории традиционного природопользования указана в Приложении к Соглашению.
- 1.5 Режим пользования водными и природными ресурсами в границах территорий традиционного природопользования определяется настоящим соглашением и документами об отводе земельных участков.
- 1.6 Порядок проведения и объем мероприятий по лесовосстановлению и рекультивации земель определяется проектными документами.

2. Обязательства Сторон

Правообладатель ТТП обязуется:

2.1 Выдать согласие на проведение работ, указанных в пункте 1.1 настоящего Соглашения, с последующим оформлением всех необходимых документов, связанных с выдачей такого согласия.

СПД обязуется:

2.2 Соблюдать «Правила нахождения на территории традиционного природопользования для работников и подрядчиков СПД», закрепленных за Правообладателем ТТП.

2.3 Всего за изъятие земельных участков площадью **124,4629 га** произвести компенсационную выплату в **424 542 (Четыреста двадцать четыре тысячи пятьсот сорок два) рубля 95 копеек, соответственно:**

-Качалову Егору Михайловичу – 212 271 (Двести двенадцать тысяч двести семьдесят один) рубль 48 коп.
 -Качаловой Наталье Михайловне - 212 271 (Двести двенадцать тысяч двести семьдесят один) рубль 47 коп.

Указанная сумма рассчитана исходя из нормативов компенсации – 3411 (три тысячи четыреста одиннадцать) рублей 00 копеек за 1 га.

Agreement MOS/20/0086
 «26» марта, 2020 г.

1. Subject of the Agreement

- 1.1 The Holders of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use shall empower SPD to perform all kinds of works related to the forest plot allocated for the provision of land for the project: «**The facilities construction construction of Upper Salym oilfield. Well pads 109, 110**» for the company «Salym Petroleum Development N.V.» on the area of **124,4629 ha**.
- 1.2 The list of objects, area thereof, type of works on the traditional nature management territory are indicated in the Supplement to the Agreement.
- 1.3 SPD carries out fields development and construction according to law of Russian Federation and compensates for damage connected with carrying out works to locate the provision of land for the project «**The facilities construction construction of Upper Salym oilfield. Well pads 109, 110**» in the form of compensation payments for limiting trades that are traditional for native population as a result of subsurface exploitation in the boundaries of ancestral estates in the amount indicated in item 2.3 of this Agreement. The Compensation amount is calculated according to law of Russian Federation and statutory acts of the Khanty-Mansiysk Autonomous District and local government.
- 1.4 Plan of carrying out works to locate the provision of land for the project: «**The facilities construction construction of Upper Salym oilfield. Well pads 109, 110**» on the traditional nature management territory is indicated in the Supplement to the Agreement.
- 1.5 Order of water and nature resources use in the boundaries of traditional nature management territories is defined by this agreement and the documents on allotment of ground areas.
- 1.6 Order of carrying out and scope of actions on reforestation and land reclamation is defined by project documentation

2. Obligations of Parties

The Rightholder of TNMT engages himself to:

2.1 To give consent for performance of works specified in Clause 1.1 of this Agreement with subsequent registration of all necessary documents related to such consent.

SPD undertakes:

2.2 To observe the Rules of Staying within the Territory of Traditional Natural Resource Use for Workers and Contractors of SPD assigned to the Holder of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use.

2.3 To make compensatory payment in the amount of **424 542 (One hundred one thousand nine hundred seventy rubles 14 kopecks, total for withdrawal of the land plots having the area of 124,4629 ha, respectively:**


- Kachalov E.M. – 212 271 (Two hundred and twelve thousand two hundred and seventy-one) 48 kopecks.
 - Kachalova N. M. - 212 271 (Two hundred and twelve thousand two hundred and seventy-one) 47 kopecks.

The said amount shall be calculated subject to the standard amount of compensation – 3411 (three thousand four hundred and eleven) rubles 00 kopecks for 1 ha.

SPD N.V.
 Holder of the Right

Page 2 of 4


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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21		16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

14

Данная сумма не подлежит налогообложению НДФЛ на основании пункта 3 статьи 217 Налогового кодекса РФ.

3. Порядок оплаты

3.1 Оплата по настоящему Соглашению производится на счет, указанный Правообладателем ТТП, на стадии отвода и использования земельного участка.

4. Ответственность Сторон

4.1 Стороны несут ответственность за неисполнение своих обязательств по настоящему Соглашению в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.2 Уплата компенсационной выплаты является полной и окончательной суммой причитающейся Правообладателю ТТП от СПД по настоящему Соглашению. СПД не несет каких-либо дополнительных обязательств, включая, но не ограничиваясь, по уплате каких-либо налогов (в том числе НДС), сборов и иных обязательных платежей.

5. Применимое право и арбитраж

5.1 Настоящее Соглашение регулируется и толкуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2 Все споры, возникающие из или в связи с настоящим Соглашением будут решаться путем переговоров. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров, такие споры будут передаваться для окончательного разрешения в компетентный суд Российской Федерации.

6. Срок действия Соглашения

6.1 Настоящее Соглашение вступает в силу с момента подписания сторонами и действует в течении срока действия Лицензий на право пользования недрами соответствующих лицензионных участков, в пределах которых расположены объекты, упомянутые в пункте 1.1 настоящего Соглашения.

7. Заключительные положения

7.1 Во всем, что не урегулировано настоящим Соглашением, Стороны будут руководствоваться положениями законодательства Российской Федерации и нормативными актами Ханты-Мансийского автономного округа.

Адреса и Банковские реквизиты Сторон:

Правообладатель ТТП № 27

Качалова Наталья Михайловна

Местоахождение: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, поселение Салым, улица 45 лет Победы, дом 3, кв 14
Сбергательный БАНК РФ, п. Салым, филиал № 7962/027, ул. Молодежная, 2
P/c 30301810667000606735
K/c 30101810800000000651
ИНН 7707083893
БИК 047102651
Счет № 42307.810.5.6735.0688935

Agreement MOS/20/0086
«26» марта, 2020 г.

This amount is not subject to personal income tax in accordance with paragraph 3 of Article 217 of the Tax Code.

3. Order of Payment

3.1 Payment under this Agreement shall be made to the account specified by the Holder of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use, at the stage of allocation and use of the land plot.

4. Liability of Parties

4.1 The Parties shall be liable for non-fulfillment of their respective obligations under this Agreement in accordance with the applicable law of the Russian Federation.

4.2 Compensatory payment shall be full and final amount due to the Holder of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use from SPD under this Agreement. SPD shall not have any additional obligations, including, but not limited to, related to payment of any taxes (including VAT), charges and other compulsory payments.

5. Applicable Law and Arbitration

5.1 This Agreement shall be regulated and interpreted in accordance with the law of the Russian Federation.

5.2 All disputes arising from or in connection with this Agreement shall be settled by way of negotiations. In case of impossibility to settle disputes by way of negotiations, such disputes shall be transferred for final resolution to the court of appropriate jurisdiction of the Russian Federation.

6. Period of Agreement Validity

6.1 This Agreement shall come into force from the time of signing thereof by the Parties and remain in force during the term of the Licenses for use of subsoil assets of the relevant license blocks within the territory of which the objects referred in Clause 1.1 of this Agreement are located.

7. Final Provisions

7.1 The Parties shall be governed by the provisions of the law of the Russian Federation and regulations of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug with respect to all issues not covered by this Agreement.

Addresses and Bank Details of the Parties:

The Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use No. 27

Kachalova Natalia Mikhaylovna

Address: 14, 3, 45 Let Pobedy Street, Salym settlement, Neft'yugansk district, KMAO-Yugra 628327, Tyumen region, the Russian Federation
The RF Savings Bank, Salym settlement, branch № 7962/027, 2 Molodyozhnaya Street
s/a № 30301810667000606735
c/a № 30101810800000000651
INN 7707083893
BIC 047102651
Account № 42307.810.5.6735.0688935

SPD N.V.
Holder of the Right

Page 3 of 4
[Signature]

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

15

Правообладатели ТТП № 27**Качалов Егор Михайлович**

Местонахождение: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, поселение Салым, улица 45 лет Победы, дом 3, кв 14
Сбергательный БАНК РФ, п. Салым ,филиал № 7962/027, ул. Молодежная, 2
Р/с 30301810667000606735
К/с 30101810800000000651
ИНН 7707083893
БИК 047102651
Счет № 42307.810.2.6735.0688934

The Holders of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use No. 27**Kachalov E.M.**

Address: apt. 14, 3, 45 Let Pobedy Street, Salym settlement, Neftuyugansk district, KMAO-Yugra 628327, Tyumen region, the Russian Federation
The RF Savings Bank, Salym settlement, branch № 7962/027, 2 Molodyozhnaya Street
s/a № 30301810667000606735
c/a № 30101810800000000651
INN 7707083893
BIC 047102651
Account № 42307.810.2.6735.0688934

СПД**Компания "Салым Петролеум Девелопмент Н.В.", Нефтеюганский филиал**

Юридический адрес: 628327, Российская Федерация, Ханты-Мансийский АО-Югра, Нефтеюганский р-н, пос. Салым, ул. Юбилейная, 15
Почтовый адрес: 628309, Российская Федерация, Ханты-Мансийский АО-Югра, Тюменская область, Нефтеюганск, 2-32.

ИНН 9909016357
КПП 861951001
р/с 408 07810200501015077
В АО КБ Ситибанк г.Москва
К/с 301 018 103 000 000 002 02
БИК 044525202
Код ОКПО 29034830

SPD**Neftuyugansk branch of Salym Petroleum Development N. V.**

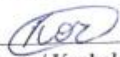
Legal address: Yubileynaya Ul., 15, Salym Settlement, Neftuyugansk District, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628327, Russian Federation.

Post address: 2-32, Neftuyugansk, Tyumen oblast, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628327, Russian Federation.

INN 9909016357
KPP 861951001
C/A: 408 07810200501015077
With AO KB Citibank Moscow
Corr/A: 301 018 103 000 000 002 02
BIK 044525202
OKPO: 29034830

ПОДПИСИ СТОРОН:

От имени Правообладателей ТТП №27 / On behalf of the Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27:


Качалов Егор Михайлович/ Kachalov Egor Mikhailovich
Костюк Ольга Леонидовна (по доверенности 86 АА 2062125 от 25.04.2017г.)

От имени Правообладателей ТТП №27 / On behalf of the Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27:




Качалова Наталья Михайловна/ Kachalova Natalia Mikhailovna
Костюк Ольга Леонидовна (по доверенности 86 АА 2400712 от 08.02.2019г.)

От имени СПД / On behalf of the SPD


Балашова Галина Юрьевна, Инженер отдела землеустройства /
Balashova Galina Yurievna, Engineer of Land Acquisition Team

Зарегистрировано в комитете по делам народов Севера Охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района № от Председатель комитета Воронова О.Ю.
Registered in the Committee on Affairs of the Peoples of the North of Environment and Water Resources Protection of the Neftuyugansk District Authority No. dated Chairman of the Committee Voronova O.Yu.

Agreement MOS/20/0086
«26» марта, 2020 г.

SPD N.V. 
Holder of the Right 

Page 4 of 4


Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
	2	-	Зам.	624-21		16.12.21
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист
						16

Схема размещения промышленных объектов,
в том числе буровых скважин и иных сооружений временного и постоянного характера
под объект: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110»
 расположенный на лесном участке
 Нефтеюганское лесничество
 Пывь-Яхское участковое лесничество
 Общая площадь – 124,4629 га
 Площадь объекта, расположенного в границах ТТП – 124,4629 га
 Масштаб 1 : 50 000



Условные обозначения
 - испрашиваемый участок
 - родовое угодье

Зарегистрировано в комитете по делам народов Севера охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района
 № 53 от 26.03.2020

Зам. Председатель комитета Ильин / Чижан Т. П.

Глава родового угодья НЮ-27 Костюк О.Л. Качалова Н. М.
(по доверенности 86 АА 2400712 от 08.02.2019г.)

Субъект права родового угодья НЮ-27 Костюк О.Л. Качалов Е. М.
(по доверенности 86 АА 2062125 от 25.04.2017г.)

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Ильин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
17

158

Социально-экономическое соглашение
MOS/20/0124

Social and Economic Agreement
MOS/20/0124

(об использовании земельных участков в границах террито-
рий традиционного природопользования)

(On Use of Land Plots within the Territories of Tradi-
tional Natural Resource Use)

п. Салым «18» мая, 2020

Salym JV May 18, 2020

Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.», действующая через Нефтеюганский филиал, именуемая в дальнейшем «СПД», имеющая Лицензии на право пользования недрами с целевым назначением и видами работ добыча нефти и газа на Западно-Салымском лицензионном участке (Лицензия ХМН № 00875 НЭ), Вадельпском лицензионном участке (Лицензия ХМН № 00873 НЭ), Верхне-Салымском лицензионном участке (Лицензия ХМН № 00874) в лице Инженера отдела землеустройства Балашовой Галины Юрьевны, действующей на основании Доверенности №382/19 от 27.08.2019 года, с одной стороны

The Company "Salym Petroleum Development N.V." acting via its Nefteyugansk subsidiary, named hereinafter "SPD", having licenses for right to use subsurface with target purpose and kinds of works as oil and gas recovery on the Western Salym Licence Area (Licence XMH № 00875 HЭ), Vadelyp Licence Area (Licence XMH № 00873 HЭ), Verkhne-Salym Licence Area (Licence XMH № 00874) represented by Engineer of Land Acquisition Team Balashova Galina Yurievna, acting on the basis of the Power of Attorney No. 382/19 dd 27.08.2019, on the one part

И

And

Качалов Егор Михайлович, являющийся Правообладателем ТПП №27 на основании «Положения о статусе родовых угодий в ХМАО» и Свидетельстве о праве пользования земельным участком № 27, выданного 12.02.1993 г., Администрацией Нефтеюганского района, расположенного в границах Нефтеюганского района, на основании Постановления Главы администрации Нефтеюганского района № 176 от 20.10.1992 г. «О предоставлении родовых угодий», решения Комиссии по вопросам территорий традиционного природопользования от 14.05.2009 г. № 3,

Egor Mikhailovich Kachalov, as Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27 pursuant to "Regulation on Status of Communal Family Land in KMAO" and Certificate of Title to Land Plot Use № 27, issued on 12.02.1993, by Nefteyugansk District Administration, Based on the Decree of Head of the Nefteyugansk district № 176 from 20.10.1992 "On granting of tribal lands," the Commission's decision on the traditional territories of 14.05.2009, the number 3

И

And

Качалова Наталья Михайловна, являющейся Правообладателем ТПП №27 на основании «Положения о статусе родовых угодий в ХМАО» и Свидетельстве о праве пользования земельным участком № 27, выданного 12.02.1993 г., Администрацией Нефтеюганского района, расположенного в границах Нефтеюганского района, на основании Постановления Главы администрации Нефтеюганского района № 176 от 20.10.1992 г. «О предоставлении родовых угодий», решения Комиссии по вопросам территорий традиционного природопользования от 14.05.2009 г. № 3, с другой стороны

Natalia Mikhailovna Kachalova, as Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27 pursuant to "Regulation on Status of Communal Family Land in KMAO" and Certificate of Title to Land Plot Use № 27, issued on 12.02.1993, by Nefteyugansk District Administration of the other part, Based on the Decree of Head of the Nefteyugansk district № 176 from 20.10.1992 "On granting of tribal lands," the Commission's decision on the traditional territories of 14.05.2009, the number 3

совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона».

hereinafter jointly referred to as "the Parties", and individually – as "the Party",

Поскольку

Whereas

В соответствии с пунктом 8.10 приложений к вышеупомянутым Лицензиям на право разработки месторождений нефти, СПД выплачивает компенсацию Правообладателям ТПП в отношении ущерба, нанесенного природным ресурсам в связи с изъятием земельных участков. Стороны заключили настоящее социально-экономическое соглашение (в дальнейшем «Соглашение») о нижеследующем:

In accordance with the item 8.10 of Appendices to the said above Licenses for the right for oilfields development, SPD pays compensation the Rightholders of TNMT for the damage caused to the nature resources in connection with withdrawal of ground areas. The Parties have concluded this Social and Economic Agreement (hereinafter «Agreement») on the following:

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

Agreement MOS/20/0124
«18» мая, 2020 г.

SPD N.V. *[Signature]* Page 1 of 4
Holder of the Right *[Signature]*

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
18

1. Предмет Соглашения

- 1.1 Правообладатели ТТП предоставляют СПД право на проведение всех видов работ при предоставлении земельного участка под объект по проекту: «**Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110. Дополнение**», для компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» на площади **1, 3815 га.**
- 1.2 Перечень объектов, их площади, характер работ на территории традиционного природопользования указан в Приложении к Соглашению.
- 1.3 СПД проводит разработку и обустройство месторождений в соответствии с законодательством Российской Федерации, и возмещает ущерб, связанный с проведением работ под размещение объекта по проекту: «**Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110. Дополнение**», в виде компенсационных выплат за ограничение традиционных для коренного населения промыслов вследствие эксплуатации недр в границах родовых угодий в размере, указанном в пункте 2.3 настоящего Соглашения. Размер компенсации рассчитывается в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными актами Ханты-Мансийского автономного округа и местного самоуправления.
- 1.4 Схемы проведения работ под размещение объекта по проекту: «**Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110. Дополнение**», на территории традиционного природопользования указана в Приложении 1 к Соглашению.
- 1.5 Режим пользования водными и природными ресурсами в границах территорий традиционного природопользования определяется настоящим соглашением и документами об отводе земельных участков.
- 1.6 Порядок проведения и объем мероприятий по лесовосстановлению и рекультивации земель определяется проектными документами.

2. Обязательства Сторон

Правообладатель ТТП обязуется:

2.1 Выдать согласие на проведение работ, указанных в пункте 1.1 настоящего Соглашения, с последующим оформлением всех необходимых документов, связанных с выдачей такого согласия.

СПД обязуется:

2.2 Соблюдать «Правила нахождения на территории традиционного природопользования для работников и подрядчиков СПД», закрепленных за Правообладателем ТТП.

2.3 Всего за изъятие земельных участков площадью **1, 3815 га** произвести компенсационную выплату в **4 712 (Четыре тысячи семьсот двенадцать) рублей 30 копеек, соответственно:**
 -Качалову Егору Михайловичу – **2 356 (Две тысячи триста пятьдесят шесть рублей) рублей 15 коп.**
 -Качаловой Наталье Михайловне - **2 356 (Две тысячи триста пятьдесят шесть рублей) рублей 15 коп.**

Agreement MOS/20/0124
«18» мая, 2020 г.

1. Subject of the Agreement

- 1.1 The Holders of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use shall empower SPD to perform all kinds of works related to the forest plot allocated for the provision of land for the project: «**The facilities construction of Upper Salym oilfield. Well pads #109, #110. Addition**» for the company «Salym Petroleum Development N.V.» on the area of **1, 3815 ha.**
- 1.2 The list of objects, area thereof, type of works on the traditional nature management territory are indicated in the Supplement to the Agreement.
- 1.3 SPD carries out fields development and construction according to law of Russian Federation and compensates for damage connected with carrying out works to locate the provision of land for the project «**The facilities construction of Upper Salym oilfield. Well pads #109, #110. Addition**» in the form of compensation payments for limiting trades that are traditional for native population as a result of subsurface exploitation in the boundaries of ancestral estates in the amount indicated in item 2.3 of this Agreement. The Compensation amount is calculated according to law of Russian Federation and statutory acts of the Khanty-Mansiysk Autonomous District and local government.
- 1.4 Plan of carrying out works to locate the provision of land for the project: «**The facilities construction of Upper Salym oilfield. Well pads #109, #110. Addition**» on the traditional nature management territory is indicated in the Supplement 1 to the Agreement.
- 1.5 Order of water and nature resources use in the boundaries of traditional nature management territories is defined by this agreement and the documents on allotment of ground areas.
- 1.6 Order of carrying out and scope of actions on reforestation and land reclamation is defined by project documentation

2. Obligations of Parties

The Rightholder of TNMT engages himself to:

2.1 To give consent for performance of works specified in Clause 1.1 of this Agreement with subsequent registration of all necessary documents related to such consent.

SPD undertakes:

2.2 To observe the Rules of Staying within the Territory of Traditional Natural Resource Use for Workers and Contractors of SPD assigned to the Holder of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use.

2.3 To make compensatory payment in the amount of **4 712 (Four thousand seven hundred and twelve) rubles 30 kopecks, total for withdrawal of the land plots having the area of 1, 3815 ha, respectively:**
 - Kachalov E.M. – **2 356 (Two thousand three hundred and fifty-six rubles) 15 kopecks.**
 - Kachalova N. M. - **2 356 (Two thousand three hundred and fifty-six rubles) 15 kopecks.**

SPD N.V. *[Signature]* Page 2 of 4
Holder of the Right *[Signature]*

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

19

Указанная сумма рассчитана исходя из нормативов компенсации – 3411 (три тысячи четыреста одиннадцать) рублей 00 копеек за 1 га.

Данная сумма не подлежит налогообложению НДФЛ на основании пункта 3 статьи 217 Налогового кодекса РФ.

3. Порядок оплаты

3.1 Оплата по настоящему Соглашению производится на счет, указанный Правообладателем ТТП, на стадии отвода и использования земельного участка.

4. Ответственность Сторон

4.1 Стороны несут ответственность за неисполнение своих обязательств по настоящему Соглашению в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.2 Уплата компенсационной выплаты является полной и окончательной суммой причитающейся Правообладателю ТТП от СПД по настоящему Соглашению. СПД не несет каких-либо дополнительных обязательств, включая, но не ограничиваясь, по уплате каких-либо налогов (в том числе НДС), сборов и иных обязательных платежей.

5. Применимое право и арбитраж

5.1 Настоящее Соглашение регулируется и толкуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2 Все споры, возникающие из или в связи с настоящим Соглашением будут решаться путем переговоров. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров, такие споры будут передаваться для окончательного разрешения в компетентный суд Российской Федерации.

6. Срок действия Соглашения

6.1 Настоящее Соглашение вступает в силу с момента подписания сторонами и действует в течение срока действия Лицензий на право пользования недрами соответствующих лицензионных участков, в пределах которых расположены объекты, упомянутые в пункте 1.1 настоящего Соглашения.

7. Заключительные положения

7.1 Во всем, что не урегулировано настоящим Соглашением, Стороны будут руководствоваться положениями законодательства Российской Федерации и нормативными актами Ханты-Мансийского автономного округа.

Адреса и Банковские реквизиты Сторон:

Правообладатель ТТП № 27

Качалова Наталья Михайловна
Местонахождение: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, поселение Салым, улица 45 лет Победы, дом 3, кв 14
Сбергательный БАНК РФ, п. Салым, филиал № 7962/027, ул. Молодежная, 2
P/c 30301810667000606735
K/c 3010181080000000651
ИНН 7707083893

Agreement MOS/20/0124
«18» мая, 2020 г.

The said amount shall be calculated subject to the standard amount of compensation – 3411 (three thousand four hundred and eleven) rubles 00 kopecks for 1 ha.

This amount is not subject to personal income tax in accordance with paragraph 3 of Article 217 of the Tax Code.

3. Order of Payment

3.1 Payment under this Agreement shall be made to the account specified by the Holder of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use, at the stage of allocation and use of the land plot.

4. Liability of Parties

4.1 The Parties shall be liable for non-fulfillment of their respective obligations under this Agreement in accordance with the applicable law of the Russian Federation.

4.2 Compensatory payment shall be full and final amount due to the Holder of the Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use from SPD under this Agreement. SPD shall not have any additional obligations, including, but not limited to, related to payment of any taxes (including VAT), charges and other compulsory payments.

5. Applicable Law and Arbitration

5.1 This Agreement shall be regulated and interpreted in accordance with the law of the Russian Federation.

5.2 All disputes arising from or in connection with this Agreement shall be settled by way of negotiations. In case of impossibility to settle disputes by way of negotiations, such disputes shall be transferred for final resolution to the court of appropriate jurisdiction of the Russian Federation.

6. Period of Agreement Validity

6.1 This Agreement shall come into force from the time of signing thereof by the Parties and remain in force during the term of the Licenses for use of subsoil assets of the relevant license blocks within the territory of which the objects referred in Clause 1.1 of this Agreement are located.

7. Final Provisions

7.1 The Parties shall be governed by the provisions of the law of the Russian Federation and regulations of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug with respect to all issues not covered by this Agreement.

Addresses and Bank Details of the Parties:

The Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use No. 27

Kachalova Natalia Mikhaylovna
Address: 14, 3, 45 Let Pobedy Street, Salym settlement, Neft'yugansk district, KMAO-Yugra 628327, Tyumen region, the Russian Federation
The RF Savings Bank, Salym settlement, branch № 7962/027, 2 Molodyozhnaya Street
s/a № 30301810667000606735
c/a № 3010181080000000651
INN 7707083893

SPD N.V. *[Signature]* Page 3 of 4
Holder of the Right *[Signature]*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
			2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
			Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ								Лист
								20

БИК 047102651
Счет № 42307.810.5.6735.0688935

Правообладатели ТТП № 27

Качалов Егор Михайлович
Местонахождение: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, поселение Салым, улица 45 лет Победы, дом 3, кв 14
Сбергательный БАНК РФ, п. Салым , филиал № 7962/027, ул. Молодежная, 2
Р/с 30301810667000606735
К/с 30101810800000000651
ИНН 7707083893
БИК 047102651
Счет № 42307.810.2.6735.0688934

BIC 047102651
Account № 42307.810.5.6735.0688935
The Holders of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use No. 27
Kachalov E.M.
Address: apt. 14, 3, 45 Let Pobedy Street, Salym settlement, Nefteyugansk district, KMAO-Yugra 628327, Tyumen region, the Russian Federation
The RF Savings Bank, Salym settlement, branch № 7962/027, 2 Molodyozhnaya Street
s/a № 30301810667000606735
c/a № 30101810800000000651
INN 7707083893
BIC 047102651
Account № 42307.810.2.6735.0688934

СПД
Компания "Салым Петролеум Девелопмент Н.В.", Нефтеюганский филиал

Юридический адрес: 628327, Российская Федерация, Ханты-Мансийский АО-Югра, Нефтеюганский р-н, пос. Салым, ул. Юбилейная, 15
Почтовый адрес: 628309, Российская Федерация, Ханты-Мансийский АО-Югра, Тюменская область, Нефтеюганск, 2-32.

ИНН 9909016357
КПП 861951001
р/с 408 07810200501015077
В АО КБ Ситибанк г.Москва
К/с 301 018 103 000 000 002 02
БИК 044525202
Код ОКПО 29034830

SPD
Nefteyugansk branch of Salym Petroleum Development N. V.

Legal address: Yubileynaya Ul., 15, Salym Settlement, Nefteyugansk District, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628327, Russian Federation.
Post address: 2-32, Nefteyugansk, Tyumen oblast, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, 628327, Russian Federation.

ИНН 9909016357
КПП 861951001
C/A: 408 07810200501015077
With AO KB Citibank Moscow
Corr/A: 301 018 103 000 000 002 02
BIK 044525202
OKPO: 29034830

ПОДПИСИ СТОРОН:

От имени Правообладателей ТТП №27 / On behalf of the Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27:



Качалов Егор Михайлович/ Kachalov Egor Mikhailovich

От имени Правообладателей ТТП №27 / On behalf of the Holder of Right to the Territory of Traditional Natural Resource Use № 27:





Качалова Наталья Михайловна/ Kachalova Natalia Mikhailovna

От имени СПД / On behalf of the SPD




Балашова Галина Юрьевна, Инженер отдела землеустройства /
Balashova Galina Yurievna, Engineer of Land Acquisition Team

Зарегистрировано в комитете по делам народов Севера Охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района № от Председатель комитета, Воронова О.Ю. /
Registered in the Committee on Affairs of Peoples of the North of Environment and Water Resources Protection of the Nefteyugansk District Authority No. dated Chairman of the Committee, Voronova O.Y.

SPD N.V. 
Holder of the Right 

Agreement MOS/20/0124
«18» мая, 2020 г.

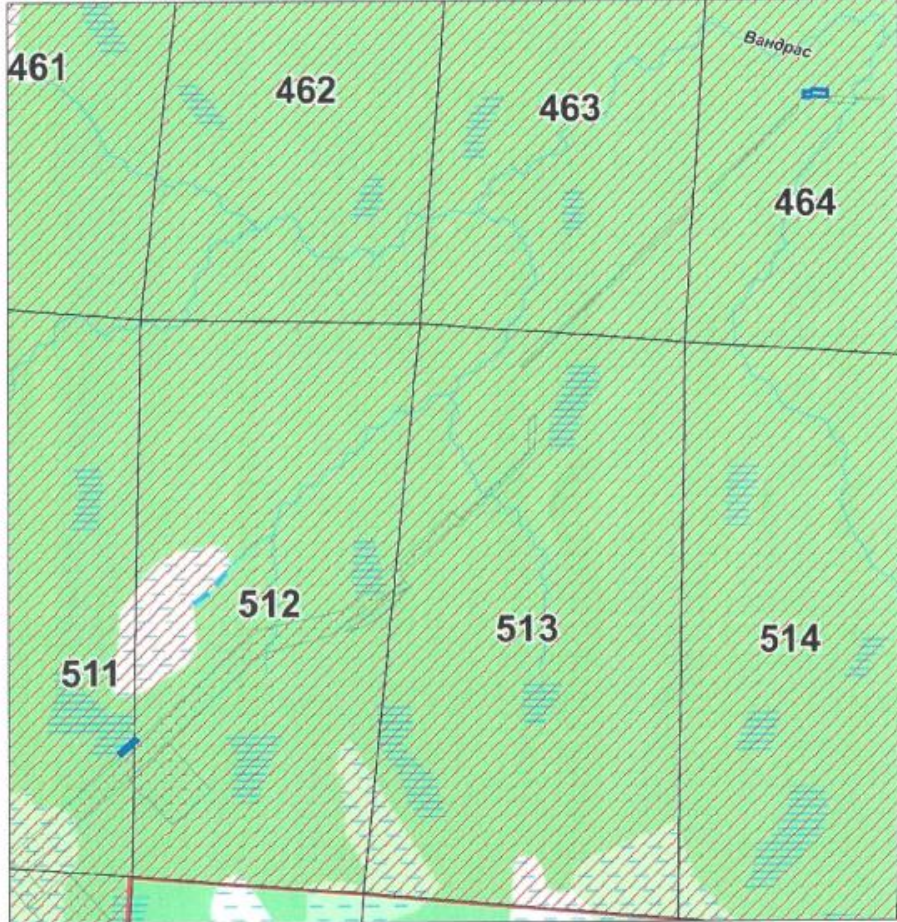
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21		16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

MPS/20/0124 DT 18.05.2020.

Схема размещения промышленных объектов,
в том числе буровых скважин и иных сооружений временного и постоянного характера
под объект: «Обустройство Верхнесалымского месторождения.
Кусты скважин №109, №110. Дополнение»
 расположенный на лесном участке
 Нефтеюганское лесничество
 Пывь-Яхское участковое лесничество
 Общая площадь – 1,3815 га
 Площадь объекта, расположенного в границах ТП – 1,3815 га
 Масштаб 1 : 50 000



Условные обозначения
 [blue outline] - испрашиваемый участок
 [red hatched] - родовое угодье

Зарегистрировано в комитете по делам народов Севера охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района.
 № 58 от 25.05.2020

Председатель комитета



Глава родового угодья НЮ-27 Качалова Н. М.
 Костюк О.Л. (по доверенности 86.АА 2400712 от 08.02.2019г.)
 Субъект права родового угодья НЮ-27 Качалов Е. М.
 Костюк О.Л. (по доверенности 86.АА 2062125 от 25.04.2017г.)

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Качалова</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

**Приложение Е
(справочное)
Справка по ИКН**



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

ул. Ленина д. 40, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628011

Телефон: +7 (3467) 36-01-58
E-mail: Nalced@admhmao.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 20-5647 от 02 декабря 2020 года

Заявитель: ООО «ГЕОЛЕС» (исх. № 316-20 от 10.11.2020).

Наименование объекта/проекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110».

Месторасположение объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район, земли лесного фонда, Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, кварталы №№ 463, 464, 465, 511, 512, 513, 566.

Площадь объекта: 164,7239 га.

Используемые источники информации:

1. Государственный список недвижимых памятников истории и культуры значения Ханты-Мансийского автономного округа. – Постановление Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа № 89 от 04.03.1997.
2. Списки выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.
3. Перечень объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.
4. Цембаков С.Н. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, инженерных, хозяйственных работ по проекту: «Историко-культурное зонирование по степени вероятности нахождения объектов культурного наследия на Верхнесалымском лицензионном участке в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры». Сайт Госкультсохраны Югры 2019 г. номер 395. От. № 1 эк. дж-тов за 2019 год. АУ «Центр охраны культурного наследия». Учетный номер 392. Тюмень, 2019.

На территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется.

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

23

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Приложение: карта-схема испрашиваемого земельного участка в 1 экз. на 1 листе. *

Приложение является неотъемлемой частью настоящего заключения. Перечень правовых актов в их отдельных частях, содержащих обязательные требования, соблюдение которых обеспечивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении регионального государственного надзора размещен на сайте Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа - Югры по адресу <http://xnab06.adobea.ru> в разделе - «Профилактика нарушений обязательных требований в области охраны объектов культурного наследия».

Руководитель Службы

А.Н. Кондрашёв

Научный сотрудник
АУ «Центр охраны культурного наследия»
Кемаль Лискин Марсовый
тел. + 7 (3467) 30-12-24
Kempal.M@yktadgra.ru

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

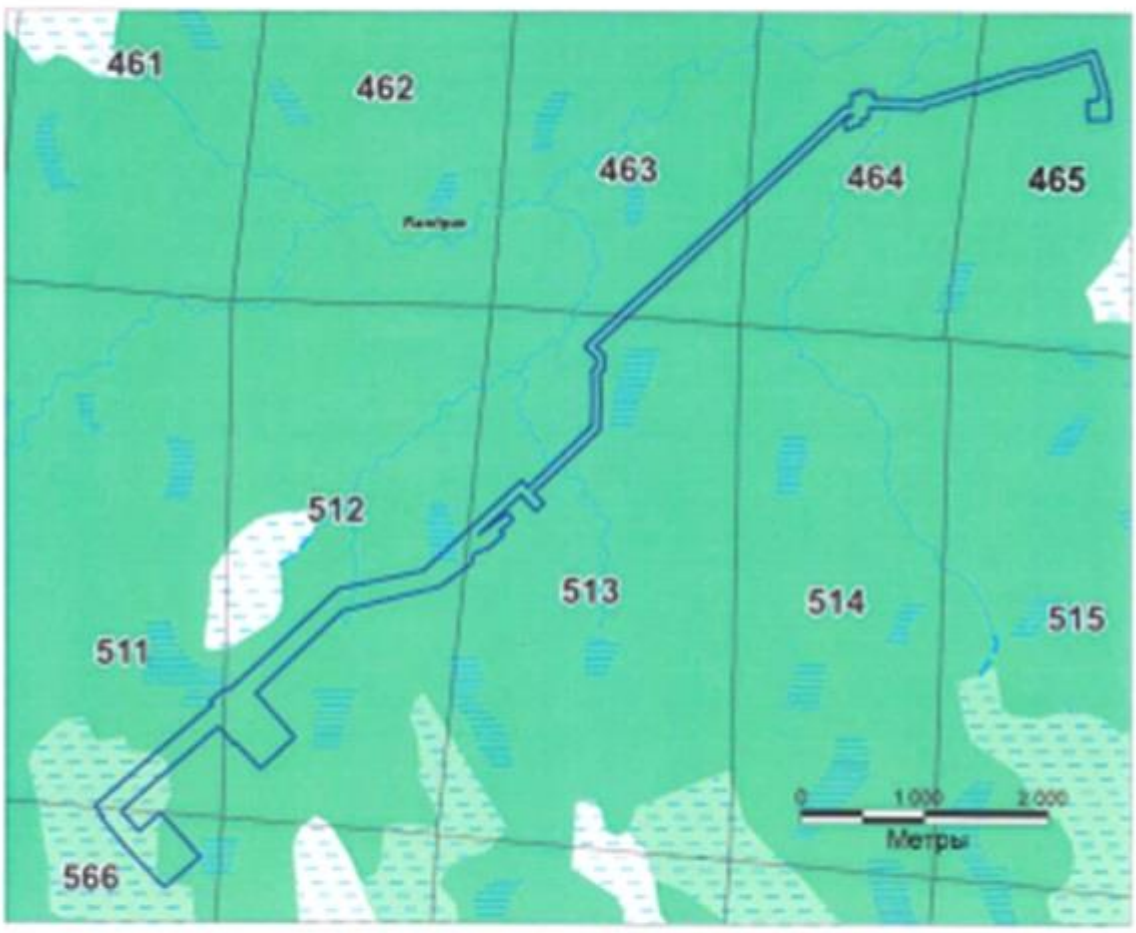
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Кондрашев</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
24

Приложение к Заключению № 20-5647 от 02.12.2020

Схема расположения границ лесного участка
 под объект: «Обустройство Верхне-салымского месторождения. Кусты скважин №109, №110»
 Нефтегазовое лесничество
 Пыль-Ярское участковое лесничество
 для Публичной компании с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»
 (действующей через Нефтегазовоий филиал)
 Площадь: 164,7239 га
 Масштаб 1 : 50 000



□ - испрашиваемый участок

Представитель ООО «ГЕОЛЕС»

Д.С. Бабин

Исполнитель: научный сотрудник АУ «Центр охраны культурного наследия» Л.М. Кемпиц

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Л.М. Кемпиц</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

**Приложение Ж
(справочное)
Письмо от службы ветеринарии**



**ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА –
ЮГРЫ
(Ветслужба Югры)**

Заместителю директора
по проектированию
ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»

С.В. Чернышеву

ул. Рознина, дом 64, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область), 628012
телефон: (3467) 32-31-73, 32-20-80,
факс: 33-26-68
E-mail: vetuprhм@mail.ru



На исх. № 3-4/333 от 24.03.2020

Ветеринарной службой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – Ветслужба Югры) Ваше обращение рассмотрено, сообщая следующее.

В районе проведения Вашим предприятием инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин № 109, № 110», расположенному в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в пределах существующего земельного отвода (согласно представленной Вами схеме) и в прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта – состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют.

Моровые поля, на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы.

Руководитель службы

А.А.Зуев

Исполнитель: Репин Александр Сергеевич
Тел. (3467) 360-167 доб.4521, RepinAS@admhmao.ru

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
26

**Приложение И
(обязательное)**

Расчет выбросов на период эксплуатации

Проектируемые источники выбросов №1-8, 6001-6019.

ИВ№ 0001. Источник выделения №1.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от замерной установки на кусте скважин №109

Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90.

Замерная установка, в ее технологическом блоке размещены сепарационная емкость оригинальной конструкции с камерой измерения дебита и камерой измерения плотности, трубопроводная арматура и контрольно-измерительные приборы.

Общий объем сепаратора 0,79 м³.

Рабочее давление технологической части установки 4,0 МПа.

$\Pi_i = 0,037 \cdot m \cdot P \cdot V_{\text{пг}} \cdot U_i \cdot \sqrt{(M_i / ((t + 273) Z_i))}$, кг/час, где

m коэффициент негерметичности оборудования (0,1)

P технологическое давление в системе, ат (4,0 МПа= 40 атм);

V_{пг} объем парогазовой фазы в аппарате, м3 (0,1975 м³);

t технологическая температура в системе, град. С (50 град. С);

M_i молекулярная масса вещества, кг/кмоль;

U_i мольная доля вещества в парогазовой фазе

Объем парогазовой фазы в ёмкостях и сепараторах определён по формуле:

$V_{\text{пг}} = V_{\text{ап}} \cdot (1 - \varphi)$, м³, где:

V_{ап} объем аппарата, 0,79 м³;

φ коэффициент заполнения аппарата жидкостью (φ = 0,75);

Z_i коэффициент сжимаемости (Z_i = 1).

$V_{\text{пг}} = 0,79 \cdot (1 - 0,75) = 0,1975 \text{ м}^3$

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Юриков</i>	16.12.21		27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Y_i - мольная доля i-того вещества в парогазовой фазе:

метан	0,7447
этан	0,0436
пропан	0,1012
изобутан	0,0175
бутан	0,0402
изопентан	0,0072
пентан	0,0084
гексан	0,0000
бензол	0,0000
ксилол	0,0000
толуол	0,0000
сероводород	0,0000

M_i - молекулярная масса i-того вещества, кг/кмоль:

метан	16,043
этан	30,07
пропан	44,097
изобутан	58,124
бутан	58,124
изопентан	72,151
пентан	72,151
гексан	86,178
бензол	78,11
ксилол	106,17
толуол	92,14
Углеводороды предельные C12-C19	170
сероводород	34,082

Время работы установки 8760 часов в год.

Состав паров сырой нефти принят по приложению 14 дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», С-П, 1999 г.

Код	Вещество	% масс.	Выбросы	
			г/с	т/год
402	Бутан	9,64	0,000138	0,004367
405	Пентан	4,64	0,000060	0,001888
410	Метан	49,28	0,001348	0,042497
412	Изобутан	4,2	0,000060	0,001901

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Код	Вещество	% масс.	Выбросы	
			г/с	т/год
417	Этан	5,41	0,000108	0,003406
418	Пропан	18,42	0,000304	0,009575
2754	Алканы C12-C19	5,24	0,000052	0,001653

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

29

ИВ№ 0002. Источник выделения №3.**Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установки дозирования химреагентов на кусте скважин №109**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Хранение многокомпонентных жидких смесей известного состава

Название источника выбросов: №2 Блок УДХ-3Б, 2.4м3 (Ингибитор коррозии), к109

Источник выделения: №1 Емкость дозирования, 2,4м3

Наименование жидкости: Ингибитор коррозии марки Унокем (по метанолу)

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0031065	0.001443

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1052	Метанол	60.00	0.0031065	0.001443

Расчетные формулы

Максимальный выброс (жидкости) (M)

$$M_i = 0.445 \cdot Pt_i^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / (100 \cdot \Sigma(X_i/m_i) \cdot (273 + t_{\text{ж}}^{\max})) \quad (5.4.1 [1])$$

Валовый выброс (жидкости) (G)

$$G_i = 0.160 \cdot (Pt_i^{\max} \cdot K_B + Pt_i^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{\text{cp}} \cdot K_{\text{об}} \cdot B \cdot \text{сум}(X_i/p_i) / (10000 \cdot \Sigma(X_i/m_i) \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})) \quad (5.4.2 [1])$$

Максимальный выброс (газы) (M)

$$M_i = 0.08 \cdot K_r^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / (273 + t_{\text{ж}}^{\max}) \quad (5.5.1 [1])$$

Валовый выброс (газы) (G)

$$G_i = 0.289 \cdot (K_r^{\max} + K_r^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{\text{cp}} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} \cdot T / (1000 \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})) \quad (5.5.2 [1])$$

Исходные данныеМаксимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\max}$): 20 °СМинимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\min}$): 10 °СМаксимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{\text{ч}}^{\max}$): 0.5

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 67.79

Опытный коэффициент $K_{\text{р ср}}$: 0.700Опытный коэффициент $K_{\text{р max}}$: 1.000 $\Sigma(X_i/m_i)$: 0.019 $\Sigma(X_i/p_i)$: 0.758

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист
						30

Характеристики веществ

Код	Название вещества	Молекулярная масса (m)	Плотность жидкости (ρ), т/куб м	Давление насыщенных паров при мин. темп. (Pt min), мм.рт.ст.	Давление насыщенных паров при макс. темп. (Pt max), мм.рт.ст.	Константы Антуана при мин. темп. (A; B; C)	Константы Антуана при макс. темп. (A; B; C)	Коэффициент оборачиваемости (Коб)	Опытный коэф. (Кв)
1052	Метанол	32.04	0.7918	7.2767	12.7678	7.3527; 1660.454; 245.818	7.3527; 1660.454; 245.818	2.25	1.00

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.						MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
							31
	3	-	Зам.	271-23			12.23
Подп. и дата							
Взам. инв. №							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 0002. Источник выделения №4.**Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установки дозирования химреагентов на кусте скважин №109**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 3

Тип источника выбросов: Хранение многокомпонентных жидких смесей известного состава

Название источника выбросов: №2 Блок УДХ-3Б, 2.4м3 (Деэмульгатор), к 109

Источник выделения: №1 Емкость дозирования, 2,4м3

Наименование жидкости: Деэмульгатор

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0062785	0.002054

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	30.00	0.0039736	0.001299
1052	Метанол	30.00	0.0023050	0.000755

Расчетные формулы

Максимальный выброс (жидкости) (M)

$$M_i = 0.445 \cdot Pt_i^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / (100 \cdot \Sigma(X_i/m_i) \cdot (273 + t_{\text{ж}}^{\max})) \quad (5.4.1 [1])$$

Валовый выброс (жидкости) (G)

$$G_i = 0.160 \cdot (Pt_i^{\max} \cdot K_B + Pt_i^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{\text{cp}} \cdot K_{\text{об}} \cdot B \cdot \text{сум}(X_i/p_i) / (10000 \cdot \Sigma(X_i/m_i) \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})) \quad (5.4.2 [1])$$

Максимальный выброс (газы) (M)

$$M_i = 0.08 \cdot K_r^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / (273 + t_{\text{ж}}^{\max}) \quad (5.5.1 [1])$$

Валовый выброс (газы) (G)

$$G_i = 0.289 \cdot (K_r^{\max} + K_r^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{\text{cp}} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} \cdot T / (1000 \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})) \quad (5.5.2 [1])$$

Исходные данныеМаксимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\max}$): 20 °СМинимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\min}$): 10 °СМаксимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{\text{ч}}^{\max}$): 0.5

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 44.96

Опытный коэффициент $K_{\text{р ср}}$: 0.700Опытный коэффициент $K_{\text{р max}}$: 1.000 $\Sigma(X_i/m_i)$: 0.013 $\Sigma(X_i/p_i)$: 0.725

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							32
Подп. и дата							MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
3	-	Зам.	271-23		12.23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Характеристики веществ

Код	Название вещества	Молекулярная масса (m)	Плотность жидкости (ρ), т/куб м	Давление насыщенных паров при мин. темп. (Pt min), мм.рт.ст.	Давление насыщенных паров при макс. темп. (Pt max), мм.рт.ст.	Константы Антуана при мин. темп. (A; B; C)	Константы Антуана при макс. темп. (A; B; C)	Коэффициент оборачиваемости (Коб)	Опытный коэф. (Кв)
0621	Метилбензол (Толуол)	92.14	0.867	12.4659	22.0104	8.33; 2047.3; 0	8.33; 2047.3; 0	2.50	1.00
1052	Метанол	32.04	0.7918	7.2767	12.7678	7.3527; 1660.454; 245.818	7.3527; 1660.454; 245.818	2.50	1.00

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							33
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИВ№ 0003. Источник выделения №2.**Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажной емкости на кусте скважин №109**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №1 ЕД, 8м3

Источник выделения: №1 Дренажная емкость, 8м3

Группа одновременности: №1 Основная

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0641079	0.031515

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	49,28	0,031592	0,015531
417	Этан	5,41	0,003468	0,001705
418	Пропан	18,42	0,011809	0,005805
412	Изобутан	4,2	0,002693	0,001324
402	Бутан	9,64	0,006180	0,003038
405	Пентан	4,64	0,002975	0,001462
2754	Алканы C12-C19	5,24	0,003359	0,001651

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{p_{\max}} \cdot K_v \cdot V_{ч}^{\max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{\max}} \cdot K_v + K_{t_{\min}}) \cdot K_{p_{cp}} \cdot K_{об} \cdot V \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{ж} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данныеДавление насыщенных паров при 38 град. (P₃₈), мм рт.ст.: 250

Молекулярная масса паров жидкости (m): 69

Температура начала кипения жидкости (t_{нк}): 40 °СОпытный коэффициент K_v: 1Давление паров жидкости (P_i): 0Опытный коэффициент K_{t_{max}}: 0.57Максимальная температура жидкости (t_{ж^{max}}): 20 °СОпытный коэффициент K_{t_{min}}: 0.42Минимальная температура жидкости (t_{ж^{min}}): 10 °СОпытный коэффициент K_{p_{cp}}: 0.560

ИВ№	№ подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
									3
									34

Опытный коэффициент $K_{p_{max}}$: 0.800

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{p_{св}}$): 8

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ($V_{ч^{max}}$): 0.5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n = V / (p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p) = 5.604$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.91

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (В): 40.8

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата			MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
	3	-	Зам.	271-23	12.23		35
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21		
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИВ№ 0004. Источник выделения №8.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от замерной установки на кусте скважин №110

Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90.

Замерная установка, в ее технологическом блоке размещены сепарационная емкость оригинальной конструкции с камерой измерения дебита и камерой измерения плотности, трубопроводная арматура и контрольно-измерительные приборы.

Общий объем сепаратора 0,79 м³.

Рабочее давление технологической части установки 4,0 МПа.

$P_i = 0,037 * m * P * V_{пг} * U_i * \sqrt{(M_i / ((t + 273) Z_i))}$, кг/час, где

m коэффициент негерметичности оборудования (0,1)

P технологическое давление в системе, ат (4,0 МПа= 40 атм);

V_{пг} объем парогазовой фазы в аппарате, м³ (0,1975 м³);

t технологическая температура в системе, град. С (50 град. С);

M_i молекулярная масса вещества, кг/кмоль;

U_i мольная доля вещества в парогазовой фазе

Объем парогазовой фазы в ёмкостях и сепараторах определён по формуле:

$V_{пг} = V_{ап} * (1 - \phi)$, м³, где:

V_{ап} объём аппарата, 0,79 м³;

φ коэффициент заполнения аппарата жидкостью (φ = 0,75);

Z_i коэффициент сжимаемости (Z_i = 1).

$V_{пг} = 0,79 * (1 - 0,75) = 0,1975 \text{ м}^3$

U_i - мольная доля i-того вещества в парогазовой фазе:

метан	0,7447
этан	0,0436
пропан	0,1012
изобутан	0,0175
бутан	0,0402

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		36
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

изопентан	0,0072
пентан	0,0084
гексан	0,0000
бензол	0,0000
ксилол	0,0000
толуол	0,0000
сероводород	0,0000

M_i - молекулярная масса i-того вещества,
кг/кмоль:

метан	16,043
этан	30,07
пропан	44,097
изобутан	58,124
бутан	58,124
изопентан	72,151
пентан	72,151
гексан	86,178
бензол	78,11
ксилол	106,17
толуол	92,14
Углеводороды предельные C12-C19	170
сероводород	34,082

Время работы установки 8760 часов в год.

Состав паров сырой нефти принят по приложению 14 дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», С-П, 1999 г.

Взам. инв. №	Код	Вещество	% масс.	Выбросы			
				г/с	т/год		
	402	Бутан	9,64	0,000138	0,004367		
	405	Пентан	4,64	0,000060	0,001888		
Подп. и дата	410	Метан	49,28	0,001348	0,042497		
	412	Изобутан	4,2	0,000060	0,001901		
	417	Этан	5,41	0,000108	0,003406		
	418	Пропан	18,42	0,000304	0,009575		
	2754	Алканы C12-C19	5,24	0,000052	0,001653		
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21		37
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

ИВ№ 0005. Источник выделения №10.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установки дозирования химреагентов на кусте скважин №110

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 2

Тип источника выбросов: Хранение многокомпонентных жидких смесей известного состава

Название источника выбросов: №2 Блок УДХ-3Б, 2.4м3 (Ингибитор коррозии), к 110

Источник выделения: №1 Емкость дозирования, 2,4м3

Наименование жидкости: Ингибитор коррозии марки Унокем (по метанолу)

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0031065	0.001326

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1052	Метанол	60.00	0.0031065	0.001326

Расчетные формулы

Максимальный выброс (жидкости) (M)

$$M_i = 0.445 \cdot Pt_i^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot K_b \cdot V_{ch}^{\max} / (100 \cdot \sum(X_i/m_i) \cdot (273 + t_{ж}^{\max})) \quad (5.4.1 [1])$$

Валовый выброс (жидкости) (G)

$$G_i = 0.160 \cdot (Pt_i^{\max} \cdot K_b + Pt_i^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{cp} \cdot K_{об} \cdot B \cdot \sum(X_i/p_i) / (10000 \cdot \sum(X_i/m_i) \cdot (546 + t_{ж}^{\max} + t_{ж}^{\min})) \quad (5.4.2 [1])$$

Максимальный выброс (газы) (M)

$$M_i = 0.08 \cdot K_r^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot V_{ch}^{\max} / (273 + t_{ж}^{\max}) \quad (5.5.1 [1])$$

Валовый выброс (газы) (G)

$$G_i = 0.289 \cdot (K_r^{\max} + K_r^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{cp} \cdot V_{ch}^{\max} \cdot T / (1000 \cdot (546 + t_{ж}^{\max} + t_{ж}^{\min})) \quad (5.5.2 [1])$$

Исходные данные

Максимальная температура жидкости ($t_{ж}^{\max}$): 20 °С

Минимальная температура жидкости ($t_{ж}^{\min}$): 10 °С

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V_{ch}^{\max}): 0.5

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 56.03

Опытный коэффициент $K_{p,cp}$: 0.700

Опытный коэффициент $K_{p,max}$: 1.000

$\sum(X_i/m_i)$: 0.019

$\sum(X_i/p_i)$: 0.758

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		38
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Характеристики веществ

Код	Название вещества	Молекулярная масса (m)	Плотность жидкости (ρ), т/куб м	Давление насыщенных паров при мин. темп. (Pt min), мм.рт.ст.	Давление насыщенных паров при макс. темп. (Pt max), мм.рт.ст.	Константы Антуана при мин. темп. (A; B; C)	Константы Антуана при макс. темп. (A; B; C)	Коэффициент оборачиваемости (Коб)	Опытный коэф. (Кв)
1052	Метанол	32.04	0.7918	7.2767	12.7678	7.3527; 1660.454; 245.818	7.3527; 1660.454; 245.818	2.50	1.00

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 39
	Подп. и дата					
	3	-	Зам.	271-23	12.23	
Инв. № подл.	МOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ					Лист 39
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИН№ 0005. Источник выделения №11.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установки дозирования химреагентов на кусте скважин №110

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 4

Тип источника выбросов: Хранение многокомпонентных жидких смесей известного состава

Название источника выбросов: №2 Блок УДХ-3Б, 2.4м3 (Деэмульгатор), к 110

Источник выделения: №1 Емкость дозирования, 2,4м3

Наименование жидкости: Деэмульгатор

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0062785	0.001305

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	30.00	0.0039736	0.000825
1052	Метанол	30.00	0.0023050	0.000480

Расчетные формулы

Максимальный выброс (жидкости) (M)

$$M_i = 0.445 \cdot Pt_i^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot Vч^{\max} / (100 \cdot \Sigma(X_i/m_i) \cdot (273 + t_{ж}^{\max})) \quad (5.4.1 [1])$$

Валовый выброс (жидкости) (G)

$$G_i = 0.160 \cdot (Pt_i^{\max} \cdot K_B + Pt_i^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{cp} \cdot K_{об} \cdot B \cdot \Sigma(X_i/p_i) / (10000 \cdot \Sigma(X_i/m_i) \cdot (546 + t_{ж}^{\max} + t_{ж}^{\min})) \quad (5.4.2 [1])$$

Максимальный выброс (газы) (M)

$$M_i = 0.08 \cdot K_r^{\max} \cdot X_i \cdot K_p^{\max} \cdot Vч^{\max} / (273 + t_{ж}^{\max}) \quad (5.5.1 [1])$$

Валовый выброс (газы) (G)

$$G_i = 0.289 \cdot (K_r^{\max} + K_r^{\min}) \cdot X_i \cdot K_p^{cp} \cdot Vч^{\max} \cdot T / (1000 \cdot (546 + t_{ж}^{\max} + t_{ж}^{\min})) \quad (5.5.2 [1])$$

Исходные данные

Максимальная температура жидкости ($t_{ж}^{\max}$): 20 °С

Минимальная температура жидкости ($t_{ж}^{\min}$): 10 °С

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{\max}$): 0.5

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 28.57

Опытный коэффициент $K_{p,cp}$: 0.700

Опытный коэффициент $K_{p,max}$: 1.000

$\Sigma(X_i/m_i)$: 0.013

$\Sigma(X_i/p_i)$: 0.725

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		40
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Характеристики веществ

Код	Название вещества	Молекулярная масса (m)	Плотность жидкости (ρ), т/куб м	Давление насыщенных паров при мин. темп. (Pt min), мм.рт.ст.	Давление насыщенных паров при макс. темп. (Pt max), мм.рт.ст.	Константы Антуана при мин. темп. (A; B; C)	Константы Антуана при макс. темп. (A; B; C)	Коэффициент оборачиваемости (Коб)	Опытный коэф. (Кв)
0621	Метилбензол (Толуол)	92.14	0.867	12.4659	22.0104	8.33; 2047.3; 0	8.33; 2047.3; 0	2.50	1.00
1052	Метанол	32.04	0.7918	7.2767	12.7678	7.3527; 1660.454; 245.818	7.3527; 1660.454; 245.818	2.50	1.00

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.							MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
								41
	3	-	Зам.	271-23		12.23		
Подп. и дата								
Взам. инв. №								
Изм.		Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИН№ 0006. Источник выделения №9.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажной емкости на кусте скважин №110

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №1 ЕД, 8м3

Источник выделения: №1 Дренажная емкость, 8м3

Группа одновременности: №1 Основная

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0641079	0.031515

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	49,28	0,031592	0,015531
417	Этан	5,41	0,003468	0,001705
418	Пропан	18,42	0,011809	0,005805
412	Изобутан	4,2	0,002693	0,001324
402	Бутан	9,64	0,006180	0,003038
405	Пентан	4,64	0,002975	0,001462
2754	Алканы C12-C19	5,24	0,003359	0,001651

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{max}} \cdot K_{p_{max}} \cdot K_v \cdot V_{ч}^{max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{max}} \cdot K_v + K_{t_{min}}) \cdot K_{p_{cp}} \cdot K_{об} \cdot V \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{ж} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P₃₈), мм рт.ст.: 250

Молекулярная масса паров жидкости (m): 69

Температура начала кипения жидкости (t_{нк}): 40 °С

Опытный коэффициент K_v: 1

Давление паров жидкости (P_i): 0

Опытный коэффициент K_{t_{max}}: 0.57

Максимальная температура жидкости (t_{ж^{max}}): 20 °С

Опытный коэффициент K_{t_{min}}: 0.42

Минимальная температура жидкости (t_{ж^{min}}): 10 °С

Опытный коэффициент K_{p_{cp}}: 0.560

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		42
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Опытный коэффициент $K_{p_{max}}$: 0.800

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{p_{св}}$): 8

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ($V_{ч^{max}}$): 0.5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n = V / (p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p) = 5.604$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.91

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (В): 40.8

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.							MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
								43
	3	-	Зам.	271-23		12.23		
Подп. и дата								
Взам. инв. №								
Инв. № подл.	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 0007. Источник выделения №19.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажной емкости 8м3 Ш83(УН181)

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: Воздушник ЕД Ш83(УН181), 8м3

Источник выделения: №1 Дренажная емкость 8м3

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0641079	0.018152

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	49.28	0.031592	0.008945
0417	Этан	5.41	0.003468	0.000982
0418	Пропан	18.42	0.011809	0.003344
0412	Изобутан	4.2	0.002693	0.000762
0402	Бутан	9.64	0.006180	0.001750
0405	Пентан	4.64	0.002975	0.000842
2754	Алканы C12-C19	5.24	0.003359	0.000951

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{max}} \cdot K_{p_{max}} \cdot K_{в} \cdot V_{ч}^{max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{max}} \cdot K_{в} + K_{t_{min}}) \cdot K_{p_{ср}} \cdot K_{об} \cdot B \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{ж} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P₃₈), мм рт.ст.: 250

Молекулярная масса паров жидкости (m): 69

Температура начала кипения жидкости (t_{нк}): 40 °С

Опытный коэффициент K_в: 1

Давление паров жидкости (P_i): 0

Опытный коэффициент K_{t_{max}}: 0.57

Максимальная температура жидкости (t_{ж^{max}}): 20 °С

Опытный коэффициент K_{t_{min}}: 0.42

Минимальная температура жидкости (t_{ж^{min}}): 10 °С

Опытный коэффициент K_{p_{ср}}: 0.560

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		44
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Опытный коэффициент $K_{p_{max}}$: 0.800

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{p_{св}}$): 8

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ($V_{ч^{max}}$): 0.5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=3.228$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.91

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (В): 23.5

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 45
	Подп. и дата					
	3	-	Зам.	271-23	12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

ИВ№ 0008. Источник выделения №20.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажной емкости 8м3 Ш90

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: Воздушник ЕД Ш90, 8м3

Источник выделения: №1 Дренажная емкость 8м3

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0641079	0.018152

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	49.28	0.031592	0.008945
0417	Этан	5.41	0.003468	0.000982
0418	Пропан	18.42	0.011809	0.003344
0412	Изобутан	4.2	0.002693	0.000762
0402	Бутан	9.64	0.006180	0.001750
0405	Пентан	4.64	0.002975	0.000842
2754	Алканы C12-C19	5.24	0.003359	0.000951

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{max}} \cdot K_{p_{max}} \cdot K_v \cdot V_{ч}^{max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{max}} \cdot K_v + K_{t_{min}}) \cdot K_{p_{cp}} \cdot K_{об} \cdot V \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{ж} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P₃₈), мм рт.ст.: 250

Молекулярная масса паров жидкости (m): 69

Температура начала кипения жидкости (t_{нк}): 40 °C

Опытный коэффициент K_v: 1

Давление паров жидкости (P_i): 0

Опытный коэффициент K_{t_{max}}: 0.57

Максимальная температура жидкости (t_{ж^{max}}): 20 °C

Опытный коэффициент K_{t_{min}}: 0.42

Минимальная температура жидкости (t_{ж^{min}}): 10 °C

Опытный коэффициент K_{p_{cp}}: 0.560

Опытный коэффициент K_{p_{max}}: 0.800

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		46
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Параметры резервуаров:
 Режим эксплуатации: Мерник
 Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
 Конструкция резервуаров: Заглубленный
 Группа опытных коэффициентов K_p : А
 Объем резервуаров, куб. м ($V_{pccв}$): 8

Параметры резервуара:
 Режим эксплуатации: Мерник
 Конструкция резервуаров: Заглубленный
 Группа опытных коэффициентов K_p : А
 ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0.5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=V/(p_ж \cdot V_p \cdot N_p)=3.228$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.91

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 23.5

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.							MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
								47
	3	-	Зам.	271-23		12.23		
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21			
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ИВ№ 6001. Источник выделения №5.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения на кусте скважин №109

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: *g* - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
n - число уплотнений данного типа, шт.;
x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 670** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (1 - ЗРА, 2 - ПК, 3 - фланцевые, 4 - компрессоры центробежные; 5 - компрессоры поршневые; 6 - насосы с сальниковыми уплотнениями; 7 - насосы с торцевыми уплотн.; 8 - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

- 0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);
- 0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 670 * 0,05 * 1 = 3,685 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	670	0,05	1	3,685	0,00369	0,1162102

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,001816	0,057268
Этан	5,41	0,000199	0,006287
Пропан	18,42	0,000679	0,021406
Изобутан	4,2	0,000155	0,004881
Бутан	9,64	0,011203	0,011203
Пентан	4,64	0,000171	0,005392
Алканы C12-C19	5,24	0,000193	0,006089

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		48
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИН№ 6002. Источник выделения №6.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УДХ-ЗБ (ингибитор коррозии) на кусте скважин №109

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;

n - число уплотнений данного типа, шт.;

x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);

c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

3 шт. - количество соединений;

3 - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);

2 - вид технологического потока (**1** - парогазовые потоки; **2** - легкие углеводороды, двухфазные потоки; **3** - тяжелые углеводороды);

1 - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

365 суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 3 * 0,05 * 1 = 0,0165 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	3	0,05	1	0,0165	1,7E-05	0,0005203

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метанол	60	0,000010	0,000312

Инв. № подл.							Лист
	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						
	3	-	Зам.	271-23		12.23	
Подп. и дата							49
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИВ№ 6003. Источник выделения №7.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УДХ-3Б (деэмульгатор) на кусте скважин №109

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: *g* - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
n - число уплотнений данного типа, шт.;
x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 3** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцевыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

- 0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);
- 0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 3 * 0,05 * 1 = 0,0165 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	3	0,05	1	0,0165	1,7E-05	0,0005203

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метанол	30	0,000005	0,000156
Метилбензол (Толуол)	30	0,000005	0,000156

Инв. № подл.						Лист																		
Взам. инв. №						50																		
Подп. и дата						50																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>3</td> <td>-</td> <td>Зам.</td> <td>271-23</td> <td></td> <td>12.23</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>Зам.</td> <td>624-21</td> <td><i>Смирнов</i></td> <td>16.12.21</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.лч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </table>						3	-	Зам.	271-23		12.23	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
3	-	Зам.	271-23		12.23																			
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21																			
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																			
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ																								

ИВ№ 6004. Источник выделения №12.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения на кусте скважин №110

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: *g* - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
- n* - число уплотнений данного типа, шт.;
- x* - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
- c* - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 670** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

- 0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);
- 0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 670 * 0,05 * 1 = 3,685 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	670	0,05	1	3,685	0,00369	0,1162102

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,001816	0,057268
Этан	5,41	0,000199	0,006287
Пропан	18,42	0,000679	0,021406
Изобутан	4,2	0,000155	0,004881
Бутан	9,64	0,011203	0,011203
Пентан	4,64	0,000171	0,005392
Алканы C12-C19	5,24	0,000193	0,006089

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		51
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6005. Источник выделения №13.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УДХ-ЗБ (ингибитор коррозии) на кусте скважин №110

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: *g* - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
n - число уплотнений данного типа, шт.;
x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 3** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 3 * 0,05 * 1 = 0,0165 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	3	0,05	1	0,0165	1,7E-05	0,0005203

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метанол	60	0,000010	0,000312

Инв. № подл.							Лист
	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						
	3	-	Зам.	271-23		12.23	
Подп. и дата							52
	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
Взам. инв. №							52
	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИВ№ 6006. Источник выделения №14.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УДХ-3Б (деэмульгатор) на кусте скважин №110

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: *g* - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
n - число уплотнений данного типа, шт.;
x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 3** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

- 0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);
- 0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 3 * 0,05 * 1 = 0,0165 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	3	0,05	1	0,0165	1,7E-05	0,0005203

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метанол	30	0,000005	0,000156
Метилбензол (Толуол)	30	0,000005	0,000156

Взам. инв. №							Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
	3	-	Зам.	271-23		12.23											53
	2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21											

ИНВ№ 6007. Источник выделения №15.

Расчет выбросов движущегося автотранспорта

В данном расчете использована Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная) Санкт-Петербург, 2010 г.[1]

Исходные данные:

L	протяженность, км, из которой исключена протяженность очереди автомобиля перед запрещ.сигналом светофора, т.е.длину зоны перекрестка	1,607
k	кол-во групп автомобилей	5
Gk	фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. кол-во автомобилей каждой k-группы, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги, в единицу времени (20 мин) в обоих направлениях по всем полосам движения	Таблица 1

Расчетная интенсивность движения составляет , автомобилей в час 25

Фактическое распределение автомобильного потока по группам: легковые, автофургоны и микроавтобусы до 3,5т , грузовые от 3,5 до 12 т , грузовые свыше 12 т , автобусы свыше 3,5 т ;

Vki	средняя скорость движения потока, км/ч	30
-----	--	----

Таблица 1.

Gk				
I	II	III	IV	V
2	3	2	0	1

Расчеты выполнены для следующих вредных веществ: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бензин, керосин, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Расчет выбросов выполнен по формуле II.2 [1]

$$MLi=L/1200\sum MLki*Gk*rvki$$

MLki - удельный пробеговый выброс i-го вредного вещества автомобилями k-й группы, определяемый по табл. II.1.;

k - количество групп автомобилей;

Gk - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. количество автомобилей каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги в единицу времени (20 мин.) по всем полосам движения (для расчета принята величина равная расчетной интенсивности движения);

r V k i- поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения транспортного потока (Vki, i (км/час) на выбранной автодороге (или ее участке), определяемый по табл. II.2.);

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ		Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21			54
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Результаты расчетов представлены в таблице А.

Таблица А. Максимально разовые выбросы, г/с

Наименование вещества	Значение, г/с
Оксид углерода (337)	0,0682975
Оксид азота (304)	0,004874567
Диоксид азота (301)	0,029997333
Бензин (2704)	0,011784667
Керосин (2732)	0,019953583
Сажа (328)	0,001644497
Диоксид серы (330)	0,000345505
Формальдегид (1325)	0,000125346
Бенз(а)пирен (703)	1,20525E-08

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр». Программа согласована с ФГБУ «ГГО» (письмо №1930/25 от 03.12.2014). Расчет выполнен с учетом имеющихся данных по фоновому загрязнению в районе.

Для определения платы за выброс ЗВ от транспортного потока проведен расчет по валовому выбросу, т/год.

Расчет выбросов выполнен по формуле П.5[1]

$$MBLi = MLi \cdot \eta_{т}, \text{ т/г}$$

M_{Li} - максимально разовые выбросы от потока, г/с

$\eta_{т}$ - безразмерный усредненный коэффициент пересчета "г/с" в "т/г", в зависимости от типа автодороги, принимающийся по таблице П.4[1]

Результаты расчетов представлены в таблице Б.

Таблица Б. Валовые выбросы от транспортного потока, т/год

Наименование вещества	Значение, т/г
Оксид углерода (337)	1,0244625
Оксид азота (304)	0,0731185
Диоксид азота (301)	0,44996
Бензин (2704)	0,17677
Керосин (2732)	0,29930375
Сажа (328)	0,02466745
Диоксид серы (330)	0,005182575
Формальдегид (1325)	0,00188019
Бенз(а)пирен (703)	1,80788E-07

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист
						55

ИНВ№ 6008. Источник выделения №16.

Расчет выбросов движущегося автотранспорта

В данном расчете использована Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная) Санкт-Петербург, 2010 г.[1]

Исходные данные:

L	протяженность, км, из которой исключена протяженность очереди автомобиля перед запрещ.сигналом светофора, т.е.длину зоны перекрестка	2,735
k	кол-во групп автомобилей	5
Gk	фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. кол-во автомобилей каждой k-группы, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги, в единицу времени (20 мин) в обоих направлениях по всем полосам движения	Таблица 1

Расчетная интенсивность движения составляет , автомобилей в час 25

Фактическое распределение автомобильного потока по группам: легковые, автофургоны и микроавтобусы до 3,5т , грузовые от 3,5 до 12 т , грузовые свыше 12 т , автобусы свыше 3,5 т ;

Vki	средняя скорость движения потока, км/ч	30
-----	--	----

Таблица 1.

Gk				
I	II	III	IV	V
2	3	2	0	1

Расчеты выполнены для следующих вредных веществ: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бензин, керосин, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.
Расчет выбросов выполнен по формуле II.2 [1]

$$MLi=L/1200\sum MLki*Gk*rvki$$

MLki - удельный пробеговый выброс i-го вредного вещества автомобилями k-й группы, определяемый по табл. II.1.;

k - количество групп автомобилей;

Gk - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. количество автомобилей каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги в единицу времени (20 мин.) по всем полосам движения (для расчета принята величина равная расчетной интенсивности движения);

r V k i- поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения транспортного потока (Vki, i (км/час) на выбранной автодороге (или ее участке), определяемый по табл. II.2.);

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ		Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21			56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Результаты расчетов представлены в таблице А.

Таблица А. Максимально разовые выбросы, г/с

Наименование вещества	Значение, г/с
Оксид углерода (337)	0,1162375
Оксид азота (304)	0,008296167
Диоксид азота (301)	0,051053333
Бензин (2704)	0,020056667
Керосин (2732)	0,033959583
Сажа (328)	0,002798817
Диоксид серы (330)	0,000588025
Формальдегид (1325)	0,00021333
Бенз(а)пирен (703)	2,05125E-08

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр». Программа согласована с ФГБУ «ГГО» (письмо №1930/25 от 03.12.2014). Расчет выполнен с учетом имеющихся данных по фоновому загрязнению в районе.

Для определения платы за выброс ЗВ от транспортного потока проведен расчет по валовому выбросу, т/год.

Расчет выбросов выполнен по формуле П.5[1]

$$MBLi = MLi \cdot \eta_{т}, \text{ т/г}$$

M_{Li} - максимально разовые выбросы от потока, г/с

$\eta_{т}$ - безразмерный усредненный коэффициент пересчета "г/с" в "т/г", в зависимости от типа автодороги, принимающийся по таблице П.4[1]

Результаты расчетов представлены в таблице Б.

Таблица Б. Валовые выбросы от транспортного потока, т/год

Наименование вещества	Значение, т/г
Оксид углерода (337)	1,7435625
Оксид азота (304)	0,1244425
Диоксид азота (301)	0,7658
Бензин (2704)	0,30085
Керосин (2732)	0,50939375
Сажа (328)	0,04198225
Диоксид серы (330)	0,008820375
Формальдегид (1325)	0,00319995
Бенз(а)пирен (703)	3,07688E-07

Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист							
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	57
														2
Взам. инв. №	Подп. и дата													

ИВ№ 6009. Источник выделения №17.

Расчет выбросов движущегося автотранспорта

В данном расчете использована Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная) Санкт-Петербург, 2010 г.[1]

Исходные данные:

- L протяженность, км, из которой исключена протяженность очереди автомобиля перед запрещ.сигналом светофора, т.е.длину зоны перекрестка 0,152
- k кол-во групп автомобилей 5
- Gk фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. кол-во автомобилей каждой k-группы, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги, в единицу времени (20 мин) в обоих направлениях по всем полосам движения Таблица 1

Расчетная интенсивность движения составляет , автомобилей в час 25

Фактическое распределение автомобильного потока по группам: легковые, автофургоны и микроавтобусы до 3,5т , грузовые от 3,5 до 12 т , грузовые свыше 12 т , автобусы свыше 3,5 т ;

- Vki средняя скорость движения потока, км/ч 30

Таблица 1.

Gk				
I	II	III	IV	V
2	3	2	0	1

Расчеты выполнены для следующих вредных веществ: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бензин, керосин, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Расчет выбросов выполнен по формуле II.2 [1]

MLi=L/1200ΣMLki*Gk*rvki

MLki - удельный пробеговый выброс i-го вредного вещества автомобилями k-й группы, определяемый по табл. II.1.;

k - количество групп автомобилей;

Gk - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. количество автомобилей каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги в единицу времени (20 мин.) по всем полосам движения (для расчета принята величина равная расчетной интенсивности движения);

r V k i- поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения транспортного потока (Vki, i (км/час) на выбранной автодороге (или ее участке), определяемый по табл. II.2.);

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Результаты расчетов представлены в таблице А.

Таблица А. Максимально разовые выбросы, г/с

Наименование вещества	Значение, г/с
Оксид углерода (337)	0,006042
Оксид азота (304)	0,000362267
Диоксид азота (301)	0,002229333
Бензин (2704)	0,001216
Керосин (2732)	0,001228667
Сажа (328)	0,000105767
Диоксид серы (330)	0,00002812
Формальдегид (1325)	9,47467E-06
Бенз(а)пирен (703)	9,12E-10

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр». Программа согласована с ФГБУ «ГГО» (письмо №1930/25 от 03.12.2014). Расчет выполнен с учетом имеющихся данных по фоновому загрязнению в районе.

Для определения платы за выброс ЗВ от транспортного потока проведен расчет по валовому выбросу, т/год.

Расчет выбросов выполнен по формуле П.5[1]

$$MBLi = MLi \cdot \eta_t, \text{ т/г}$$

M_i - максимально разовые выбросы от потока, г/с

η_t - безразмерный усредненный коэффициент пересчета "г/с" в "т/г", в зависимости от типа автодороги, принимающийся по таблице П.4[1]

Результаты расчетов представлены в таблице Б.

Таблица Б. Валовые выбросы от транспортного потока, т/год

Наименование вещества	Значение, т/г
Оксид углерода (337)	0,09063
Оксид азота (304)	0,005434
Диоксид азота (301)	0,03344
Бензин (2704)	0,01824
Керосин (2732)	0,01843
Сажа (328)	0,0015865
Диоксид серы (330)	0,0004218
Формальдегид (1325)	0,00014212
Бенз(а)пирен (703)	1,368E-08

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Таблица Б. Валовые выбросы от транспортного потока, т/год						Лист
			Таблица А. Максимально разовые выбросы, г/с						
			Результаты расчетов представлены в таблице А.						
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ		59	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21				
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ИВ№ 6010. Источник выделения №18.

Расчет выбросов движущегося автотранспорта

В данном расчете использована Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная) Санкт-Петербург, 2010 г.[1]

Исходные данные:

L	протяженность, км, из которой исключена протяженность очереди автомобиля перед запрещ.сигналом светофора, т.е.длину зоны перекрестка	0,156
k	кол-во групп автомобилей	5
Gk	фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. кол-во автомобилей каждой k-группы, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги, в единицу времени (20 мин) в обоих направлениях по всем полосам движения	Таблица 1

Расчетная интенсивность движения составляет , автомобилей в час 25

Фактическое распределение автомобильного потока по группам: легковые, автофургоны и микроавтобусы до 3,5т , грузовые от 3,5 до 12 т , грузовые свыше 12 т , автобусы свыше 3,5 т ;

Vki	средняя скорость движения потока, км/ч	30
-----	--	----

Таблица 1.

Gk				
I	II	III	IV	V
2	3	2	0	1

Расчеты выполнены для следующих вредных веществ: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бензин, керосин, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.
Расчет выбросов выполнен по формуле II.2 [1]

$$MLi=L/1200\sum MLki*Gk*rvki$$

MLki - удельный пробеговый выброс i-го вредного вещества автомобилями k-й группы, определяемый по табл. II.1.;

k - количество групп автомобилей;

Gk - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. количество автомобилей каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги в единицу времени (20 мин.) по всем полосам движения (для расчета принята величина равная расчетной интенсивности движения);

r V k i- поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения транспортного потока (Vk, i (км/час) на выбранной автодороге (или ее участке), определяемый по табл. II.2.);

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ		Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21			60
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Результаты расчетов представлены в таблице А.

Таблица А. Максимально разовые выбросы, г/с

Наименование вещества	Значение, г/с
Оксид углерода (337)	0,006201
Оксид азота (304)	0,0003718
Диоксид азота (301)	0,002288
Бензин (2704)	0,001248
Керосин (2732)	0,001261
Сажа (328)	0,00010855
Диоксид серы (330)	0,00002886
Формальдегид (1325)	0,000009724
Бенз(а)пирен (703)	9,36E-10

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр». Программа согласована с ФГБУ «ГГО» (письмо №1930/25 от 03.12.2014). Расчет выполнен с учетом имеющихся данных по фоновому загрязнению в районе.

Для определения платы за выброс ЗВ от транспортного потока проведен расчет по валовому выбросу, т/год.

Расчет выбросов выполнен по формуле П.5[1]

$$MBLi = MLi \cdot \eta_t, \text{ т/г}$$

M_{Li} - максимально разовые выбросы от потока, г/с

η_t - безразмерный усредненный коэффициент пересчета "г/с" в "т/г", в зависимости от типа автодороги, принимающийся по таблице П.4[1]

Результаты расчетов представлены в таблице Б.

Таблица Б. Валовые выбросы от транспортного потока, т/год

Наименование вещества	Значение, т/г
Оксид углерода (337)	0,093015
Оксид азота (304)	0,005577
Диоксид азота (301)	0,03432
Бензин (2704)	0,01872
Керосин (2732)	0,018915
Сажа (328)	0,00162825
Диоксид серы (330)	0,0004329
Формальдегид (1325)	0,00014586
Бенз(а)пирен (703)	1,404E-08

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
	2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист
						61

ИВ№ 6011. Источник выделения №22.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения Ш81

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
- n - число уплотнений данного типа, шт.;
- x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
- c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 4** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (1 - ЗРА, 2 - ПК, 3 - фланцевые, 4 - компрессоры центробежные; 5 - компрессоры поршневые; 6 - насосы с сальниковыми уплотнениями; 7 - насосы с торцовыми уплотн.; 8 - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 4 * 0,05 * 1 = 0,022 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	4	0,05	1	0,022	2E-05	0,000694

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000011	0,000342
Этан	5,41	0,000001	0,000038
Пропан	18,42	0,000004	0,000128
Изобутан	4,2	0,000001	0,000029
Бутан	9,64	0,000002	0,000067
Пентан	4,64	0,000001	0,000032
Алканы C12-C19	5,24	0,000001	0,000036

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	МOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ					
	Лист					

3	-	Зам.	271-23		12.23	МOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6012. Источник выделения №23.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения Ш82

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
 n - число уплотнений данного типа, шт.;
 x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
 c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 4** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 4 * 0,05 * 1 = 0,022 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	4	0,05	1	0,022	2E-05	0,000694

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000011	0,000342
Этан	5,41	0,000001	0,000038
Пропан	18,42	0,000004	0,000128
Изобутан	4,2	0,000001	0,000029
Бутан	9,64	0,000002	0,000067
Пентан	4,64	0,000001	0,000032
Алканы C12-C19	5,24	0,000001	0,000036

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 63
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6013. Источник выделения №24.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения Ш83

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;

n - число уплотнений данного типа, шт.;

x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);

c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

4 шт. - количество соединений;

3 - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);

2 - вид технологического потока (**1** - парогазовые потоки; **2** - легкие углеводороды, двухфазные потоки; **3** - тяжелые углеводороды);

1 - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

365 суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 4 * 0,05 * 1 = 0,022 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	4	0,05	1	0,022	2E-05	0,000694

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000011	0,000342
Этан	5,41	0,000001	0,000038
Пропан	18,42	0,000004	0,000128
Изобутан	4,2	0,000001	0,000029
Бутан	9,64	0,000002	0,000067
Пентан	4,64	0,000001	0,000032
Алканы C12-C19	5,24	0,000001	0,000036

Взам. инв. №							Лист 64
	Инв. № подл.						
		3	-	Зам.	271-23		
Подп. и дата	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИВ№ 6014. Источник выделения №25.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УН182

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
- n - число уплотнений данного типа, шт.;
- x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
- c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 6** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (1 - ЗРА, 2 - ПК, 3 - фланцевые, 4 - компрессоры центробежные; 5 - компрессоры поршневые; 6 - насосы с сальниковыми уплотнениями; 7 - насосы с торцовыми уплотн.; 8 - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 6 * 0,05 * 1 = 0,033 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	6	0,05	1	0,033	3E-05	0,001041

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000016	0,000513
Этан	5,41	0,000002	0,000056
Пропан	18,42	0,000006	0,000192
Изобутан	4,2	0,000001	0,000044
Бутан	9,64	0,000003	0,000100
Пентан	4,64	0,000002	0,000048
Алканы C12-C19	5,24	0,000002	0,000055

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		65
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6015. Источник выделения №26.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УН182/1

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
 n - число уплотнений данного типа, шт.;
 x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
 c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 6** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (**1** - парогазовые потоки; **2** - легкие углеводороды, двухфазные потоки; **3** - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 6 * 0,05 * 1 = 0,033 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	6	0,05	1	0,033	3E-05	0,001041

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000016	0,000513
Этан	5,41	0,000002	0,000056
Пропан	18,42	0,000006	0,000192
Изобутан	4,2	0,000001	0,000044
Бутан	9,64	0,000003	0,000100
Пентан	4,64	0,000002	0,000048
Алканы C12-C19	5,24	0,000002	0,000055

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6016. Источник выделения №27.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения Ш90

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;

n - число уплотнений данного типа, шт.;

x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);

c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

4 шт. - количество соединений;

3 - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцевыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);

2 - вид технологического потока (**1** - парогазовые потоки; **2** - легкие углеводороды, двухфазные потоки; **3** - тяжелые углеводороды);

1 - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

365 суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 4 * 0,05 * 1 = 0,022 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	4	0,05	1	0,022	2E-05	0,000694

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000011	0,000342
Этан	5,41	0,000001	0,000038
Пропан	18,42	0,000004	0,000128
Изобутан	4,2	0,000001	0,000029
Бутан	9,64	0,000002	0,000067
Пентан	4,64	0,000001	0,000032
Алканы C12-C19	5,24	0,000001	0,000036

Взам. инв. №							Лист 67
	Инв. № подл.						
		3	-	Зам.	271-23		
Подп. и дата	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИВ№ 6017. Источник выделения №28.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УН183

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
 n - число уплотнений данного типа, шт.;
 x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
 c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 6** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (**1** - парогазовые потоки; **2** - легкие углеводороды, двухфазные потоки; **3** - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 6 * 0,05 * 1 = 0,033 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	6	0,05	1	0,033	3E-05	0,001041

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000016	0,000513
Этан	5,41	0,000002	0,000056
Пропан	18,42	0,000006	0,000192
Изобутан	4,2	0,000001	0,000044
Бутан	9,64	0,000003	0,000100
Пентан	4,64	0,000002	0,000048
Алканы C12-C19	5,24	0,000002	0,000055

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		68
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6018. Источник выделения №29.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения УН184

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
 n - число уплотнений данного типа, шт.;
 x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
 c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 6** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (**1** - ЗРА, **2** - ПК, **3** - фланцевые, **4** - компрессоры центробежные; **5** - компрессоры поршневые; **6** - насосы с сальниковыми уплотнениями; **7** - насосы с торцовыми уплотн.; **8** - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (**1** - парогазовые потоки; **2** - легкие углеводороды, двухфазные потоки; **3** - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 6 * 0,05 * 1 = 0,033 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	6	0,05	1	0,033	3E-05	0,001041

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000016	0,000513
Этан	5,41	0,000002	0,000056
Пропан	18,42	0,000006	0,000192
Изобутан	4,2	0,000001	0,000044
Бутан	9,64	0,000003	0,000100
Пентан	4,64	0,000002	0,000048
Алканы C12-C19	5,24	0,000002	0,000055

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 69
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИВ№ 6019. Источник выделения №30.

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. Краснодар, 2000

Фланцевые соединения Ш84

Суммарная утечка вредного компонента через уплотнения рассчитывается по формуле:

$$Y = g * n * x * c, \text{ мг/с}$$

- где: g - расчетная величина утечки через 1 уплотнение, мг/с;
- n - число уплотнений данного типа, шт.;
- x - доля уплотнений на потоке данного вида, потерявших герметичность (доли ед.);
- c - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).

- 4** шт. - количество соединений;
- 3** - вид оборудования (1 - ЗРА, 2 - ПК, 3 - фланцевые, 4 - компрессоры центробежные; 5 - компрессоры поршневые; 6 - насосы с сальниковыми уплотнениями; 7 - насосы с торцовыми уплотн.; 8 - насосы с двойн. торц. упл. или бессальниковые);
- 2** - вид технологического потока (1 - парогазовые потоки; 2 - легкие углеводороды, двухфазные потоки; 3 - тяжелые углеводороды);
- 1** - массовая концентрация вредного компонента в потоке (доли ед.).
- 365** суток - время работы за год;

Расчет выбросов от фланцевых соединений:

0,11 мг/с - расчетная величина утечки через одно уплотнение (Приложение 1 к РД);

0,05 - доля уплотнений, потерявших герметичность (Приложение 1 к РД).

$$Y = 0,11 * 4 * 0,05 * 1 = 0,022 \text{ мг/с}$$

	g	n	x	c	Y, мг/с	г/с	т/год
Y	0,11	4	0,05	1	0,022	2E-05	0,000694

Идентификация состава выбросов

Вещество	% масс.	г/с	т/год
Метан	49,28	0,000011	0,000342
Этан	5,41	0,000001	0,000038
Пропан	18,42	0,000004	0,000128
Изобутан	4,2	0,000001	0,000029
Бутан	9,64	0,000002	0,000067
Пентан	4,64	0,000001	0,000032
Алканы C12-C19	5,24	0,000001	0,000036

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		70
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Существующий источник выброса №9.

ИВ№ 0009. Источник выделения №21.

**Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажной емкости
8м3 Ш4**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №4 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: Воздушник ЕД Ш4, 8м3

Источник выделения: №1 Дренажная емкость 8м3

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0641079	0.018152

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	49.28	0.031592	0.008945
0417	Этан	5.41	0.003468	0.000982
0418	Пропан	18.42	0.011809	0.003344
0412	Изобутан	4.2	0.002693	0.000762
0402	Бутан	9.64	0.006180	0.001750
0405	Пентан	4.64	0.002975	0.000842
2754	Алканы C12-C19	5.24	0.003359	0.000951

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{p_{\max}} \cdot K_{\nu} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{\max}} \cdot K_{\nu} + K_{t_{\min}}) \cdot K_{p_{\text{ср}}} \cdot K_{\text{об}} \cdot V \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{\text{ж}} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P_{38}), мм рт.ст.: 250

Молекулярная масса паров жидкости (m): 69

Температура начала кипения жидкости ($t_{\text{нк}}$): 40 °C

Опытный коэффициент K_{ν} : 1

Давление паров жидкости (P_i): 0

Опытный коэффициент $K_{t_{\max}}$: 0.57

Максимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\max}$): 20 °C

Опытный коэффициент $K_{t_{\min}}$: 0.42

Минимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\min}$): 10 °C

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							71
Подп. и дата							MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	Лист
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Опытный коэффициент $K_{p_{cp}}$: 0.560

Опытный коэффициент $K_{p_{max}}$: 0.800

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{p_{св}}$): 8

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч^{max}}$): 0.5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=3.228$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.91

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (В): 23.5

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 72
	Подп. и дата					
	3	-	Зам.	271-23	12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21	
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Приложение К
(обязательное)
Расчеты рассеивания на период эксплуатации
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 280, MOS-25-25-72-19

Город: 2, ХМАО

Район: 4, Нефтеюганский м/с Демьянское

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21		73
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Параметры источников выбросов

- Учет:
- * - источник учитывается с исключением из фона;
 - ** - источник учитывается без исключения из фона;
 - *** - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- Типы источников:
- 1 - Точечный;
 - 2 - Линейный;
 - 3 - Неорганизованный;
 - 4 - Совокупность точечных источников;
 - 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 - 6 - Точечный, с зенитом или выбросом горизонтально;
 - 7 - Совокупность точечных (зент или выброс збоку);
 - 8 - Автоматизация (неорганизованный линейный);
 - 9 - Точечный, с выбросом збоку;
 - 10 - Стена

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина исто-ч. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф			Координаты			
												Угол	Направл.	рел.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)		
%	1	Дефлектор ИУ, куст 109	1	1	4,000000	0,150000	0,044179	2,500000	1,290000	20,000000	0,000000	-	-	1	598036,49	6653364,37	0,00	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 1, № цикла: 1																				
Код в-ва																				
Наименование вещества																				
0402		Бутан (Метилпропан)					0,001380	0,004367	1	0,000000	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0405		Пентан					0,000600	0,001888	1	0,000000	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0410		Метан					0,0013480	0,042497	1	0,00019	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0412		Изобутан (1,1-Диметилэтан, триметилэтан)					0,000600	0,001901	1	0,00003	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0417		Этан (Диметил, метилэтан)					0,001080	0,003406	1	0,00002	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0418		Пропан					0,003040	0,009675	1	0,00004	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,000520	0,001653	1	0,00037	22,800000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
%	2	Дефлектор УДУ-3Б, куст 109	1	1	3,000000	0,100000	0,019635	2,500000	1,290000	20,000000	0,000000	-	-	1	598019,62	6653347,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва																				
Наименование вещества																				
0621		Метилбензол (Фенилэтан)					0,0009736	0,001299	1	0,09184	17,100000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1052		Метанол					0,0054115	0,002198	1	0,07504	17,100000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
%	3	Дренажная емкость ВмЗ ЕД, куст 109	1	1	2,000000	0,100000	0,019635	2,500000	1,290000	20,000000	0,000000	-	-	1	598031,48	6653351,45	0,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва																				
Наименование вещества																				

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист
	№ док.	Подп.
	Дата	

0402	Буган (Метилэтилметан)	0,0061800	0,0003038	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
0405	Пентан	0,0029750	0,001462	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
0410	Метан	0,0315920	0,015631	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилпропан, триметилметан)	0,0026930	0,001324	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0034680	0,001705	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
0418	Пропан	0,0118090	0,005805	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0033590	0,001651	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
%	Дифлуктор ИУ, куст 110	0,044179	2,500000	1,290000	20,000000	0,000000	-	1	598748,61	6654367,4
		0,150000			0					5
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хим	Ум	См/ПДК	Хим	Ум
0402	Буган (Метилэтилметан)	0,001390	0,004367	1	0,00000	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0405	Пентан	0,000690	0,001888	1	0,00000	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0410	Метан	0,0013480	0,042497	1	0,00019	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилпропан, триметилметан)	0,000690	0,001901	1	0,00003	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,001080	0,003406	1	0,00002	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0418	Пропан	0,003040	0,009675	1	0,00004	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000520	0,001653	1	0,00037	22,800000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
%	Дифлуктор УДХ-35, куст 110	0,019635	2,500000	1,290000	20,000000	0,000000	-	1	598732,04	6654347,0
		0,100000			0					3
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хим	Ум	См/ПДК	Хим	Ум
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,009736	0,000825	1	0,09184	17,100000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
1052	Метанол	0,0054115	0,001806	1	0,07504	17,100000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
%	Дренажная емкость Вых3 ЕД, куст 110	0,019635	2,500000	1,290000	20,000000	0,000000	-	1	598746,55	6654353,1
		0,100000			0					8
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хим	Ум	См/ПДК	Хим	Ум
0402	Буган (Метилэтилметан)	0,0061800	0,003038	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0405	Пентан	0,0029750	0,001462	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0410	Метан	0,0315920	0,015631	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилпропан, триметилметан)	0,0026930	0,001324	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0034680	0,001705	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0418	Пропан	0,0118090	0,005805	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-ООС2.ТЧ

Лист

75

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
271-23		12.23
624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					Хм	Um	Хм	Um		
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0033590	0,001651	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
+	Дренажная емкость 8м3 ЕД. Ш83(УН 951)	0,019635	2,500000	1,290000	20,00000	0,000000	-	1	598587,10	6654472,7
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0402	Бутан(Метилацетилен)	0,0061800	0,001750	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0405	Пентан	0,0029750	0,000842	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0410	Метан	0,0315920	0,008945	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0412	Изобутан(1,1-Диметилакс, триметилен)	0,0026930	0,000762	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0417	Этан(Диметил, метилметан)	0,0034680	0,000982	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0418	Пропан	0,0118090	0,003344	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0033590	0,000951	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
+	Дренажная емкость 8м3 ЕД. Ш90	0,019635	2,500000	1,290000	20,00000	0,000000	-	1	603471,89	6659560,7
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td>	Um	См/ПДК	Хм	Um
0402	Бутан(Метилацетилен)	0,0061800	0,001750	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0405	Пентан	0,0029750	0,000842	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0410	Метан	0,0315920	0,008945	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0412	Изобутан(1,1-Диметилакс, триметилен)	0,0026930	0,000762	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0417	Этан(Диметил, метилметан)	0,0034680	0,000982	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0418	Пропан	0,0118090	0,003344	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0033590	0,000951	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
+	Дренажная емкость 8м3 ЕД. Ш1 (суш.)	0,019635	2,500000	1,290000	20,00000	0,000000	-	1	605428,21	6659516,0
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td>	Um	См/ПДК	Хм	Um
0402	Бутан(Метилацетилен)	0,0061800	0,001750	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0405	Пентан	0,0029750	0,000842	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0410	Метан	0,0315920	0,008945	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0412	Изобутан(1,1-Диметилакс, триметилен)	0,0026930	0,000762	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0417	Этан(Диметил, метилметан)	0,0034680	0,000982	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
0418	Пропан	0,0118090	0,003344	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0033590	0,000951	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,00000	0,00000	0,000000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Handwritten signature</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

%	Код в-ва	Наименование вещества	1	3	2.000000	0,000000	0,000000	1,290000	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
											Хм	Ум	Хм	Ум
6001		Фланцы на кусте сваями 109	1	3	2.000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	0,000000	210,0000	0,000000	598024,50	6653164,0
	0402	Буган(Метилметилметан)				0,0003550	0,011203	1	0,00006	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0405	Пентан				0,0001710	0,005392	1	0,00006	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0410	Метан				0,0018160	0,057268	1	0,00130	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0412	Изабутан (1,1-Диметилэтанс, триметилметан)				0,0001550	0,004681	1	0,00037	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0417	Этан(Диметил, метилметан)				0,0001990	0,006287	1	0,00014	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0418	Пропан				0,0006790	0,021406	1	0,00049	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)				0,0001930	0,006089	1	0,00689	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
+	6002	Фланцы на УДХ-35 (МК), куст 109	1	3	2.000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	0,000000	210,0000	0,000000	598051,50	6653309,0
	1052	Метанол				0,0000100	0,000312	1	0,00036	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
+	6003	Фланцы на УДХ-35 (ДЛ), куст 109	1	3	2.000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	0,000000	210,0000	0,000000	598054,50	6653306,5
	1052	Метанол				0,0000050	0,000156	1	0,00018	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
+	6004	Фланцы на кусте сваями 110	1	3	2.000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	0,000000	210,0000	0,000000	598781,00	6654355,5
	0402	Буган(Метилметилметан)				0,0003550	0,011203	1	0,00006	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0405	Пентан				0,0001710	0,005392	1	0,00006	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0410	Метан				0,0018160	0,057268	1	0,00130	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0412	Изабутан (1,1-Диметилэтанс, триметилметан)				0,0001550	0,004681	1	0,00037	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0417	Этан(Диметил, метилметан)				0,0001990	0,006287	1	0,00014	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	0418	Пропан				0,0006790	0,021406	1	0,00049	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)				0,0001930	0,006089	1	0,00689	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um									
+	Фланцы на УДХ-35 (ПК), куст 110	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	210,000000	0,000000	598770,50	1	598770,50	0,000000	6654323,50	6654359,50
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	Um
1052	Метанол	0,0000100	0,000312	1	0,00036	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
+	Фланцы на УДХ-35 (Д), куст 110	1	3	2,000000	0,000000	1,290000	0,000000	210,000000	0,000000	598802,50	1	598802,50	0,000000	6654290,00	6654319,50	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	Um
0621	Метилбензол (Фенолметан)	0,0000050	0,000156	1	0,00030	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1052	Метанол	0,0000050	0,000156	1	0,00018	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
+	Авгд орога (подъезд к кусту 109)	1	8	5,000000	0,000000	1,290000	0,000000	6,000000	0,000000	597919,96	1	597919,96	0,000000	6653275,73	6654411,00	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0299973	0,449960	1	0,63153	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)	0,0048746	0,073119	1	0,05131	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016445	0,024667	1	0,04616	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0033455	0,005183	1	0,00291	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; углерод газ)	0,0682975	1,024463	1	0,05751	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0703	Бензол/нвран	1,2052500E-06	1,807880E-07	1	0,02414	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксида)	0,001253	0,001880	1	0,01056	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2704	Бензол (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0117847	0,176770	1	0,00992	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дробнофракционный)	0,0199536	0,299304	1	0,07001	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
+	Автодорога (от куста 109 до узла УН 181)	1	8	5,000000	0,000000	1,290000	0,000000	6,000000	0,000000	598573,00	1	598573,00	0,000000	6654445,00	600741,05	6655935,24
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (т/к)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0510533	0,765800	1	1,07482	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)	0,0082962	0,124443	1	0,08733	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027968	0,041962	1	0,07956	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0055880	0,008820	1	0,00495	28,500000	0,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

78

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)		Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
		Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)			Xm	Um	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; углеродный газ)	0,1162375	1,743563	1	0,09789	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0703	Бензальдегид	2,0512500E-06	3,076880E-07	1	0,04108	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метилформиаль)	0,002133	0,003200	1	0,01796	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
2704	Бензол (нефтяной, малополярный) (в пересчете на углерод)	0,0200567	0,300850	1	0,01689	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дроблещерогазовый)	0,0395996	0,509394	1	0,11916	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
+	Автотрактор (подъезд к кусту Ш90)	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	6,000000	-	1	598629,50
		0,000000	0,000000		0,000000	6,000000			6654298,0
									0
									598543,00
									6654409,0
									0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)		Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
		Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)			Xm	Um	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,0022293	0,033440	1	0,04693	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003623	0,005434	1	0,00381	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001058	0,001587	1	0,00297	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,000281	0,000422	1	0,00024	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; углеродный газ)	0,0090420	0,090630	1	0,00509	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0703	Бензальдегид	9,1200000E-10	1,368000E-08	1	0,00183	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метилформиаль)	0,0000095	0,000142	1	0,00080	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
2704	Бензол (нефтяной, малополярный) (в пересчете на углерод)	0,0012160	0,018240	1	0,00102	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дроблещерогазовый)	0,0012287	0,018430	1	0,00431	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
+	Автотрактор (подъезд к СОД Ш90)	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	6,000000	-	1	603497,92
		0,000000	0,000000		0,000000	6,000000			6659435,5
									7
									603497,92
									6659554,5
									7

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)		Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
		Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)			Xm	Um	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,0022880	0,034320	1	0,04817	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003718	0,005577	1	0,00391	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0010886	0,001628	1	0,00305	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0002289	0,000433	1	0,00024	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; углеродный газ)	0,0052010	0,093015	1	0,00522	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
0703	Бензальдегид	9,3600000E-10	1,404000E-08	1	0,00187	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метилформиаль)	0,0000097	0,000146	1	0,00082	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

79

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сидорова</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
					См/ГДК	Хм	Ум	Хм	Ум	
2704	Бензол (нефтяной, маломолекулярный) (в пересчете на углерод)	0,0012480	0,018720	1	0,00105	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин рефракмерованный)	0,0012610	0,018915	1	0,00442	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	
+	Французские средние Ш81	1	3	2,000000	0,000000	21,00000	0	597998,68	6653346,1	
					0,000000	0,000000	-	1	0	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Ум	См/ГДК	Хм	Ум
0402	Бутан (Метилпропан)	0,0000020	0,000067	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0405	Пентан	0,0000010	0,000032	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0410	Метан	0,0000110	0,000342	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан, триметилэтан)	0,0000010	0,000029	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилэтан)	0,0000010	0,000038	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0418	Пропан	0,0000040	0,000128	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0000010	0,000036	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
+	Французские средние Ш82	1	3	2,000000	0,000000	11,00000	0	598548,61	6654466,4	
					0,000000	0,000000	-	1	0	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Ум	См/ГДК	Хм	Ум
0402	Бутан (Метилпропан)	0,0000020	0,000067	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0405	Пентан	0,0000010	0,000032	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0410	Метан	0,0000110	0,000342	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан, триметилэтан)	0,0000010	0,000029	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилэтан)	0,0000010	0,000038	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0418	Пропан	0,0000040	0,000128	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0000010	0,000036	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
+	Французские средние Ш83	1	3	2,000000	0,000000	11,00000	0	598598,36	6654474,2	
					0,000000	0,000000	-	1	0	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Ум	См/ГДК	Хм	Ум
0402	Бутан (Метилпропан)	0,0000020	0,000067	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0405	Пентан	0,0000010	0,000032	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0410	Метан	0,0000110	0,000342	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан, триметилэтан)	0,0000010	0,000029	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилэтан)	0,0000010	0,000038	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
0418	Пропан	0,0000040	0,000128	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

80

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
271-23		12.23
624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

81

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	Лето		См/ПДК	Зима		
					Xm	Um		Xm	Um	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0000010	0,0000036	1	0,00004	11,40000	0,00000	0,00000	0,00000	
+	Французские соединения УН182	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	12,00000	0,000000	6656267,6	
						0		1	600943,58	
									600947,72	
									6656263,7	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0402	Буган(Метилметилметан)	0,0000030	0,000100	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0405	Пентан	0,0000020	0,000048	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0410	Метан	0,000160	0,000513	1	0,00001	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0412	Изабуган(1,1-Диметилэтан, триметилметан)	0,0000010	0,000044	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0417	Этан(Диметил, метилметан)	0,0000020	0,000056	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0418	Пропан	0,0000060	0,000192	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0000020	0,000055	1	0,00007	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
+	Французские соединения УН182/1	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	12,00000	0,000000	6656175,3	
						0		1	601032,24	
									601036,38	
									6656171,4	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0402	Буган(Метилметилметан)	0,0000030	0,000100	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0405	Пентан	0,0000020	0,000048	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0410	Метан	0,000160	0,000513	1	0,00001	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0412	Изабуган(1,1-Диметилэтан, триметилметан)	0,0000010	0,000044	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0417	Этан(Диметил, метилметан)	0,0000020	0,000056	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0418	Пропан	0,0000060	0,000192	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0000020	0,000055	1	0,00007	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
+	Французские соединения Ш80	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	11,00000	0,000000	6659561,4	
						0		1	603462,91	
									603462,91	
									6659556,0	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0402	Буган(Метилметилметан)	0,0000020	0,000067	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0405	Пентан	0,0000010	0,000032	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0410	Метан	0,0000110	0,000342	1	0,00001	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0412	Изабуган(1,1-Диметилэтан, триметилметан)	0,0000010	0,000029	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0417	Этан(Диметил, метилметан)	0,0000010	0,000038	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
0418	Пропан	0,0000040	0,000128	1	0,00000	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0000010	0,000036	1	0,00004	11,40000	0,50000	0,00000	0,00000	0,00000

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Handwritten signature</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Код в-ва	Наименование вещества	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	11,000000	Лето		Зима				
										Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	Хим	Um	См/ПДК	Хим	Um
6017	Фланцевые соединения УН183	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	11,000000	-	-	1	603489,33	6659465,3	603489,33	6659459,9
0402	Буган(Метилметилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0405	Пентан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0410	Метан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан(1,1-Диметилэтан, триметилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0417	Этан(Диметил, метилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0418	Пропан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
6018	Фланцевые соединения УН184	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	11,000000	-	-	1	604813,41	6659833,6	604814,48	6659828,3
0402	Буган(Метилметилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0405	Пентан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0410	Метан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан(1,1-Диметилэтан, триметилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0417	Этан(Диметил, метилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0418	Пропан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
6019	Фланцевые соединения Ш84	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	21,000000	-	-	1	605425,77	6659535,3	605426,20	6659527,3
0402	Буган(Метилметилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0405	Пентан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0410	Метан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан(1,1-Диметилэтан, триметилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0417	Этан(Диметил, метилметан)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0418	Пропан				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0299973	1	0,63153	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0510533	1	1,07482	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0022293	1	0,04693	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0022880	1	0,04817	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0855680		1,80146			0,000000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0048746	1	0,05131	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0082962	1	0,08733	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0003623	1	0,00381	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0003718	1	0,00391	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0139048		0,14637			0,000000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0016445	1	0,04616	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0027988	1	0,07856	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0001058	1	0,00297	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0001086	1	0,00305	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0046576		0,13074			0,000000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0003455	1	0,00291	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0005880	1	0,00495	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0000281	1	0,00024	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0000289	1	0,00024	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0009905		0,00834			0,000000		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

83

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0682975	1	0,05751	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,1162375	1	0,09789	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0060420	1	0,00509	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0062010	1	0,00522	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,1967780		0,16571			0,00000		

Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0001380	1	0,00000	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0061800	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0001380	1	0,00000	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0061800	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0061800	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0061800	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0061800	1	0,00110	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0003550	1	0,00006	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0003550	1	0,00006	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000030	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000030	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6016	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,0000030	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,0000030	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6019	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0319080		0,00566			0,00000		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0000600	1	0,00000	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0029750	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0000600	1	0,00000	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0029750	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0029750	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0029750	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0029750	1	0,00106	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0001710	1	0,00006	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0001710	1	0,00006	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

1	1	6016	3	0,000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6019	3	0,000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0153500		0,00545			0,00000		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0013480	1	0,00019	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0315920	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0013480	1	0,00019	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0315920	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0315920	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0315920	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0315920	1	0,02257	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0018160	1	0,00130	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0018160	1	0,00130	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000110	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000110	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000110	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000160	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000160	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6016	3	0,0000110	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,0000160	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,0000160	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6019	3	0,0000110	1	0,00001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,1644070		0,11590			0,00000		

Вещество: 0412 Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0000600	1	0,00003	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0026930	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0000600	1	0,00003	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0026930	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0026930	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0026930	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0026930	1	0,00641	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0001550	1	0,00037	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0001550	1	0,00037	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6016	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

1	1	6019	3	0,000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0139040		0,03288			0,00000		

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0001080	1	0,00002	22,800000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0034680	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0001080	1	0,00002	22,800000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0034680	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0034680	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0034680	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0034680	1	0,00248	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0001990	1	0,00014	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0001990	1	0,00014	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6016	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,0000020	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6019	3	0,0000010	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0179670		0,01271			0,00000		

Вещество: 0418 Пропан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0003040	1	0,00004	22,800000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0118090	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0003040	1	0,00004	22,800000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0118090	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0118090	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0118090	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0118090	1	0,00844	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0006790	1	0,00049	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0006790	1	0,00049	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000040	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000040	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000040	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000060	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000060	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6016	3	0,0000040	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,0000060	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,0000060	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6019	3	0,0000040	1	0,00000	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0610550		0,04327			0,00000		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	2	1	0,0039736	1	0,09184	17,100000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	5	1	0,0039736	1	0,09184	17,100000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6003	3	0,0000050	1	0,00030	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6006	3	0,0000050	1	0,00030	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0079572		0,18427			0,000000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	1,2052500E-08	1	0,02414	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	2,0512500E-08	1	0,04108	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	9,1200000E-10	1	0,00183	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	9,3600000E-10	1	0,00187	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0000000		0,06892			0,000000		

Вещество: 1052 Метанол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	2	1	0,0054115	1	0,07504	17,100000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	5	1	0,0054115	1	0,07504	17,100000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6002	3	0,0000100	1	0,00036	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6003	3	0,0000050	1	0,00018	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6005	3	0,0000100	1	0,00036	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6006	3	0,0000050	1	0,00018	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0108530		0,15116			0,000000		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0001253	1	0,01056	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0002133	1	0,01796	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0000095	1	0,00080	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0000097	1	0,00082	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0003579		0,03014			0,000000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0117847	1	0,00992	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0200567	1	0,01689	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0012160	1	0,00102	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0012480	1	0,00105	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0343053		0,02889			0,000000		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6007	8	0,0199536	1	0,07001	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0,0339596	1	0,11916	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0,0012287	1	0,00431	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0,0012610	1	0,00442	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0564028		0,19791			0,000000		

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,0000520	1	0,00037	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	3	1	0,0033590	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	4	1	0,0000520	1	0,00037	22,800000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6	1	0,0033590	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	7	1	0,0033590	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	8	1	0,0033590	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	9	1	0,0033590	1	0,11997	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6001	3	0,0001930	1	0,00689	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6004	3	0,0001930	1	0,00689	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6011	3	0,0000010	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6012	3	0,0000010	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6013	3	0,0000010	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6014	3	0,0000020	1	0,00007	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6015	3	0,0000020	1	0,00007	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6016	3	0,0000010	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6017	3	0,0000020	1	0,00007	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6018	3	0,0000020	1	0,00007	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6019	3	0,0000010	1	0,00004	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0172980		0,61485			0,000000		

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (t/c)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	1	6007	8	0301	0,0299973	1	0,63153	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0301	0,0510533	1	1,07482	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0301	0,0022293	1	0,04693	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0301	0,0022880	1	0,04817	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6007	8	0330	0,0003455	1	0,00291	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6008	8	0330	0,0005880	1	0,00495	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6009	8	0330	0,0000281	1	0,00024	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6010	8	0330	0,0000289	1	0,00024	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,0865585		1,13112			0,000000		

Суммарное значение Стм/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600000

Инв. № подл.	Взам. инв. №						MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 89
	Подп. и дата							
	3	-	Зам.	271-23		12.23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
90

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	595909,00	6656449,00	607436,70	6656449,00	10790,000000	2000,000000	100,000000	100,000000	2,000000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	598632,29	6654726,02	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
2	599327,29	6654444,59	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
3	599094,04	6653743,75	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
4	598388,13	6654019,90	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
5	597879,73	6653742,47	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
6	598581,20	6653454,18	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
7	598357,20	6652753,15	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
8	597628,78	6653031,06	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
9	598094,00	6653532,50	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
10	598371,06	6653239,78	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
11	598142,47	6652980,34	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
12	597839,09	6653245,68	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
13	598847,00	6654516,50	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
14	599117,57	6654229,72	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
15	598879,28	6653958,67	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
16	598597,66	6654234,61	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

91

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,06768	0,01354	30	0,71	-	-	-	-

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00550	0,00220	30	0,71	-	-	-	-

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00494	0,00074	30	0,71	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00031	0,00016	30	0,71	-	-	-	-

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

598009,00	6653444,00	0,00617	0,03086	30	0,71	-	-	-	-
-----------	------------	---------	---------	----	------	---	---	---	---

Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00081	0,16106	72	0,71	-	-	-	-

Вещество: 0405 Пентан
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00078	0,07752	72	0,71	-	-	-	-

Вещество: 0410 Метан
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,01650	0,82512	72	0,71	-	-	-	-

Вещество: 0412 Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00468	0,07018	72	0,71	-	-	-	-

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00181	0,09047	72	0,71	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

93

Вещество: 0418 Пропан
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653344,00	0,00616	0,30787	72	0,71	-	-	-	-

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653344,00	0,09037	0,05422	74	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653344,00	-	5,43946E-09	30	0,71	-	-	-	-

Вещество: 1052 Метанол
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653344,00	0,07387	0,07387	74	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653344,00	0,00113	0,00006	30	0,71	-	-	-	-

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00107	0,00533	30	0,71	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,00749	0,00899	30	0,71	-	-	-	-

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,08748	0,08748	72	0,71	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598009,00	6653444,00	0,04250	-	30	0,71	-	-	-	-

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		95
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

- Типы точек:
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	2,00	0,04129	0,00826	12	0,50	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	2,00	0,03427	0,00685	45	0,71	-	-	-	-	2
4	598388,1	6654019,0	2,00	0,02913	0,00583	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,8	6654234,0	2,00	0,02318	0,00464	6	0,50	-	-	-	-	2
13	598847,0	6654516,0	2,00	0,01974	0,00395	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,0	2,00	0,01646	0,00329	194	0,71	-	-	-	-	3
8	597628,7	6653031,0	2,00	0,01454	0,00291	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597879,7	6653742,0	2,00	0,01405	0,00281	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,4	6652980,0	2,00	0,00911	0,00182	2	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,0	2,00	0,00747	0,00149	354	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2	6654444,0	2,00	0,00648	0,00130	20	0,50	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,0	2,00	0,00621	0,00124	342	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,0	2,00	0,00621	0,00124	266	0,50	-	-	-	-	2
7	598357,2	6652753,0	2,00	0,00619	0,00124	358	0,50	-	-	-	-	3
15	598879,2	6653958,0	2,00	0,00596	0,00119	312	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,0	6653743,0	2,00	0,00457	0,00091	288	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	2,00	0,00335	0,00134	12	0,50	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	2,00	0,00278	0,00111	45	0,71	-	-	-	-	2
4	598388,1	6654019,0	2,00	0,00237	0,00095	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,8	6654234,0	2,00	0,00188	0,00075	6	0,50	-	-	-	-	2
13	598847,0	6654516,0	2,00	0,00160	0,00064	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,0	2,00	0,00134	0,00054	194	0,71	-	-	-	-	3
8	597628,7	6653031,0	2,00	0,00118	0,00047	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597879,7	6653742,0	2,00	0,00114	0,00046	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,4	6652980,0	2,00	0,00074	0,00030	2	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,0	2,00	0,00061	0,00024	354	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2	6654444,0	2,00	0,00053	0,00021	20	0,50	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,0	2,00	0,00050	0,00020	342	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,0	2,00	0,00050	0,00020	266	0,50	-	-	-	-	2
7	598357,2	6652753,0	2,00	0,00050	0,00020	358	0,50	-	-	-	-	3
15	598879,2	6653958,0	2,00	0,00048	0,00019	312	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,0	6653743,0	2,00	0,00037	0,00015	288	0,50	-	-	-	-	3

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

3	-	Зам.	271-23	12.23
2	-	Зам.	624-21	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	50	2,00	0,00301	0,00045	12	0,50	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	68	2,00	0,00250	0,00038	45	0,71	-	-	-	2
4	598385,1	6654019,0	60	2,00	0,00213	0,00032	235	0,50	-	-	-	3
16	598597,6	6654234,0	61	2,00	0,00156	0,00023	8	0,50	-	-	-	2
13	598847,0	6654515,0	50	2,00	0,00144	0,00022	29	0,50	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,0	02	2,00	0,00118	0,00018	195	0,71	-	-	-	3
8	597626,7	6653031,0	06	2,00	0,00106	0,00016	40	8,00	-	-	-	3
5	597879,7	6653742,0	47	2,00	0,00102	0,00015	57	0,71	-	-	-	3
11	598142,4	6652980,0	34	2,00	0,00066	0,00010	2	0,50	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,0	78	2,00	0,00054	0,00008	354	0,50	-	-	-	2
2	599327,2	6654444,0	59	2,00	0,00047	0,00007	20	0,50	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,0	18	2,00	0,00045	0,00007	340	0,50	-	-	-	3
7	598357,2	6652753,0	15	2,00	0,00045	0,00007	358	0,50	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,0	72	2,00	0,00045	0,00007	265	0,50	-	-	-	2
15	598879,2	6653956,0	67	2,00	0,00043	0,00006	265	0,50	-	-	-	2
3	599094,0	6653743,0	75	2,00	0,00033	0,00005	285	0,50	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	50	2,00	0,00019	0,00010	12	0,50	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	68	2,00	0,00016	0,00008	45	0,71	-	-	-	2
4	598385,1	6654019,0	60	2,00	0,00013	0,00007	235	0,50	-	-	-	3
16	598597,6	6654234,0	61	2,00	0,00011	0,00006	6	0,50	-	-	-	2
13	598847,0	6654515,0	50	2,00	0,00009	0,00005	29	0,50	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,0	02	2,00	0,00008	0,00004	194	0,71	-	-	-	3
8	597626,7	6653031,0	06	2,00	0,00007	0,00003	40	8,00	-	-	-	3
5	597879,7	6653742,0	47	2,00	0,00006	0,00003	57	0,71	-	-	-	3
11	598142,4	6652980,0	34	2,00	0,00004	0,00002	2	0,50	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,0	78	2,00	0,00003	0,00002	354	0,50	-	-	-	2
2	599327,2	6654444,0	59	2,00	0,00003	0,00001	20	0,50	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,0	72	2,00	0,00003	0,00001	268	0,50	-	-	-	2
6	598581,2	6653454,0	18	2,00	0,00003	0,00001	344	0,50	-	-	-	3
7	598357,2	6652753,0	15	2,00	0,00003	0,00001	358	0,50	-	-	-	3
15	598879,2	6653956,0	67	2,00	0,00003	0,00001	313	0,50	-	-	-	2
3	599094,0	6653743,0	75	2,00	0,00002	0,00001	303	0,50	-	-	-	3

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	50	2,00	0,00377	0,01883	12	0,50	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	68	2,00	0,00313	0,01563	45	0,71	-	-	-	2

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23	12.23
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

97

4	598388,1 3	6654019, 90	2,00	0,00265	0,01326	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,8 6	6654234, 61	2,00	0,00235	0,01175	6	0,50	-	-	-	-	2
13	598847,0 0	6654516, 50	2,00	0,00180	0,00899	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598832,2 9	6654726, 02	2,00	0,00154	0,00771	194	0,71	-	-	-	-	3
8	597828,7 8	6653031, 06	2,00	0,00133	0,00665	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597879,7 3	6653742, 47	2,00	0,00129	0,00644	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,4 7	6652980, 34	2,00	0,00083	0,00417	2	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,0 6	6653239, 78	2,00	0,00068	0,00342	354	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2 9	6654444, 59	2,00	0,00059	0,00295	20	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9 7	6654229, 72	2,00	0,00058	0,00290	269	0,50	-	-	-	-	2
6	598581,2 0	6653454, 18	2,00	0,00057	0,00286	344	0,50	-	-	-	-	3
7	598357,2 0	6652753, 15	2,00	0,00057	0,00284	358	0,50	-	-	-	-	3
15	598879,2 8	6653958, 67	2,00	0,00056	0,00282	314	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,0 4	6653743, 75	2,00	0,00042	0,00212	305	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598847,0 0	6654516, 50	2,00	0,00006	0,01199	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,8 6	6654234, 61	2,00	0,00006	0,01181	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,0 0	6653532, 50	2,00	0,00006	0,01164	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,0 9	6653245, 68	2,00	0,00005	0,00999	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598832,2 9	6654726, 02	2,00	0,00004	0,00805	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,9 7	6654229, 72	2,00	0,00003	0,00597	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,0 6	6653239, 78	2,00	0,00003	0,00517	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,4 7	6652980, 34	2,00	0,00002	0,00455	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,2 8	6653958, 67	2,00	0,00002	0,00424	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,7 3	6653742, 47	2,00	0,00002	0,00396	159	8,00	-	-	-	-	3
4	598388,1 3	6654019, 90	2,00	0,00002	0,00310	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597828,7 8	6653031, 06	2,00	0,00001	0,00287	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,2 9	6654444, 59	2,00	0,00001	0,00267	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,2 0	6653454, 18	2,00	0,00001	0,00243	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,0 4	6653743, 75	2,00	0,00001	0,00228	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,2 0	6652753, 15	2,00	8,55057E-06	0,00171	331	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0405 Пентан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598847,0 0	6654516, 50	2,00	0,00006	0,00577	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,8 6	6654234, 61	2,00	0,00006	0,00568	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,0 0	6653532, 50	2,00	0,00006	0,00560	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,0 9	6653245, 68	2,00	0,00005	0,00481	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598832,2 9	6654726, 02	2,00	0,00004	0,00387	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,9 7	6654229, 72	2,00	0,00003	0,00287	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,0 6	6653239, 78	2,00	0,00002	0,00249	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,4 7	6652980, 34	2,00	0,00002	0,00219	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,2 8	6653958, 67	2,00	0,00002	0,00204	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,7 3	6653742, 47	2,00	0,00002	0,00191	159	8,00	-	-	-	-	3

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

4	598388,13	6654019,90	2,00	0,00001	0,00149	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,78	6653031,06	2,00	0,00001	0,00138	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,29	6654444,69	2,00	0,00001	0,00128	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,20	6653454,18	2,00	0,00001	0,00117	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,04	6653743,75	2,00	0,00001	0,00110	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,20	6652753,15	2,00	8,22197E-06	0,00082	331	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598847,00	6654516,50	2,00	0,00123	0,06171	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,86	6654234,61	2,00	0,00122	0,06078	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,00	6653532,50	2,00	0,00120	0,06003	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,09	6653245,68	2,00	0,00103	0,05140	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598632,29	6654726,02	2,00	0,00082	0,04115	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,97	6654229,72	2,00	0,00062	0,03075	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,00	6653239,78	2,00	0,00053	0,02667	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,46	6652980,34	2,00	0,00047	0,02350	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,28	6653966,67	2,00	0,00044	0,02188	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,73	6653742,47	2,00	0,00041	0,02048	159	8,00	-	-	-	-	3
4	598388,13	6654019,90	2,00	0,00032	0,01600	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,78	6653031,06	2,00	0,00030	0,01482	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,29	6654444,69	2,00	0,00027	0,01374	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,20	6653454,18	2,00	0,00025	0,01256	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,04	6653743,75	2,00	0,00024	0,01176	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,20	6652753,15	2,00	0,00018	0,00885	331	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0412 Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598847,00	6654516,50	2,00	0,00035	0,00522	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,86	6654234,61	2,00	0,00034	0,00515	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,00	6653532,50	2,00	0,00034	0,00507	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,09	6653245,68	2,00	0,00029	0,00435	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598632,29	6654726,02	2,00	0,00023	0,00351	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,97	6654229,72	2,00	0,00017	0,00260	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,00	6653239,78	2,00	0,00015	0,00225	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,46	6652980,34	2,00	0,00013	0,00198	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,28	6653966,67	2,00	0,00012	0,00185	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,73	6653742,47	2,00	0,00012	0,00173	159	8,00	-	-	-	-	3
4	598388,13	6654019,90	2,00	0,00009	0,00135	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,78	6653031,06	2,00	0,00008	0,00125	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,29	6654444,69	2,00	0,00008	0,00116	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,20	6653454,18	2,00	0,00007	0,00106	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,04	6653743,75	2,00	0,00007	0,00099	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,20	6652753,15	2,00	0,00005	0,00075	331	8,00	-	-	-	-	3

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
	3	-	Зам.	271-23	12.23

2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598547,0	6654516,50	2,00	0,00013	0,00675	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,6	6654234,61	2,00	0,00013	0,00665	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,0	6653332,50	2,00	0,00013	0,00656	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,68	2,00	0,00011	0,00562	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,02	2,00	0,00009	0,00452	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,3	6654229,72	2,00	0,00007	0,00336	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,78	2,00	0,00006	0,00291	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,4	6652980,34	2,00	0,00005	0,00257	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,2	6653938,67	2,00	0,00005	0,00239	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,7	6653742,47	2,00	0,00004	0,00223	159	8,00	-	-	-	-	3
4	598388,1	6654019,90	2,00	0,00003	0,00175	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,7	6653031,06	2,00	0,00003	0,00162	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,2	6654444,59	2,00	0,00003	0,00150	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,18	2,00	0,00003	0,00137	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,0	6653743,75	2,00	0,00003	0,00129	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,2	6652753,15	2,00	0,00002	0,00096	331	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0418 Пропан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598547,0	6654516,50	2,00	0,00046	0,02294	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,6	6654234,61	2,00	0,00045	0,02259	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,0	6653332,50	2,00	0,00045	0,02228	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,68	2,00	0,00038	0,01911	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,02	2,00	0,00031	0,01538	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,3	6654229,72	2,00	0,00023	0,01142	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,78	2,00	0,00020	0,00990	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,4	6652980,34	2,00	0,00017	0,00872	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,2	6653938,67	2,00	0,00016	0,00811	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,7	6653742,47	2,00	0,00015	0,00759	159	8,00	-	-	-	-	3
4	598388,1	6654019,90	2,00	0,00012	0,00593	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,7	6653031,06	2,00	0,00011	0,00549	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,2	6654444,59	2,00	0,00010	0,00511	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,18	2,00	0,00009	0,00465	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,0	6653743,75	2,00	0,00009	0,00437	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,2	6652753,15	2,00	0,00007	0,00327	331	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	598597,6	6654234,61	2,00	0,00912	0,00547	50	2,00	-	-	-	-	2
13	598547,0	6654516,50	2,00	0,00764	0,00459	214	4,00	-	-	-	-	2

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
100

9	598094,0	6653532,50	2,00	0,00759	0,00455	202	4,00	-	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,68	2,00	0,00724	0,00435	61	4,00	-	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,78	2,00	0,00360	0,00216	287	8,00	-	-	-	-	-	2
11	598142,4	6652980,34	2,00	0,00335	0,00201	341	8,00	-	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,02	2,00	0,00330	0,00198	165	8,00	-	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,72	2,00	0,00318	0,00191	287	8,00	-	-	-	-	-	2
15	598879,2	6653958,67	2,00	0,00305	0,00183	339	8,00	-	-	-	-	-	2
5	597879,7	6653742,47	2,00	0,00300	0,00180	161	8,00	-	-	-	-	-	3
4	598388,1	6654019,90	2,00	0,00251	0,00151	46	8,00	-	-	-	-	-	3
8	597828,7	6653037,08	2,00	0,00235	0,00141	51	8,00	-	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,18	2,00	0,00188	0,00113	259	8,00	-	-	-	-	-	3
2	599327,2	6654444,59	2,00	0,00172	0,00103	261	8,00	-	-	-	-	-	3
7	598357,2	6652753,15	2,00	0,00139	0,00084	330	8,00	-	-	-	-	-	3
3	599094,0	6653743,75	2,00	0,00133	0,00080	329	8,00	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	597828,7	6653037,08	2,00	-	1,16925E-09	40	8,00	-	-	-	-	3
12	597839,0	6653245,68	2,00	-	2,75430E-09	45	0,71	-	-	-	-	2
5	597879,7	6653742,47	2,00	-	1,12953E-09	57	0,71	-	-	-	-	3
9	598094,0	6653532,50	2,00	-	3,31836E-09	12	0,50	-	-	-	-	2
11	598142,4	6652980,34	2,00	-	7,32248E-10	2	0,50	-	-	-	-	2
7	598357,2	6652753,15	2,00	-	4,98096E-10	358	0,50	-	-	-	-	3
10	598371,0	6653239,78	2,00	-	6,00374E-10	354	0,50	-	-	-	-	2
4	598388,1	6654019,90	2,00	-	2,34041E-09	235	0,50	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,18	2,00	-	4,99453E-10	343	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,6	6654234,61	2,00	-	1,88243E-09	6	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,02	2,00	-	1,32639E-09	194	0,71	-	-	-	-	3
13	598847,0	6654516,50	2,00	-	1,58610E-09	29	0,50	-	-	-	-	2
15	598879,2	6653958,67	2,00	-	4,80510E-10	312	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,0	6653743,75	2,00	-	3,67252E-10	288	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,72	2,00	-	4,99817E-10	267	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2	6654444,59	2,00	-	5,20392E-10	20	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 1052 Метанол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	598597,6	6654234,61	2,00	0,00746	0,00746	50	2,00	-	-	-	-	2
13	598847,0	6654516,50	2,00	0,00625	0,00625	214	4,00	-	-	-	-	2
9	598094,0	6653532,50	2,00	0,00621	0,00621	202	4,00	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,68	2,00	0,00592	0,00592	61	4,00	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,78	2,00	0,00294	0,00294	287	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,4	6652980,34	2,00	0,00274	0,00274	341	8,00	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,02	2,00	0,00270	0,00270	165	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,72	2,00	0,00260	0,00260	287	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,2	6653958,67	2,00	0,00250	0,00250	339	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,7	6653742,47	2,00	0,00245	0,00245	161	8,00	-	-	-	-	3

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

4	598388,1 3	6654019, 90	2,00	0,00205	0,00205	46	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,7 8	6653303, 06	2,00	0,00192	0,00192	51	8,00	-	-	-	-	3
6	598581,2 0	6653454, 18	2,00	0,00154	0,00154	259	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,2 9	6654444, 59	2,00	0,00141	0,00141	261	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,2 0	6652753, 15	2,00	0,00114	0,00114	330	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,0 4	6653743, 75	2,00	0,00109	0,00109	329	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0 0	6653532, 50	2,00	0,00069	0,00003	12	0,50	-	-	-	-	2
12	597639,0 9	6653245, 68	2,00	0,00057	0,00003	45	0,71	-	-	-	-	2
4	598388,1 3	6654019, 90	2,00	0,00049	0,00002	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,8 6	6654234, 61	2,00	0,00039	0,00002	6	0,50	-	-	-	-	2
13	598547,0 0	6654516, 50	2,00	0,00033	0,00002	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,2 9	6654726, 02	2,00	0,00028	0,00001	194	0,71	-	-	-	-	3
8	597628,7 8	6653303, 06	2,00	0,00024	0,00001	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597879,7 3	6653742, 47	2,00	0,00023	0,00001	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,4 7	6652980, 34	2,00	0,00015	7,61517E-06	2	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,0 6	6653239, 78	2,00	0,00012	6,24363E-06	354	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2 9	6654444, 59	2,00	0,00011	5,41206E-06	20	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9 7	6654229, 72	2,00	0,00010	5,19732E-06	267	0,50	-	-	-	-	2
6	598581,2 0	6653454, 18	2,00	0,00010	5,19397E-06	343	0,50	-	-	-	-	3
7	598357,2 0	6652753, 15	2,00	0,00010	5,17998E-06	358	0,50	-	-	-	-	3
15	598679,2 8	6653936, 67	2,00	0,00010	4,99621E-06	312	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,0 4	6653743, 75	2,00	0,00008	3,81932E-06	288	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0 0	6653532, 50	2,00	0,00065	0,00325	12	0,50	-	-	-	-	2
12	597639,0 9	6653245, 68	2,00	0,00054	0,00270	45	0,71	-	-	-	-	2
4	598388,1 3	6654019, 90	2,00	0,00046	0,00229	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,8 6	6654234, 61	2,00	0,00045	0,00224	5	0,50	-	-	-	-	2
13	598547,0 0	6654516, 50	2,00	0,00031	0,00155	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,2 9	6654726, 02	2,00	0,00027	0,00137	194	0,71	-	-	-	-	3
8	597628,7 8	6653303, 06	2,00	0,00023	0,00115	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597879,7 3	6653742, 47	2,00	0,00022	0,00112	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,4 7	6652980, 34	2,00	0,00014	0,00072	3	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,0 6	6653239, 78	2,00	0,00012	0,00060	356	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2 9	6654444, 59	2,00	0,00010	0,00052	262	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9 7	6654229, 72	2,00	0,00010	0,00052	271	0,50	-	-	-	-	2
15	598679,2 8	6653936, 67	2,00	0,00010	0,00051	316	0,50	-	-	-	-	2
6	598581,2 0	6653454, 18	2,00	0,00010	0,00050	346	0,50	-	-	-	-	3
7	598357,2 0	6652753, 15	2,00	0,00010	0,00049	359	0,50	-	-	-	-	3
3	599094,0 4	6653743, 75	2,00	0,00007	0,00037	309	0,50	-	-	-	-	3

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	2,00	0,00457	0,00549	12	0,50	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	2,00	0,00379	0,00455	45	0,71	-	-	-	-	2
4	598388,1	6654019,0	2,00	0,00323	0,00387	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,6	6654234,0	2,00	0,00231	0,00277	8	0,50	-	-	-	-	2
13	598847,0	6654516,0	2,00	0,00219	0,00263	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,0	2,00	0,00178	0,00214	195	0,71	-	-	-	-	3
8	597628,7	6653031,0	2,00	0,00161	0,00193	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597879,7	6653742,0	2,00	0,00155	0,00186	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,4	6652980,0	2,00	0,00101	0,00121	2	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,0	2,00	0,00082	0,00099	354	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,2	6654444,0	2,00	0,00072	0,00086	20	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,0	2,00	0,00068	0,00082	21	0,50	-	-	-	-	2
7	598357,2	6652753,0	2,00	0,00068	0,00082	358	0,50	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,0	2,00	0,00068	0,00082	340	0,50	-	-	-	-	3
15	598879,2	6653938,0	2,00	0,00066	0,00079	265	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,0	6653743,0	2,00	0,00050	0,00061	285	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	598047,0	6654316,0	2,00	0,00650	0,00650	212	8,00	-	-	-	-	2
16	598597,6	6654234,0	2,00	0,00640	0,00640	51	5,66	-	-	-	-	2
9	598094,0	6653532,0	2,00	0,00631	0,00631	199	5,66	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	2,00	0,00542	0,00542	61	8,00	-	-	-	-	2
1	598632,2	6654726,0	2,00	0,00437	0,00437	195	8,00	-	-	-	-	3
14	599117,9	6654229,0	2,00	0,00324	0,00324	290	8,00	-	-	-	-	2
10	598371,0	6653239,0	2,00	0,00280	0,00280	288	8,00	-	-	-	-	2
11	598142,4	6652980,0	2,00	0,00247	0,00247	343	8,00	-	-	-	-	2
15	598879,2	6653938,0	2,00	0,00230	0,00230	341	8,00	-	-	-	-	2
5	597879,7	6653742,0	2,00	0,00215	0,00215	159	8,00	-	-	-	-	3
4	598388,1	6654019,0	2,00	0,00168	0,00168	47	8,00	-	-	-	-	3
8	597628,7	6653031,0	2,00	0,00155	0,00155	51	8,00	-	-	-	-	3
2	599327,2	6654444,0	2,00	0,00145	0,00145	265	0,71	-	-	-	-	3
6	598581,2	6653454,0	2,00	0,00131	0,00131	259	8,00	-	-	-	-	3
3	599094,0	6653743,0	2,00	0,00124	0,00124	328	8,00	-	-	-	-	3
7	598357,2	6652753,0	2,00	0,00093	0,00093	331	8,00	-	-	-	-	3

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	598094,0	6653532,0	2,00	0,02592	-	12	0,50	-	-	-	-	2
12	597839,0	6653245,0	2,00	0,02152	-	45	0,71	-	-	-	-	2

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
103

4	598385,13	6654019,90	2,00	0,01829	-	235	0,50	-	-	-	-	3
16	598597,86	6654239,61	2,00	0,01456	-	6	0,50	-	-	-	-	2
13	598847,00	6654516,50	2,00	0,01239	-	29	0,50	-	-	-	-	2
1	598632,29	6654726,02	2,00	0,01034	-	194	0,71	-	-	-	-	3
8	597626,78	6653031,06	2,00	0,00913	-	40	8,00	-	-	-	-	3
5	597873,73	6653742,47	2,00	0,00882	-	57	0,71	-	-	-	-	3
11	598142,47	6652980,34	2,00	0,00572	-	2	0,50	-	-	-	-	2
10	598371,06	6653239,78	2,00	0,00469	-	354	0,50	-	-	-	-	2
2	599327,26	6654444,56	2,00	0,00407	-	20	0,50	-	-	-	-	3
6	598581,20	6653454,18	2,00	0,00390	-	342	0,50	-	-	-	-	3
14	599117,57	6654229,72	2,00	0,00390	-	266	0,50	-	-	-	-	2
7	598357,20	6652753,16	2,00	0,00389	-	358	0,50	-	-	-	-	3
15	598879,28	6653968,67	2,00	0,00374	-	312	0,50	-	-	-	-	2
3	599094,04	6653743,75	2,00	0,00287	-	288	0,50	-	-	-	-	3

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
104

**Приложение Л
(обязательное)**

**Расчет выбросов на период аварийной ситуации
ИВ№ 6501. Источник выделения №1.**

**Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

*Предприятие №1, Горение
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1
Горение*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	29,5610597	0,638519
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4,8036722	0,103759
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	5,3552644	0,115674
0328	Углерод (Пигмент черный)	910,3949556	19,664531
0330	Сера диоксид	148,8763516	3,215729
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5,3552644	0,115674
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	449,8422133	9,716592
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	5,3552644	0,115674
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	80,3289667	1,735106

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Нефть

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_i) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0069	0.0010	0.1700	0.0278	0.0010	0.0840	1.0000	0.0010	0.0150

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Торфяной грунт

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T$ т/год

Влажность грунта - 30.00 %

$K_H=0.35 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P=0.880 \text{ т}/\text{м}^3$ - плотность разлитого вещества

$B=0.20 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_T=3129.700 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$G=(0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T)/(3600 \cdot T_T)$ г/с

$T_T=6.000 \text{ час.}$ (6 час., 0 сек.) - время горения нефтепродукта от начала до затухания

Взам. инв. №	Коэффициенты трансформации оксидов азота:						Лист
	NO - 0.13 NO ₂ - 0.80						
Подп. и дата	Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов						MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
	Наименование грунта - Торфяной грунт						
Инв. № подл.	Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:						105
	$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T$ т/год						
	Влажность грунта - 30.00 %						
	$K_H=0.35 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности						
Изм.		Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
3	-	Зам.	271-23			12.23	
2	-	Зам.	624-21			16.12.21	

**Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

**Предприятие №1, Горение
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1
Горение**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.7125300	0.015391
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.1157861	0.002501
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0.0341250	0.000737
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.4402125	0.009509
0330	Сера диоксид	0.1603875	0.003464
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0341250	0.000737
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.2422875	0.005233
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.0375375	0.000811
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0.1228500	0.002654

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Торфяной грунт

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T$ т/год

Влажность грунта - 30.00 %

$K_H=0.35 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P=0.780 \text{ т}/\text{м}^3$ - плотность разлитого вещества

$B=0.01 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_T=450.000 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$G=(0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T)/(3600 \cdot T_T)$ г/с

$T_T=6.000 \text{ час.}$ (6 час., 0 сек.) - время горения нефтепродукта от начала до затухания

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13 NO₂ - 0.80 Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов Наименование грунта - Торфяной грунт Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле: $M=0.6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T$ т/год Влажность грунта - 30.00 % $K_H=0.35 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности $P=0.780 \text{ т}/\text{м}^3$ - плотность разлитого вещества $B=0.01 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы $S_T=450.000 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле: $G=(0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_H \cdot P \cdot B \cdot S_T)/(3600 \cdot T_T)$ г/с $T_T=6.000 \text{ час.}$ (6 час., 0 сек.) - время горения нефтепродукта от начала до затухания</p>						Лист	
			3	-	Зам.	271-23		12.23		MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	106				

Приложение М
(обязательное)

Расчет рассеивания на период аварийной ситуации
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: гМ-εН !LжВ-рULSNг-
Регистрационный номер: €Ш-'Ъ-ЧЕиJ

Предприятие: 280, MOS-25-25-72-19

Город: 2, ХМАО

Район: 4, Нефтеюганский м/с Демьянское

ВИД: 3, Авария (пожар нефти)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист	
			3	-	Зам.	271-23		12.23		MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

Параметры источников выбросов

- Учет:
 %* - источник учитывается с исключением из фона;
 %* - источник учитывается без исключения из фона;
 %* - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс збюк);
 8 - Автоматизация (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом збюк;
 10 - Свеча

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина исто. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.		Координаты			
												Угол	Направл.	Х1 (м)	У1 (м)	Х2 (м)	У2 (м)		
*	6501	Разлив нефти	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	56,000000	0	-	-	1	0,00	28,00	56,00	28,00
№ пл.: 1, № цеха: 1																			
Код в-ва										Выброс, (кг)									
Наименование вещества										См/ГДК									
0301		Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)					29,3510597	0,638519	1	5279,09144	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0304		Азот (I) оксид (Аз от монооксида)					4,8036722	0,103759	1	428,92618	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0317		Гидроксиангид (Синильная кислота)					5,3552644	0,115674	1	13,10082	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0328		Углерод (Пигмент черный)					910,3949556	19,664531	1	216774,28653	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0330		Сера диоксид					148,8763516	3,215729	1	10634,69147	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидроосульфид)					5,3552644	0,115674	1	23908,92846	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
0337		Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксида; углерод газ)					449,8422133	9,716592	1	3213,36001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метилепоксида)					5,3552644	0,115674	1	3825,42855	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1555		Этановая кислота (Метанкарбонсая кислота)					80,3269667	1,735106	1	14345,35720	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
108

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автоматраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	29,5610597	1	5279,09144	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				29,5610597		5279,09144			0,000000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	4,8036722	1	428,92618	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				4,8036722		428,92618			0,000000		

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	5,3552644	1	13,10082	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				5,3552644		13,10082			0,000000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	910,3949556	1	216774,28653	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				910,3949556		216774,28653			0,000000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	148,8763516	1	10634,69147	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				148,8763516		10634,69147			0,000000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	5,3552644	1	23908,92846	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				5,3552644		23908,92846			0,000000		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Взам. инв. №							МOS/19/0208/00025/72-Пир/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
	Инв. № подл.	Подп. и дата							109
		3	-	Зам.	271-23				
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>		16.12.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	449,8422133	1	3213,36001	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				449,8422133		3213,36001			0,000000		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	5,3552644	1	3825,42855	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				5,3552644		3825,42855			0,000000		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	80,3289667	1	14345,35720	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				80,3289667		14345,35720			0,000000		

Инв. № подл.	Взам. инв. №						Лист 110
	Подп. и дата						
	3	-	Зам.	271-23		12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0333	5,3552644	1	23908,9284 6	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	1325	5,3552644	1	3825,42855	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					10,7105288		27734,3570 2			0,000000		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0330	148,8763516	1	10634,6914 7	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0333	5,3552644	1	23908,9284 6	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					154,2316160		34543,6199 3			0,000000		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0301	29,5610597	1	5279,09144	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0330	148,8763516	1	10634,6914 7	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					178,4374113		9946,11432			0,000000		

Суммарное значение Стм/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600000

Взам. инв. №							Лист 111
	Инв. № подл.	Подп. и дата					
		3	-	Зам.	271-23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>		16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	112	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			По ширине	По длине		
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	-100028,00	28,00	100084,00	28,00	200060,000 000	100000,000 000	500,000000	500,000000	2,000000

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		113
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	960,83451	192,16690	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	78,06780	31,22712	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	-	34,81284	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	-	5918,18358	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

114

-28,00	58,00	1935,5941 г	967,79708	117	0,50	-	-	-	-
--------	-------	----------------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	4351,6055 г	34,81284	117	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	584,85579	2924,27895	117	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	696,25689	34,81284	117	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	2510,9633 г	522,19267	117	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	5047,8624 г	-	117	0,50	-	-	-	-

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
115

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	6287,1997 0	-	117	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

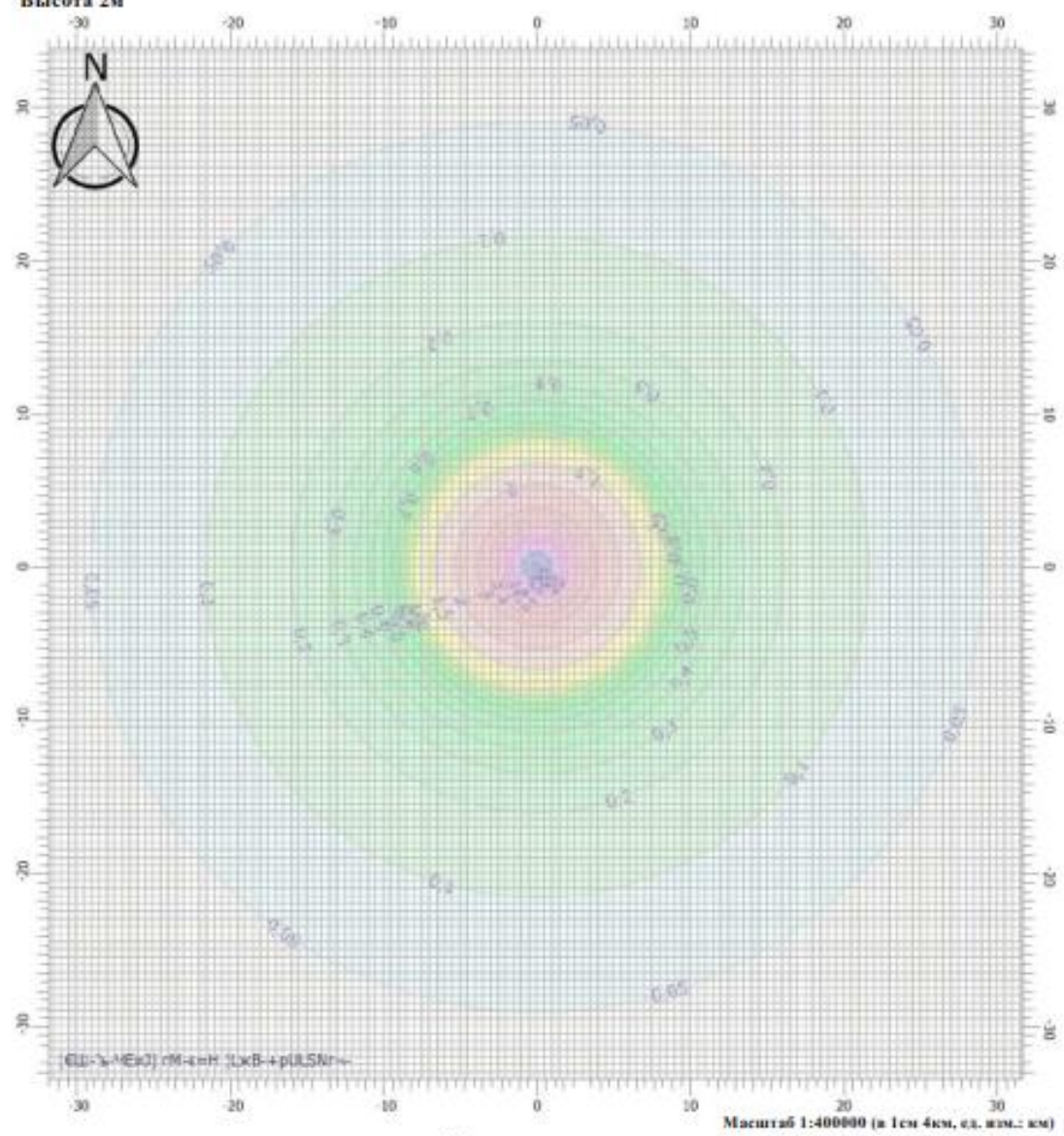
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	1810,2679 2	-	117	0,50	-	-	-	-

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
	Подп. и дата								16.12.21
	3	-	Зам.	271-23					
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		116		

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

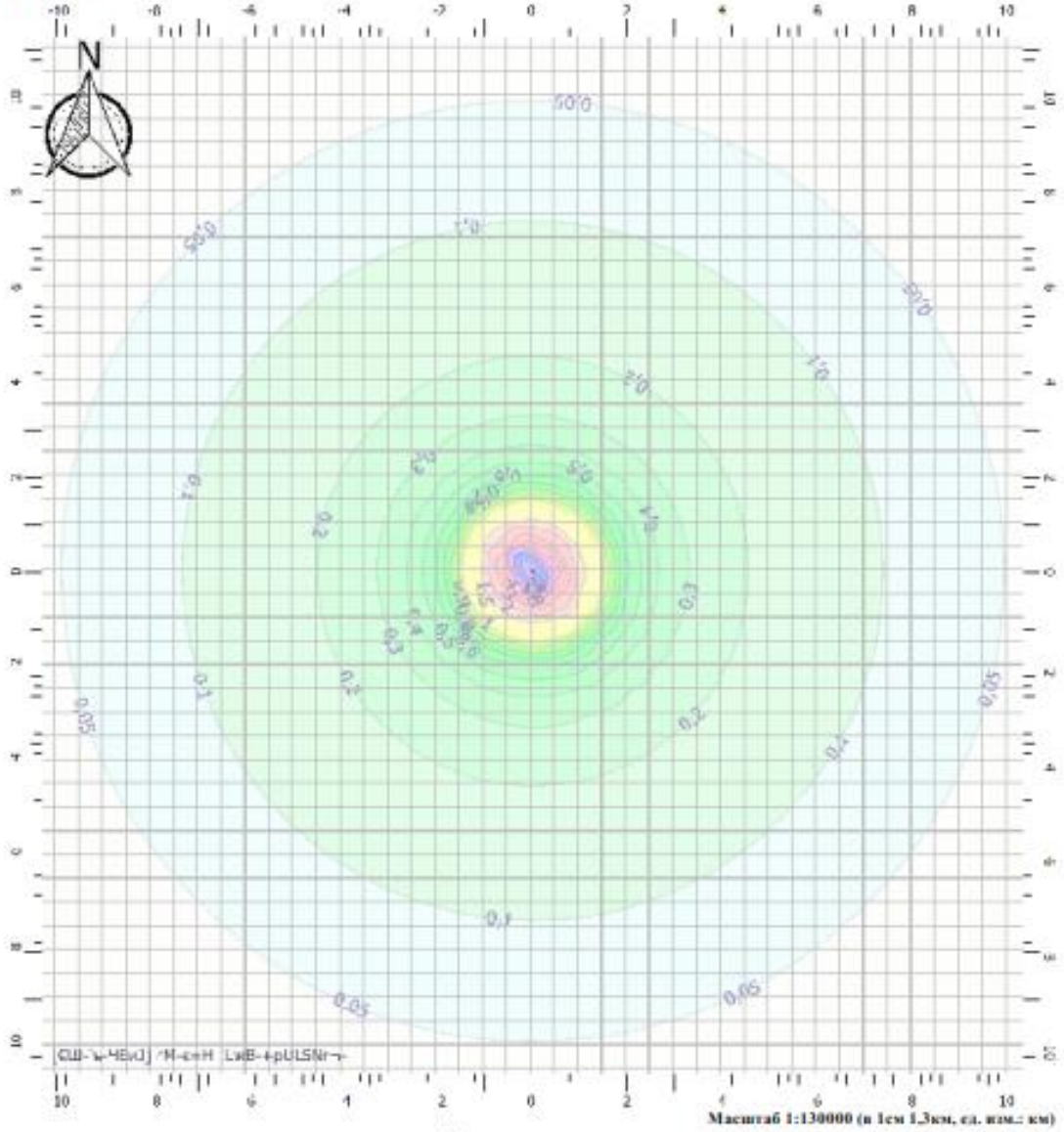
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.Т4

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

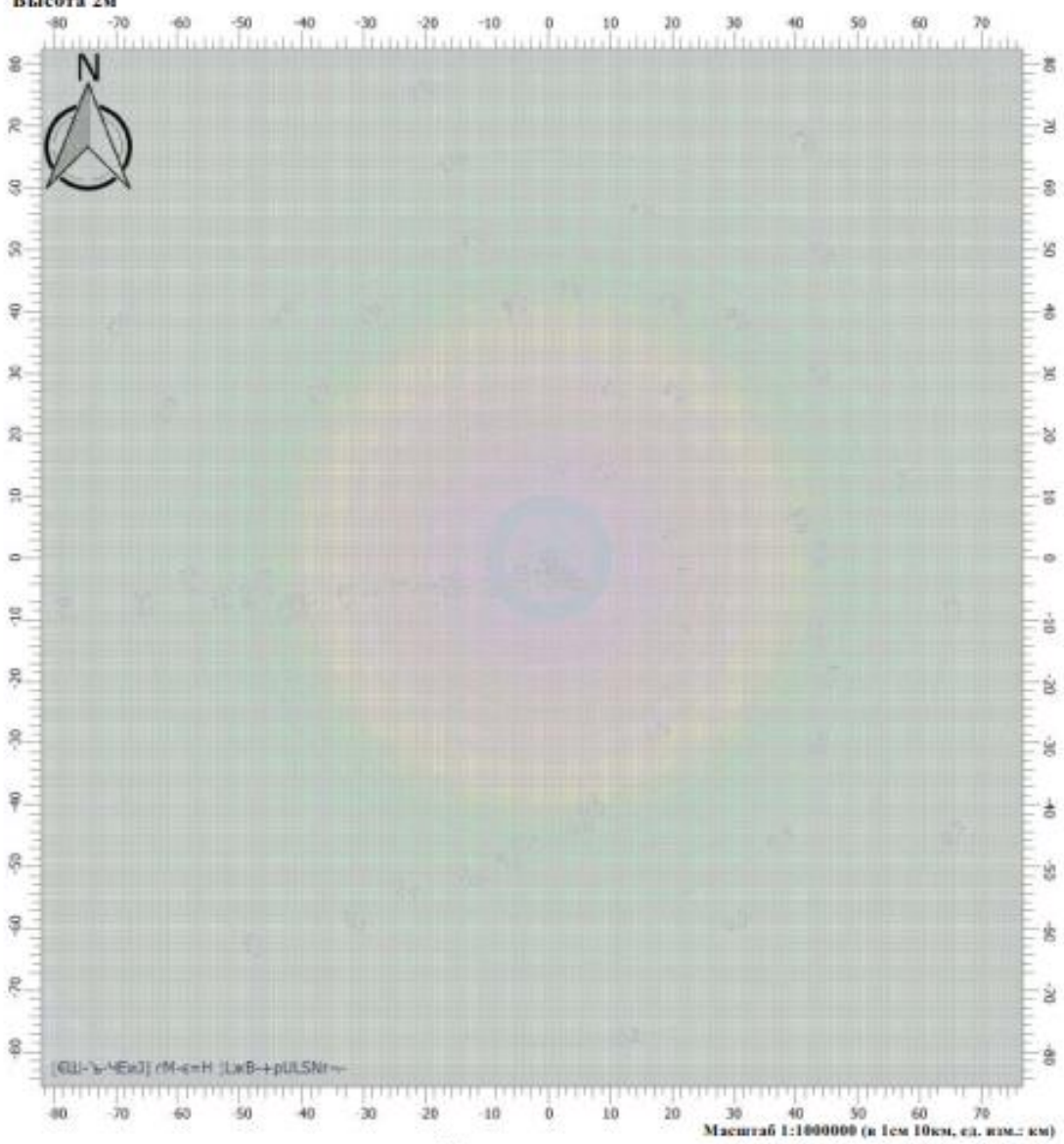
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Масштаб 1:1000000 (в 1см 10км, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

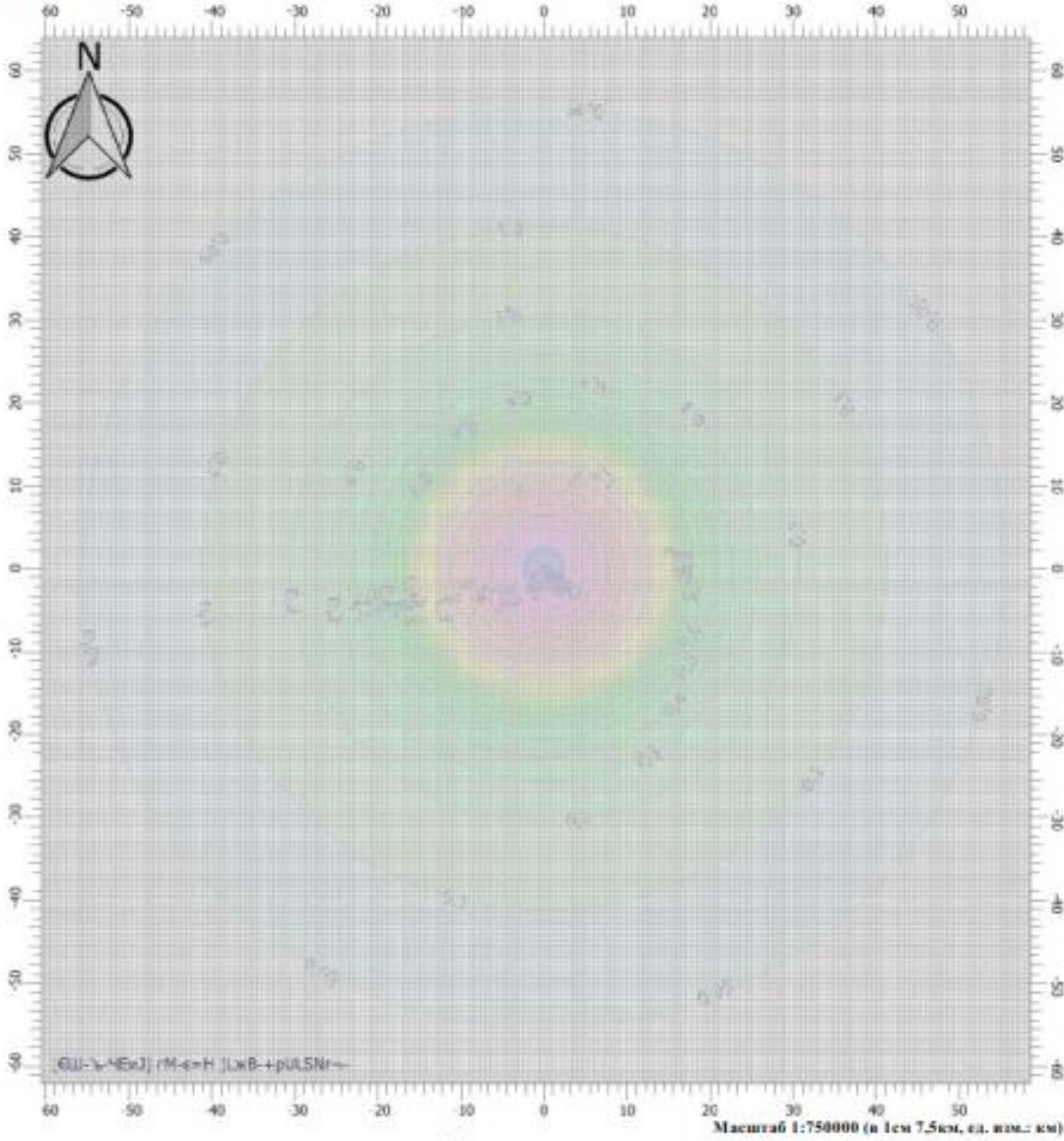
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

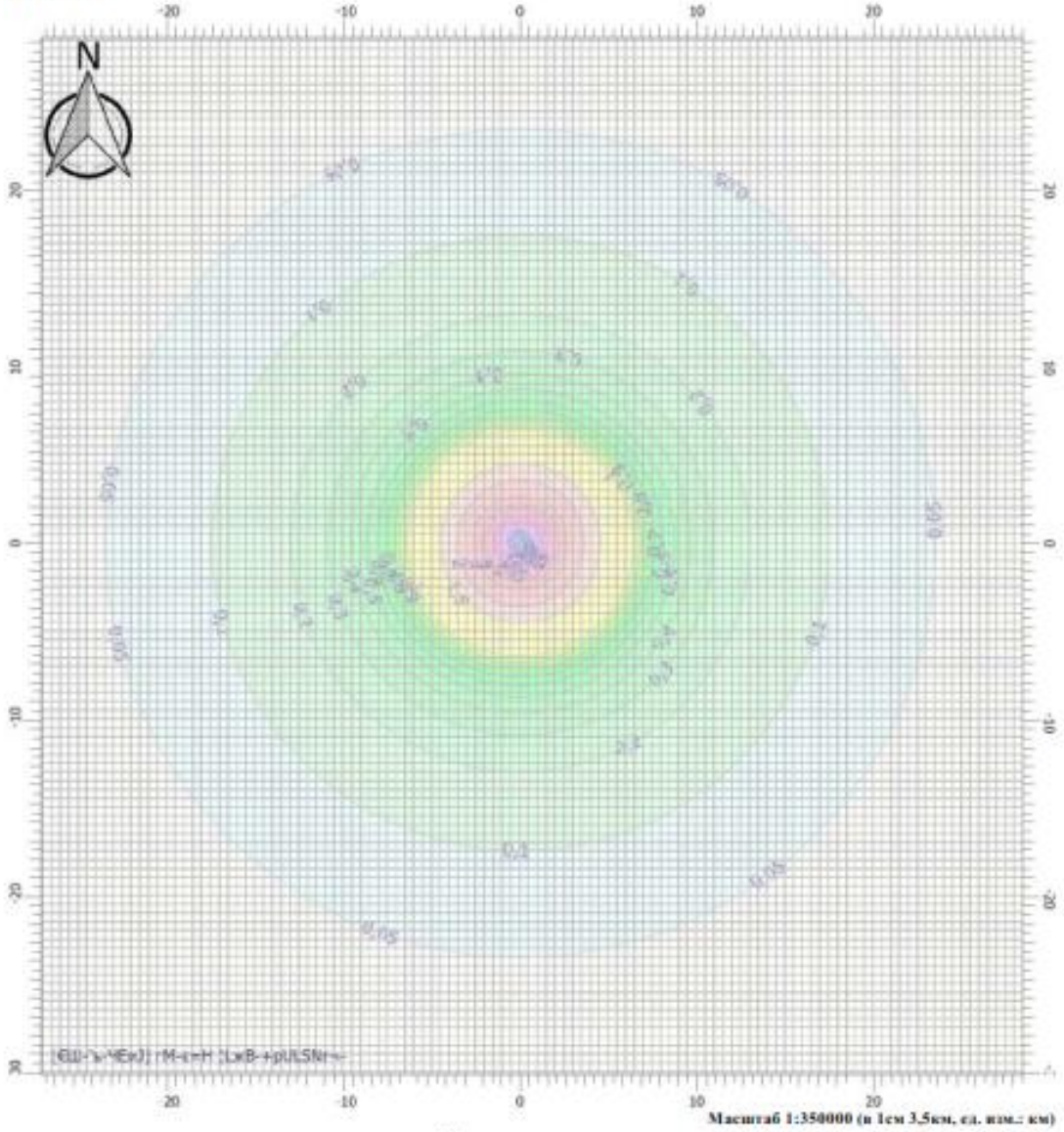
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Масштаб 1:350000 (в 1см 3,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

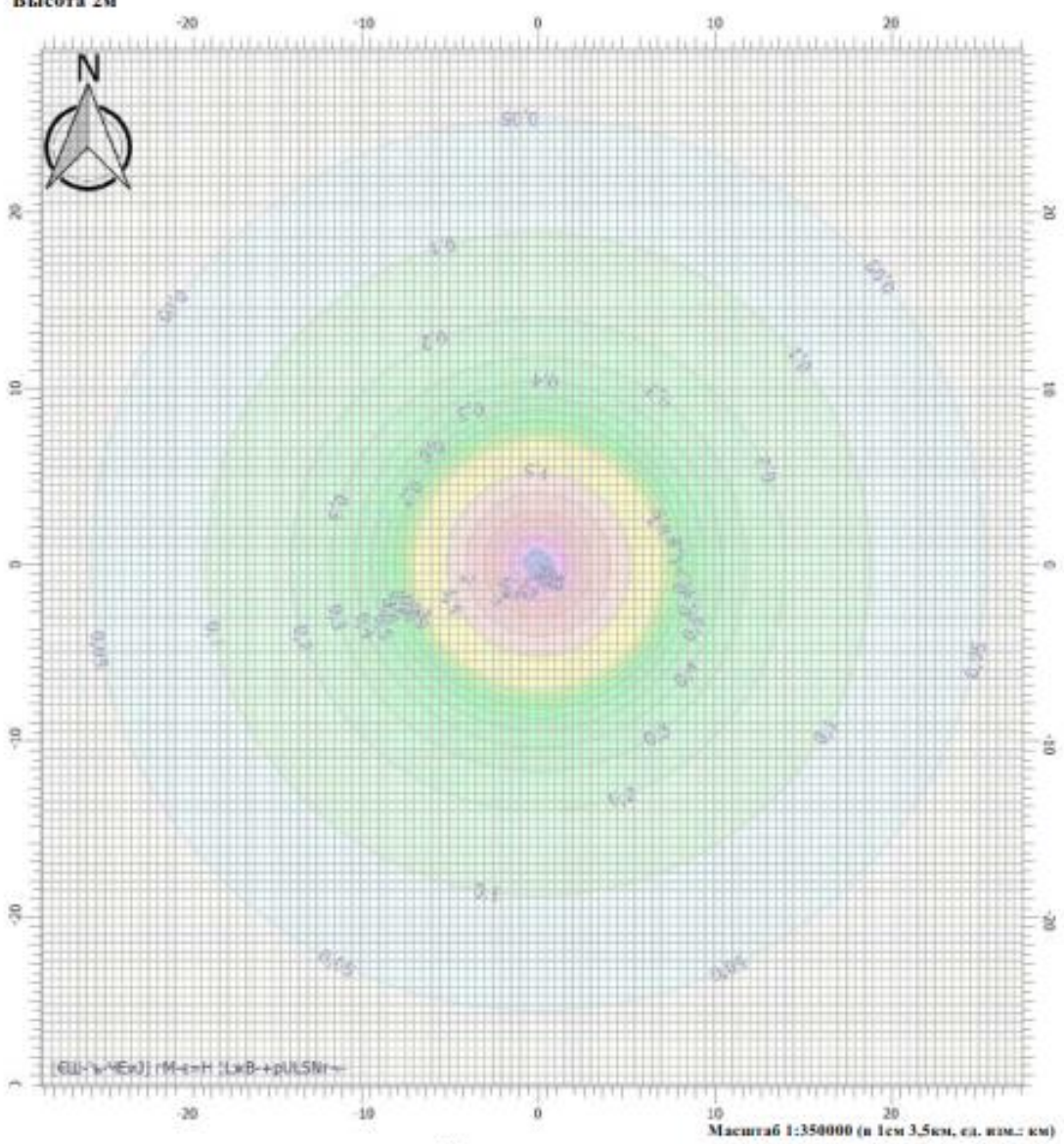
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

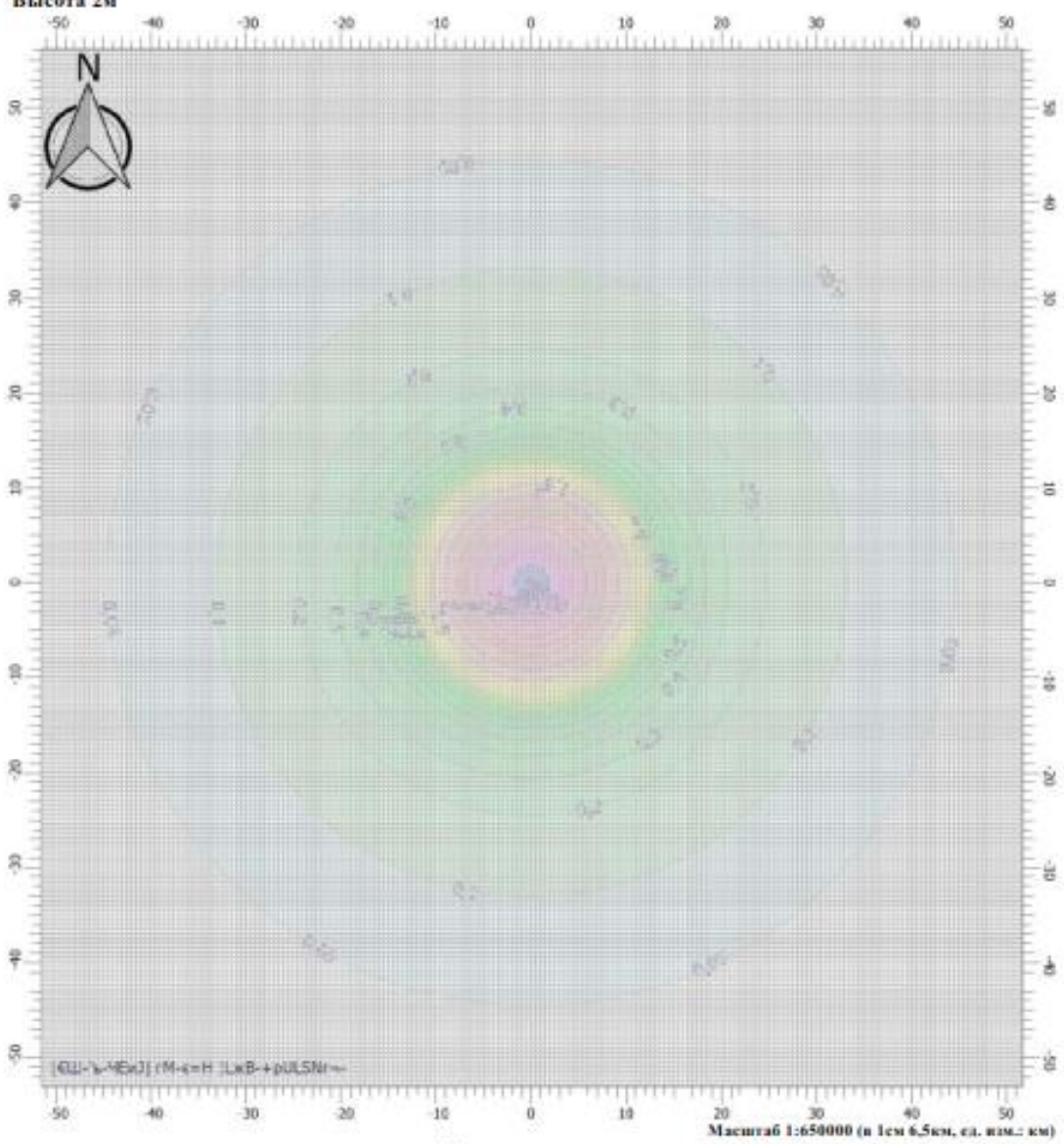
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбионовая кислота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

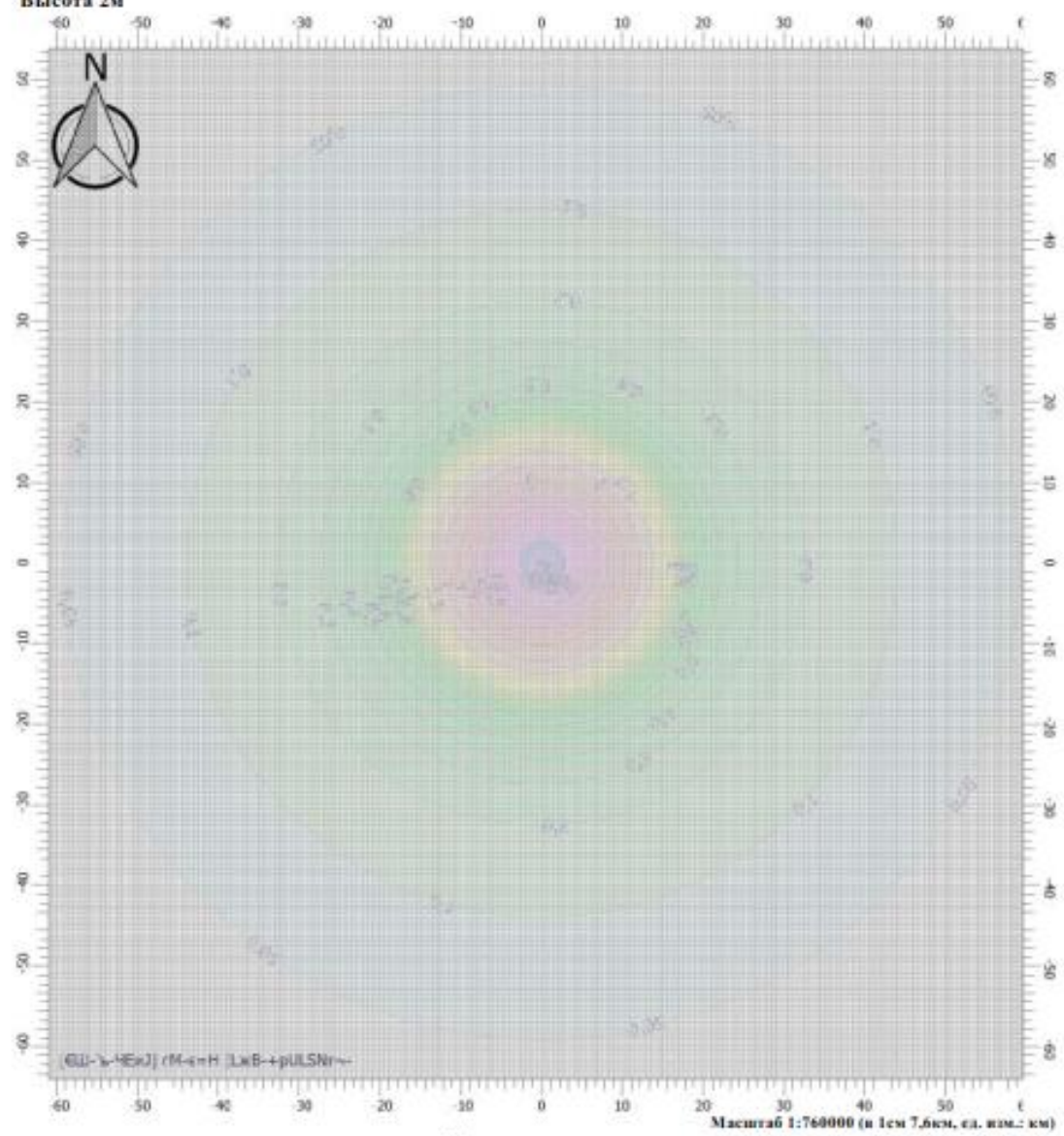
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
123

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

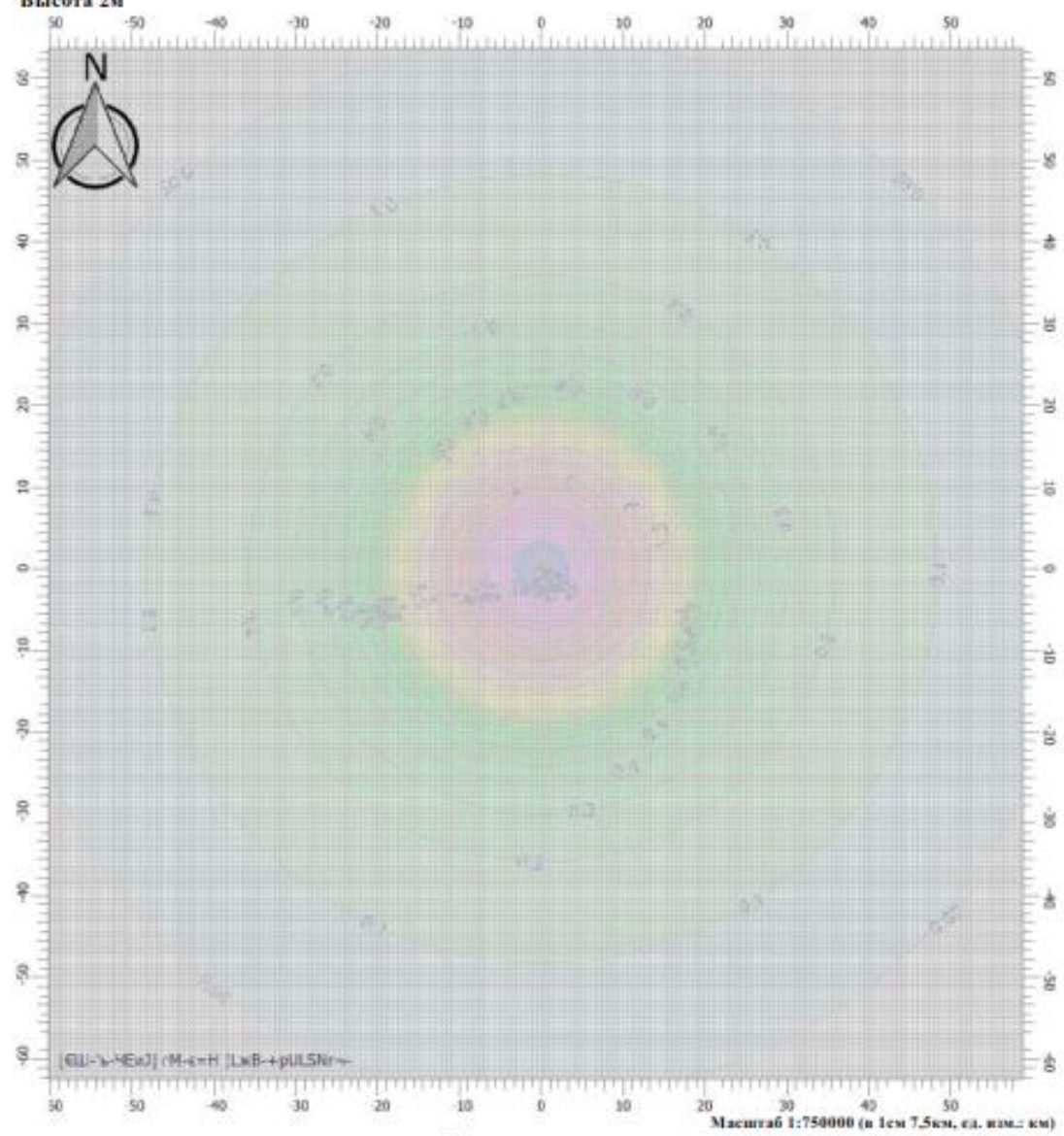
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

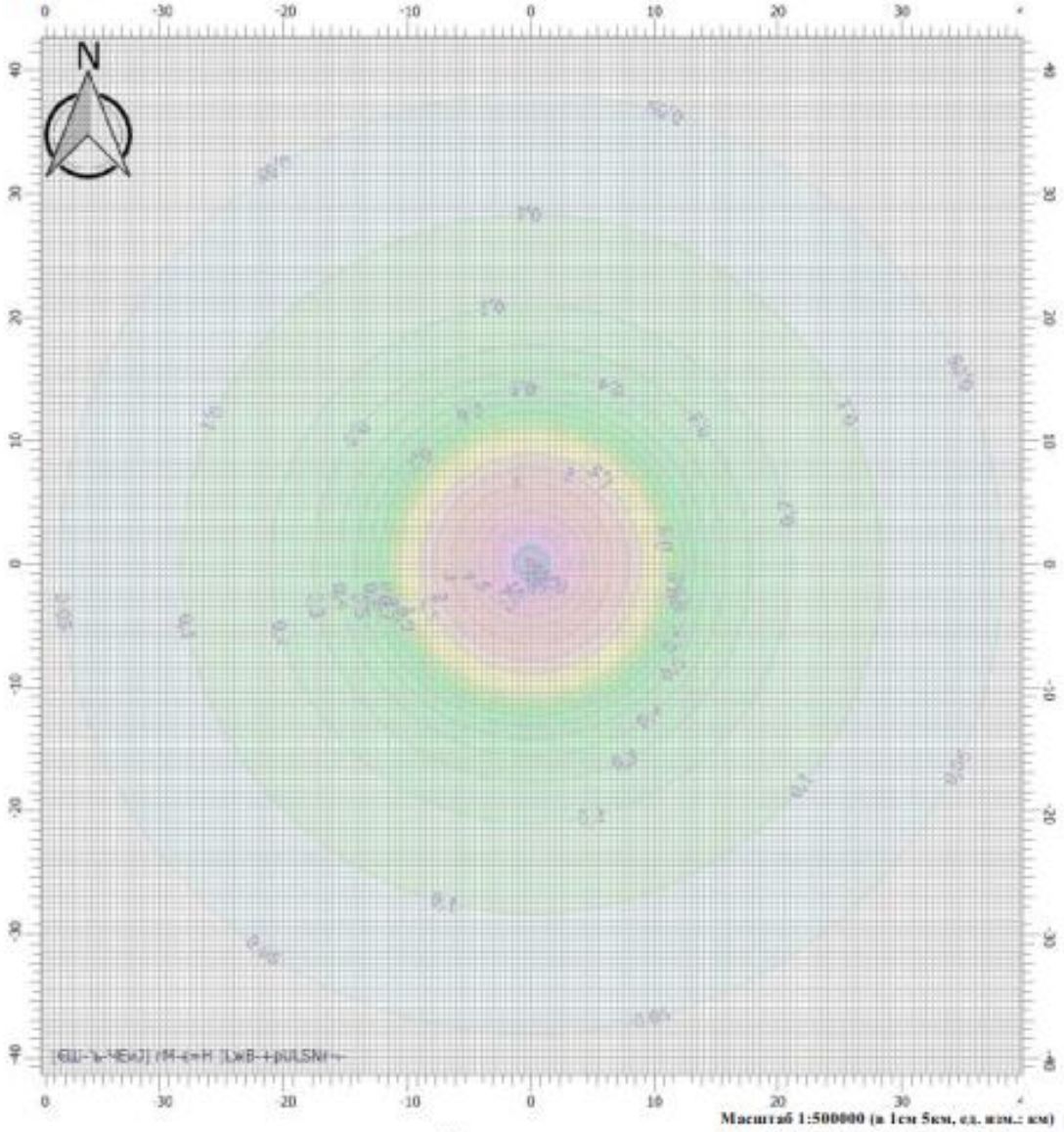
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 04:09 - 02.09.2021 04:25] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 280, MOS-25-25-72-19

Город: 2, ХМАО

Район: 4, Нефтеюганский м/с Демьянское

ВИД: 4, Авария (разлив нефти)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист					
									3	-	Зам.	271-23	16.12.21
									2	-	Зам.	624-21	16.12.21
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Параметры источников выбросов

- Учет:
 "%*" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+*" - источник учитывается без исключения из фона;
 "**" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонг или выброс вбок);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеч.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6502	Разлив нефти	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	56,000000	-	-	1	0,00	28,00	56,00	28,00
№ пл.: 1, № цеха: 1																		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		Лето		Зима	
		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	См/ПДК	Um	См/ПДК	Um	См/ПДК	Um
0402	Бутан (Метилэтилметан)	136,5206440	2,948646	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000
0405	Пентан	0,2614460	0,076787	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000
0410	Метан	697,8980620	15,074598	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000
0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)	59,4799490	1,284767	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000
0417	Этан (Диметил, метилметан)	76,6158380	1,654902	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000
0418	Пропан	260,8620600	5,634620	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0673220	0,295254	1	11,400000	0,000000	0,500000	0,000000	0,000000

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

128

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	136,5206440	1	24,38021	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				136,5206440		24,38021			0,000000		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	0,2614460	1	0,09338	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,2614460		0,09338			0,000000		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	697,8980620	1	498,52985	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				697,8980620		498,52985			0,000000		

Вещество: 0412 Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	59,4799490	1	141,62780	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				59,4799490		141,62780			0,000000		

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	76,6158380	1	54,72903	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				76,6158380		54,72903			0,000000		

Вещество: 0418 Пропан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	260,8620600	1	186,34172	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				260,8620600		186,34172			0,000000		

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

Взам. инв. №							
	Инв. № подл.	Подп. и дата					
		3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>		16.12.21	
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	
							Лист
							129

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,0673220	1	2,40451	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0673220		2,40451			0,00000		

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-Пир/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист		
	Подп. и дата								16.12.21	130
	3	-	Зам.	271-23						
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
2	-	Зам.	624-21	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
					Лист
					131

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	-25028,00	28,00	25084,00	28,00	50060,0000 00	25000,0000 00	500,000000	500,000000	2,000000

Инв. № подл.	Кол. чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист					
								3	-	Зам.	271-23	12.23
								2	-	Зам.	624-21	16.12.21
								Изм.	Кол. чч.	Лист	№ док.	Подп.

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	4,43738	887,47662	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0405 Пентан
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	0,01700	1,69958	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0410 Метан
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	90,73620	4536,80991	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0412 Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	25,77733	386,65994	117	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

-28,00	58,00	9,96110	498,05482	117	0,50	-	-	-	-
--------	-------	---------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Вещество: 0418 Пропан

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	33,91560	1695,78000	117	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

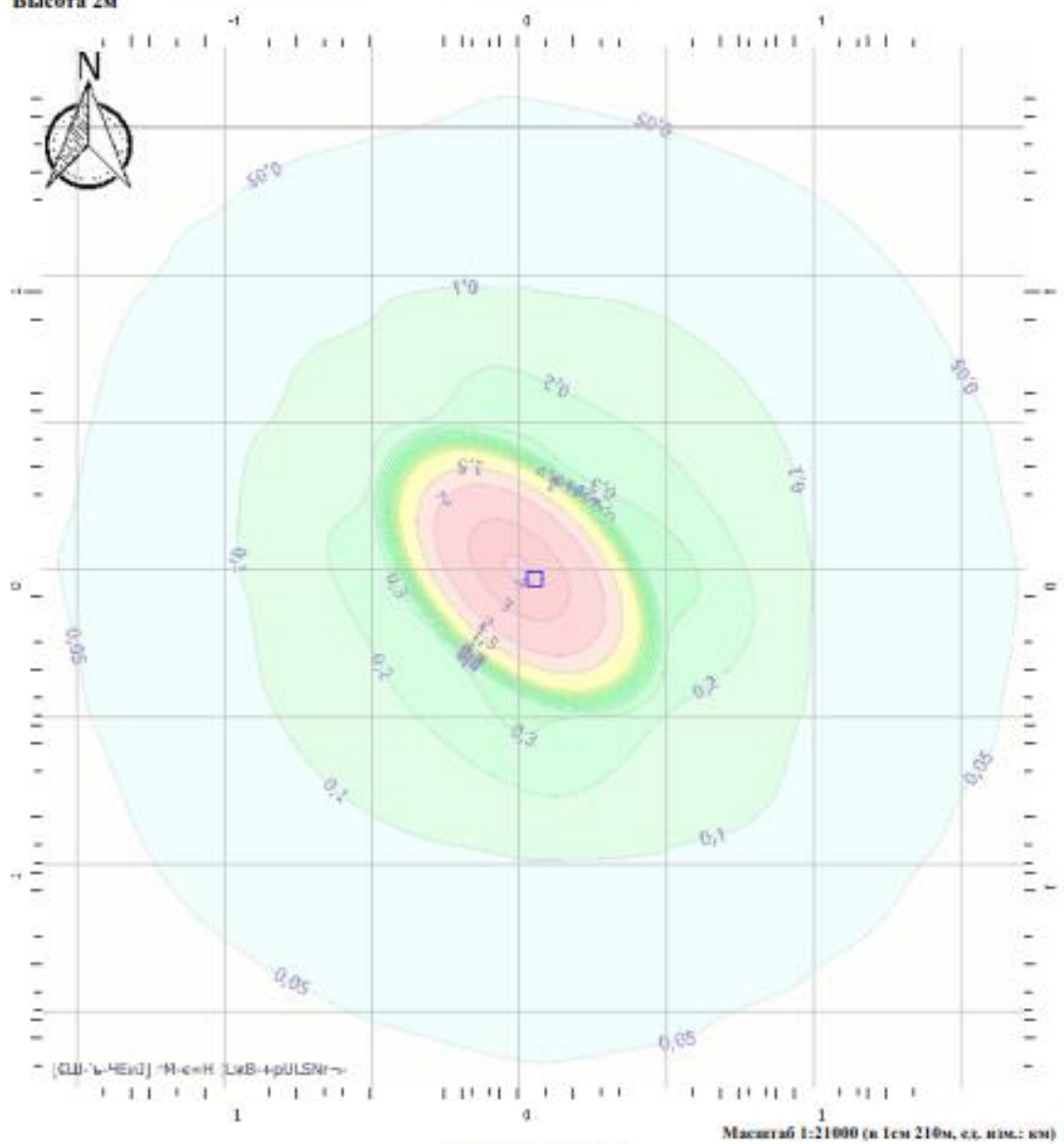
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-28,00	58,00	0,43764	0,43764	117	0,50	-	-	-	-

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
	Подп. и дата								16.12.21
	3	-	Зам.	271-23					
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>					
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			134	

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 05:16 - 02.09.2021 05:17] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0402 (Бутан (Метилэтилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

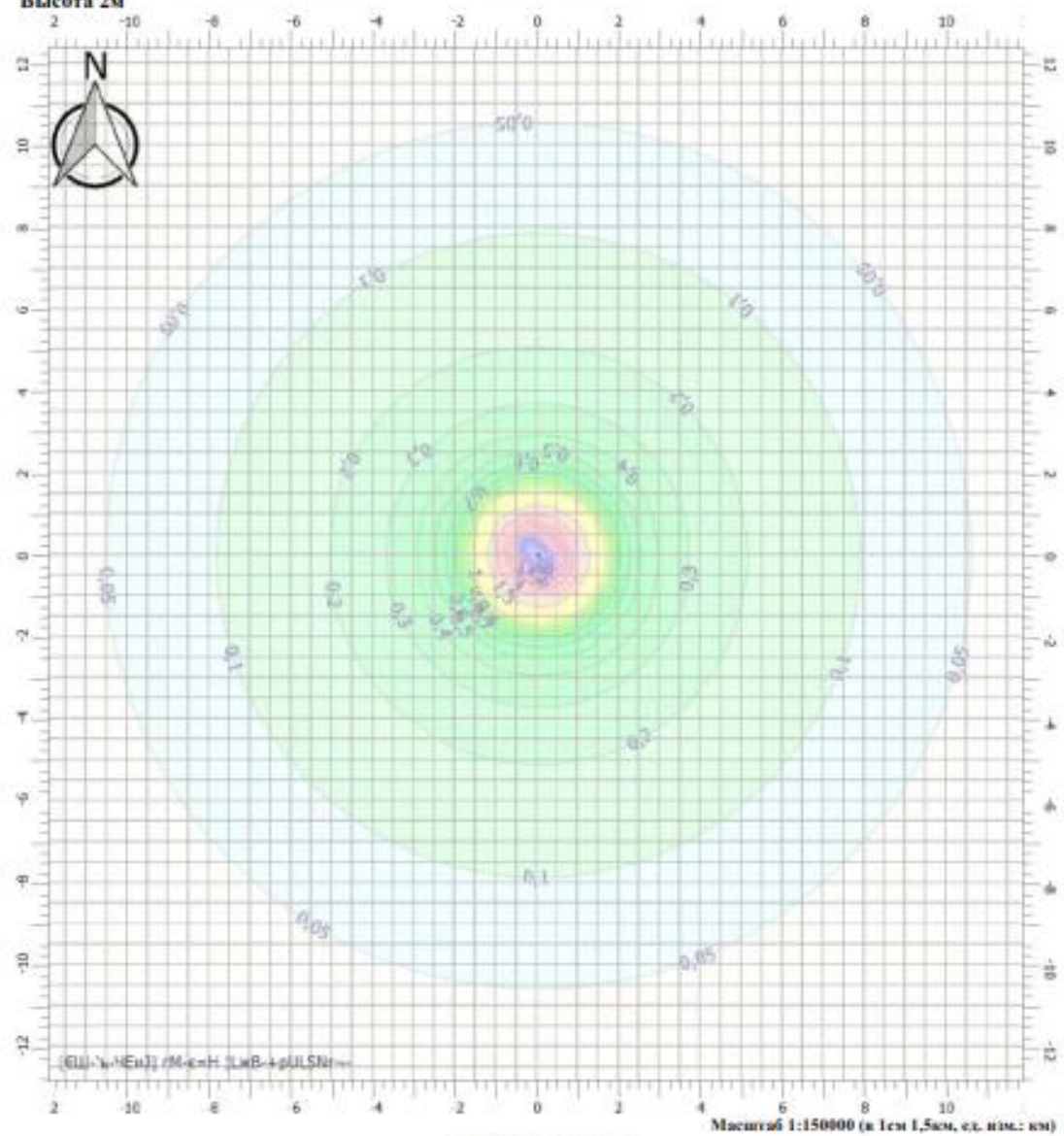
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
135

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 05:16 - 02.09.2021 05:17] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: 0410 (Метан)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

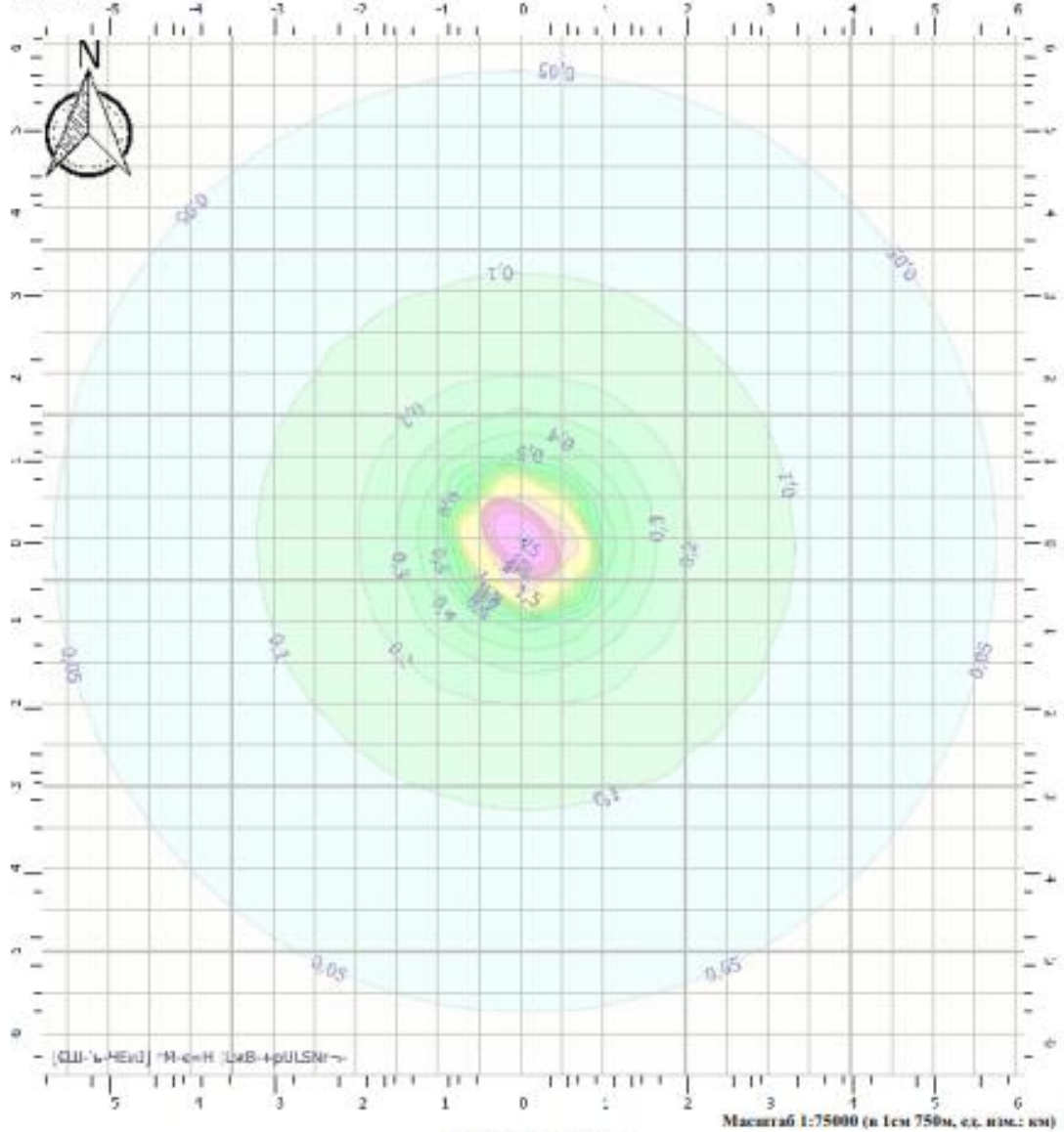
Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 05:16 - 02.09.2021 05:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0412 (Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

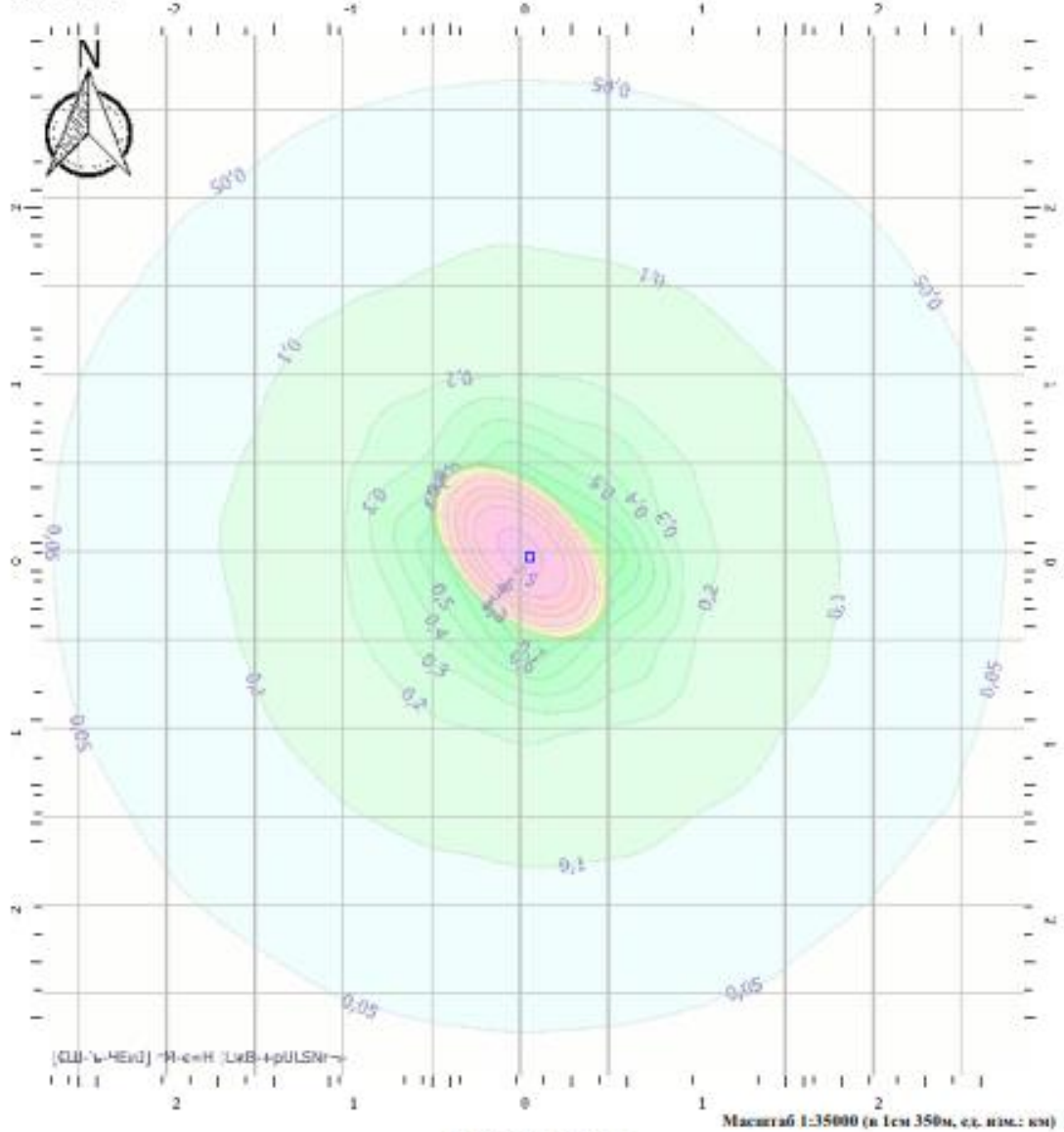
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 05:16 - 02.09.2021 05:17] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрация по веществам
 Код расчета: 0417 (Этан (Диметил, метилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

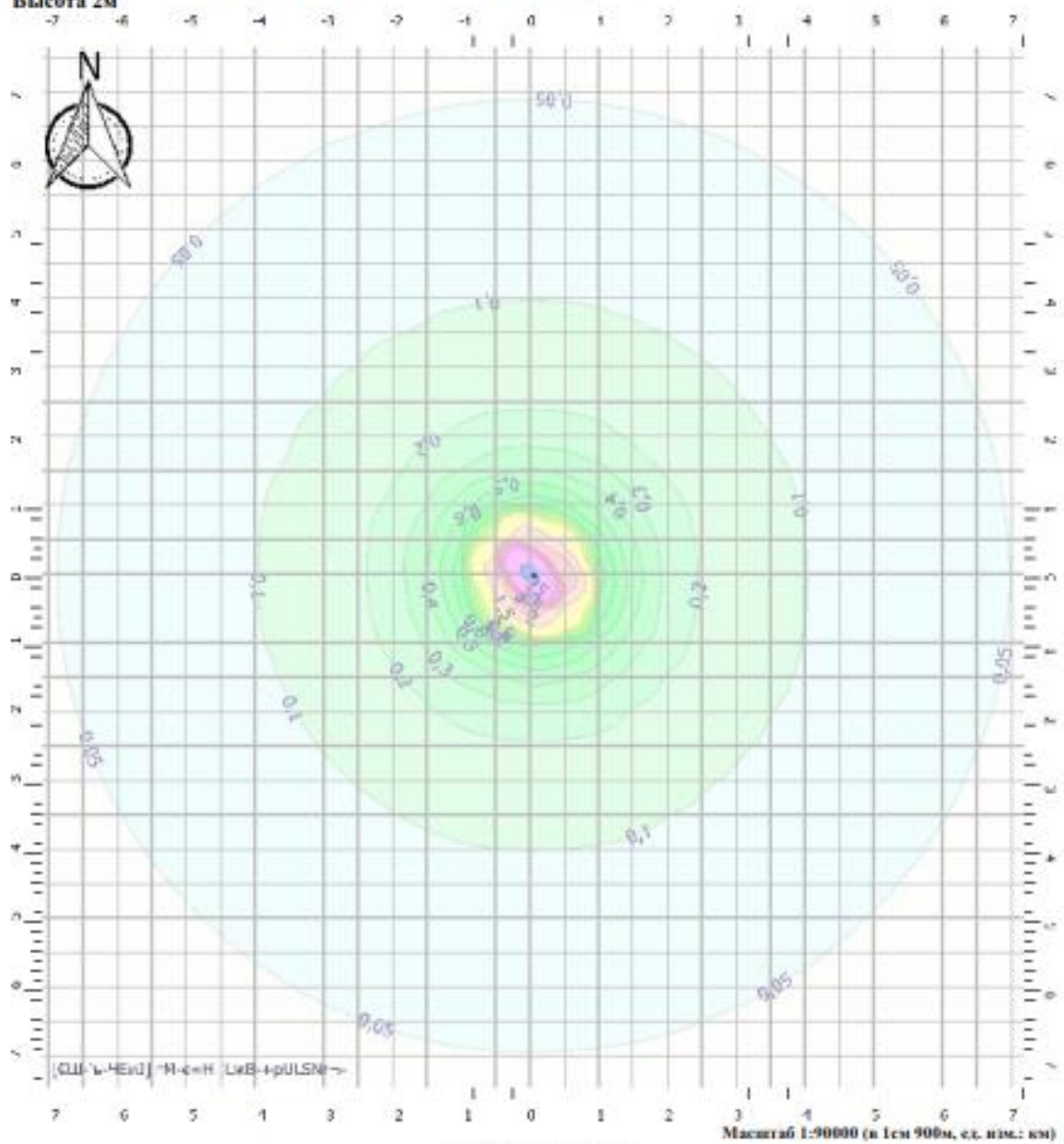
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 05:16 - 02.09.2021 05:17] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0418 (Прован)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 280, MOS-25-25-72-19

Город: 2, ХМАО

Район: 4, Нефтеюганский м/с Демьянское

ВИД: 5, Авария (пожар дизтоплива)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист		
	Подп. и дата								16.12.21	140
	3	-	Зам.	271-23						
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>						
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

Параметры источников выбросов

Учет: % - источник учитывается с исключением из фона; + - источник учитывается без исключения из фона; - - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонгом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонг или выброс вверх);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ инст.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота инст. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6503	Разлив дизтоплива	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	22,000000	0	-	1	0,00	11,00	22,00	11,00
№ п.п.: 1, № цеха: 1																		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	F	Лето		Зима	
				Xm	Um	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7125300	1	127,24547	0,500000	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1157861	1	10,33869	0,500000	0,000000	0,000000
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,0341250	1	0,08347	0,500000	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,4402125	1	10,481907	0,500000	0,000000	0,000000
0330	Серо диоксид	0,1603875	1	11,45697	0,500000	0,000000	0,000000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0341250	1	152,35330	0,500000	0,000000	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,2422875	1	1,73073	0,500000	0,000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)	0,0375375	1	26,81418	0,500000	0,000000	0,000000
1555	Этановая кислота (Метанкарбонвая кислота)	0,1228600	1	21,93887	0,500000	0,000000	0,000000

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,7125300	1	127,24547	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,7125300		127,24547			0,000000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,1157861	1	10,33869	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,1157861		10,33869			0,000000		

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,0341250	1	0,08347	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0341250		0,08347			0,000000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,4402125	1	104,81907	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,4402125		104,81907			0,000000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,1603875	1	11,45697	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,1603875		11,45697			0,000000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0,0341250	1	152,35330	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0341250		152,35330			0,000000		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

142

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,2422875	1	1,73073	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,2422875		1,73073			0,000000		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0375375	1	26,81418	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0375375		26,81418			0,000000		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбонная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,1228500	1	21,93887	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,1228500		21,93887			0,000000		

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист		
	Подп. и дата								16.12.21	143
	3	-	Зам.	271-23						
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0333	0,0341250	1	152,35330	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6503	3	1325	0,0375375	1	26,81418	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,0716625		179,16748			0,000000		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0330	0,1603875	1	11,45897	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6503	3	0333	0,0341250	1	152,35330	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,1945125		163,81026			0,000000		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	3	0301	0,7125300	1	127,24547	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6503	3	0330	0,1603875	1	11,45897	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,8729175		86,68903			0,000000		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600000

Инв. № подл.	Взам. инв. №						MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
	Подп. и дата							
	3	-	Зам.	271-23		12.23		144
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ				Лист
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21					145
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Расчетные области
Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	-10011,00	11,00	10033,00	11,00	20030,0000 00	10000,0000 00	300,000000	300,000000	2,000000

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
14.6

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	7,55914	1,51183	133	5,86	-	-	-	-

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	0,61418	0,24567	133	5,86	-	-	-	-

**Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	-	0,07241	133	5,86	-	-	-	-

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	6,22687	0,93403	133	5,86	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

147

-111,00	126,00	0,68061	0,34031	133	5,66	-	-	-	-
---------	--------	---------	---------	-----	------	---	---	---	---

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	9,05069	0,07241	133	5,66	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	0,10282	0,51408	133	5,66	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	1,59292	0,07965	133	5,66	-	-	-	-

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	1,30330	0,26066	133	5,66	-	-	-	-

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	10,64361	-	133	5,66	-	-	-	-

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21		148
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	9,73130	-	133	5,66	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-111,00	126,00	5,14984	-	133	5,66	-	-	-	-

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
	Подп. и дата								16.12.21
	3	-	Зам.	271-23					
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14.9		

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 -

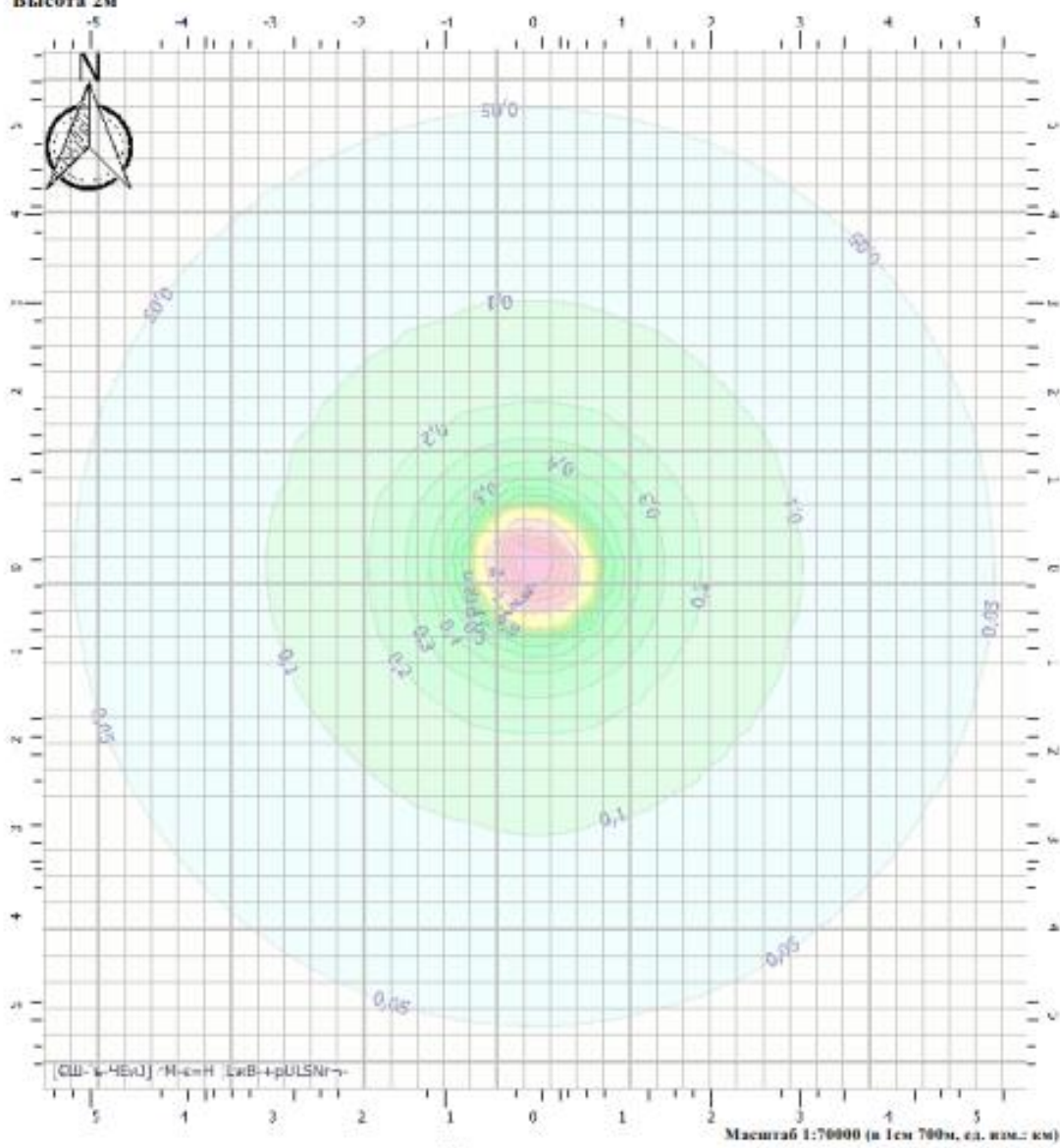
02.09.2021 06:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:70000 (в 1см 700м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

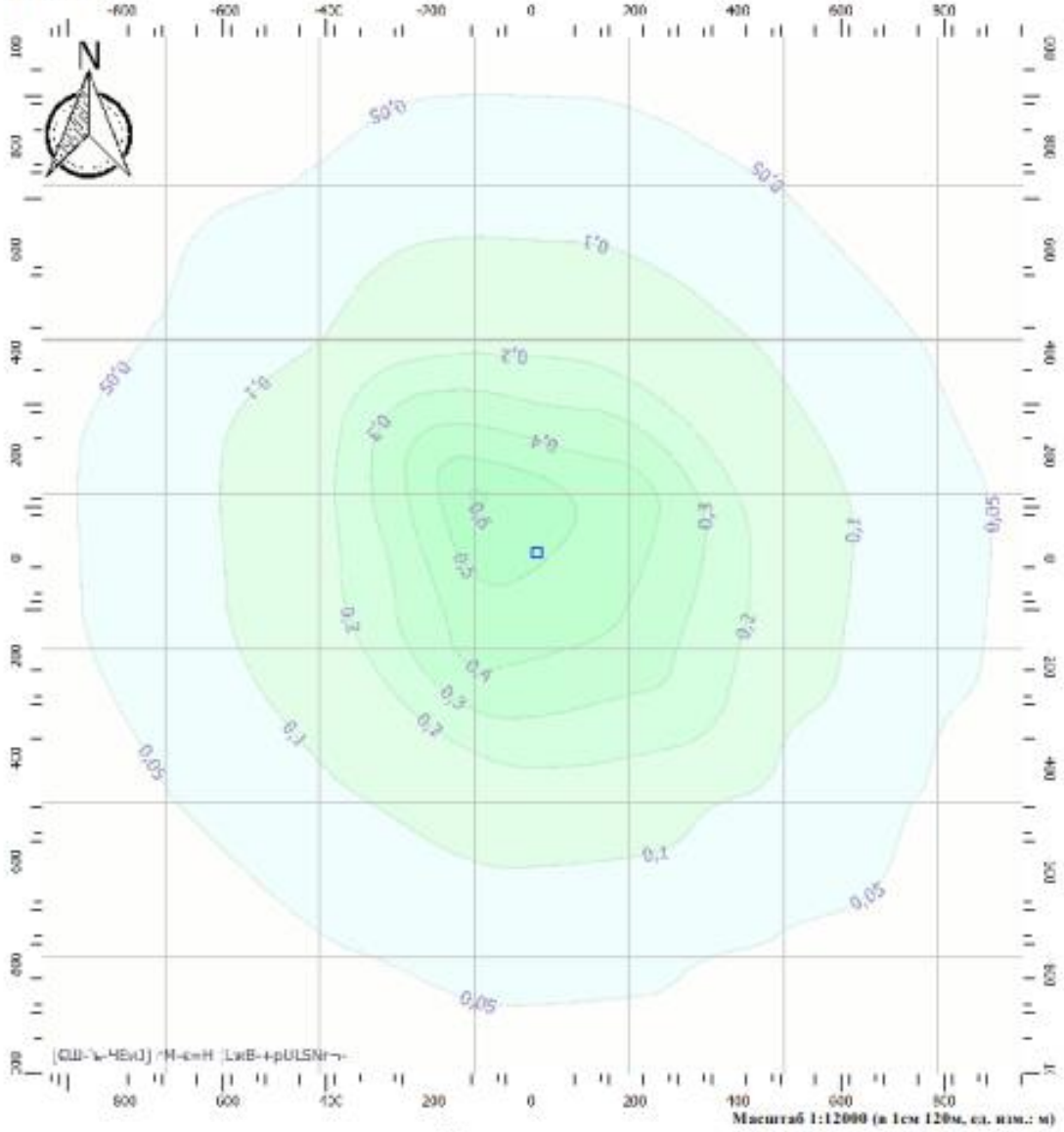
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, сч. нзм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

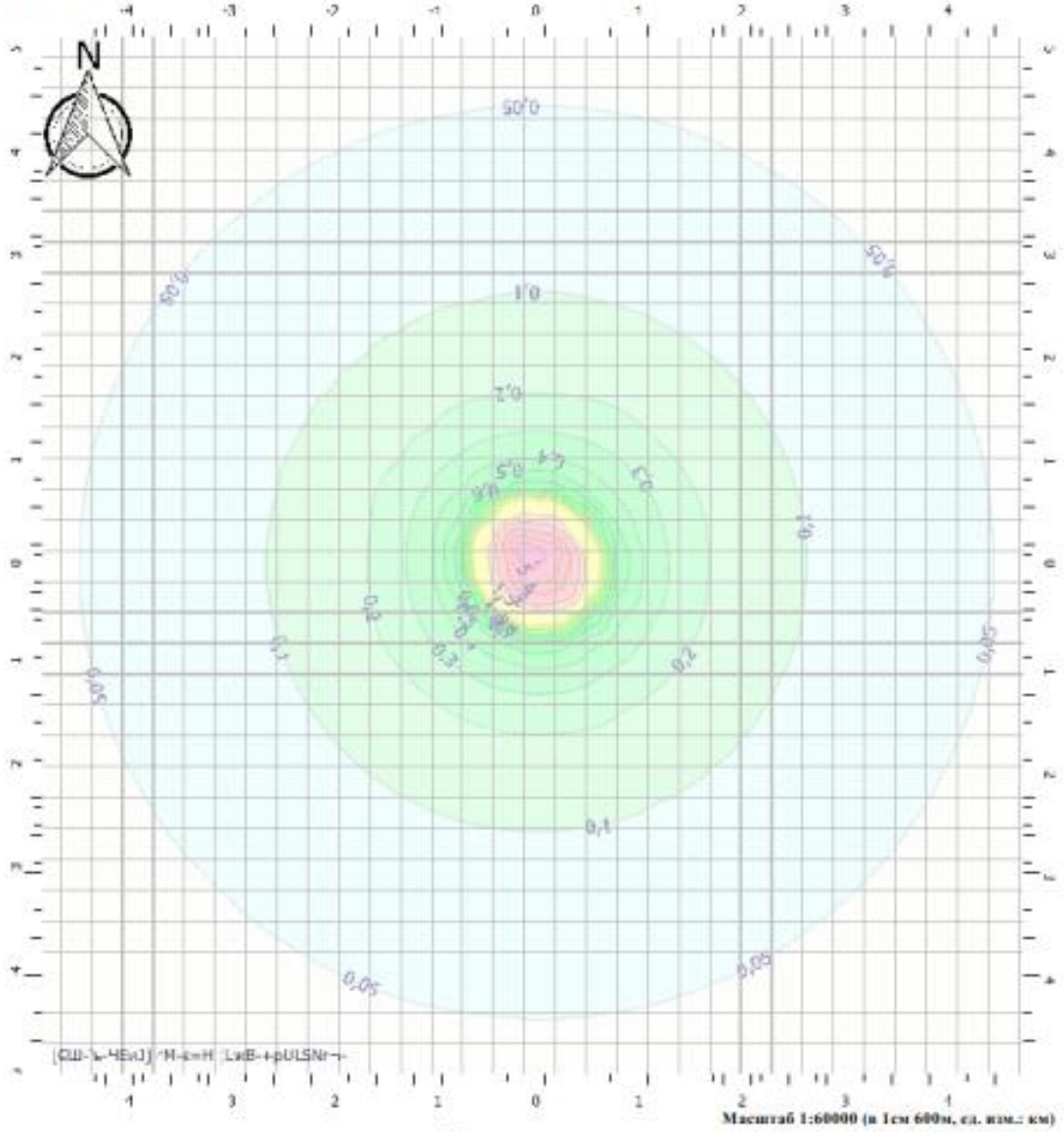
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

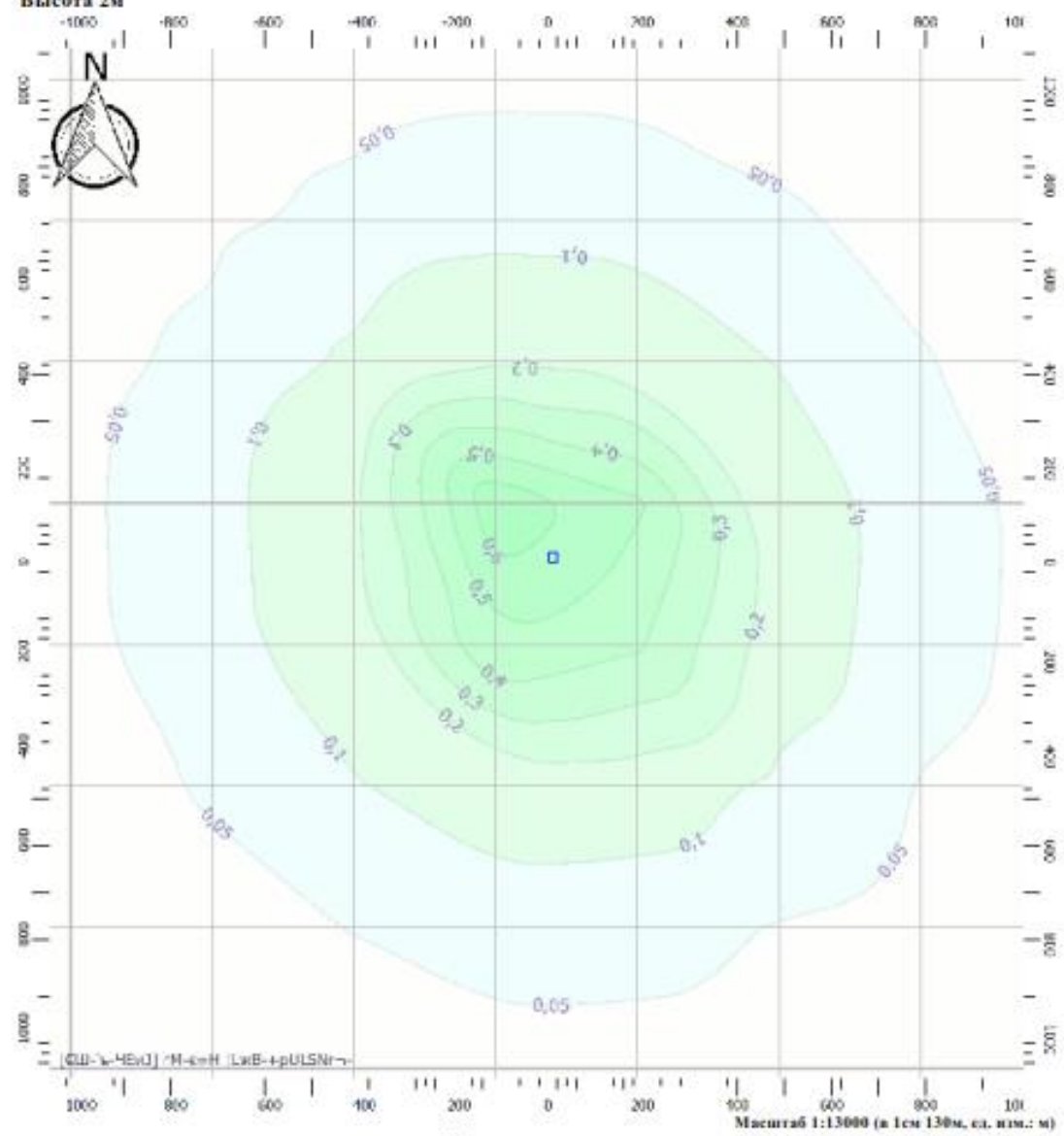
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

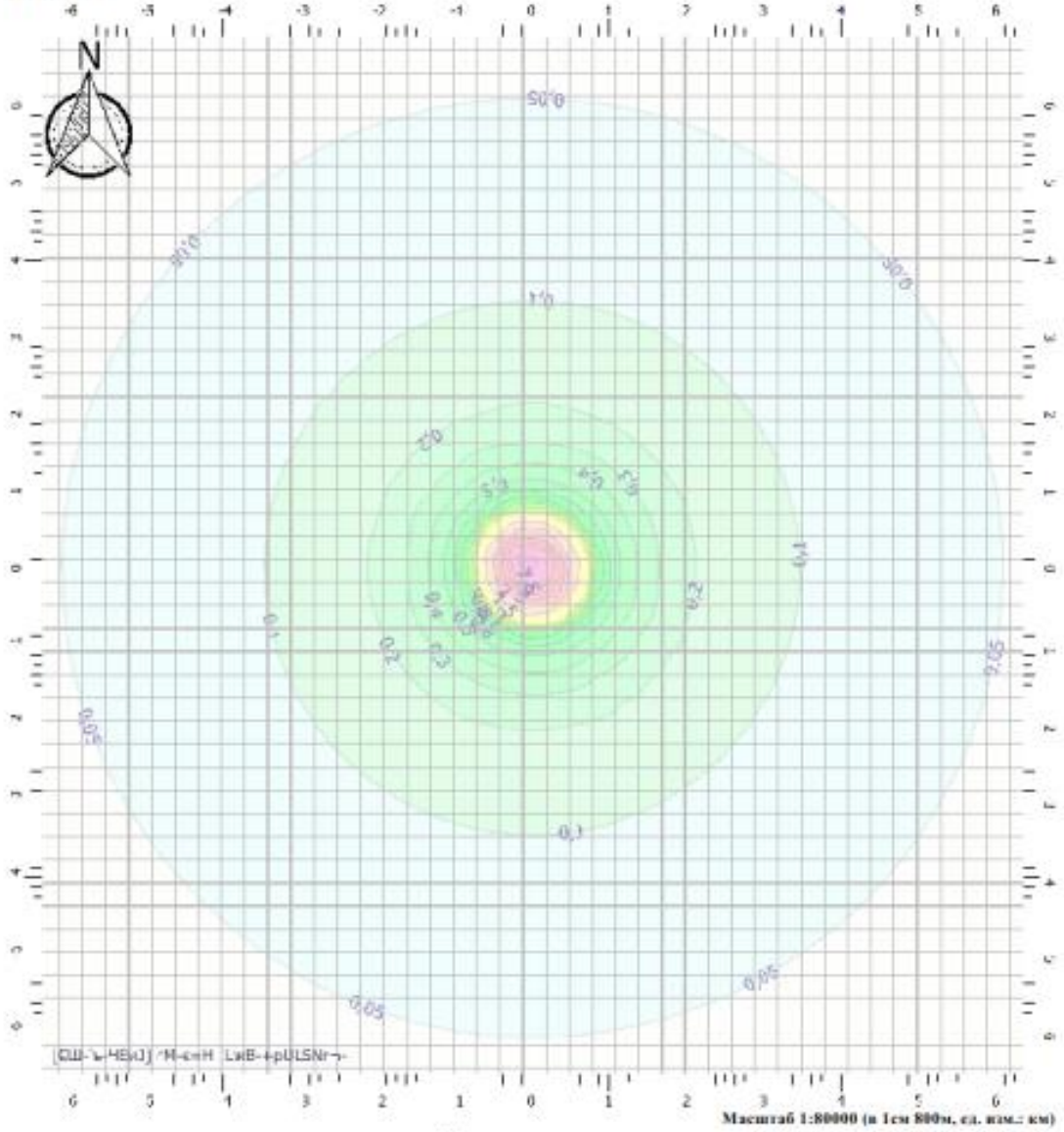
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
153

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

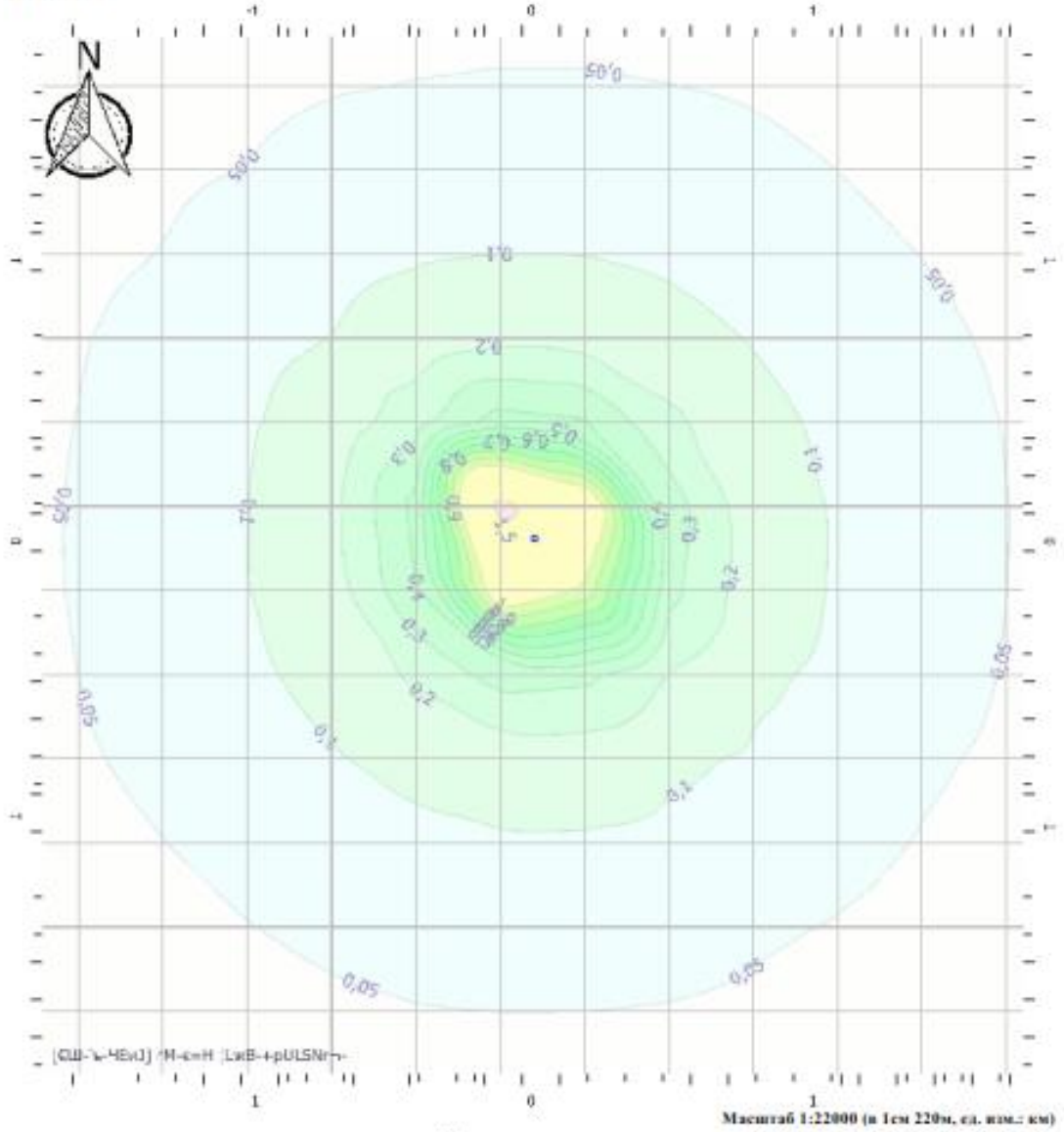
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

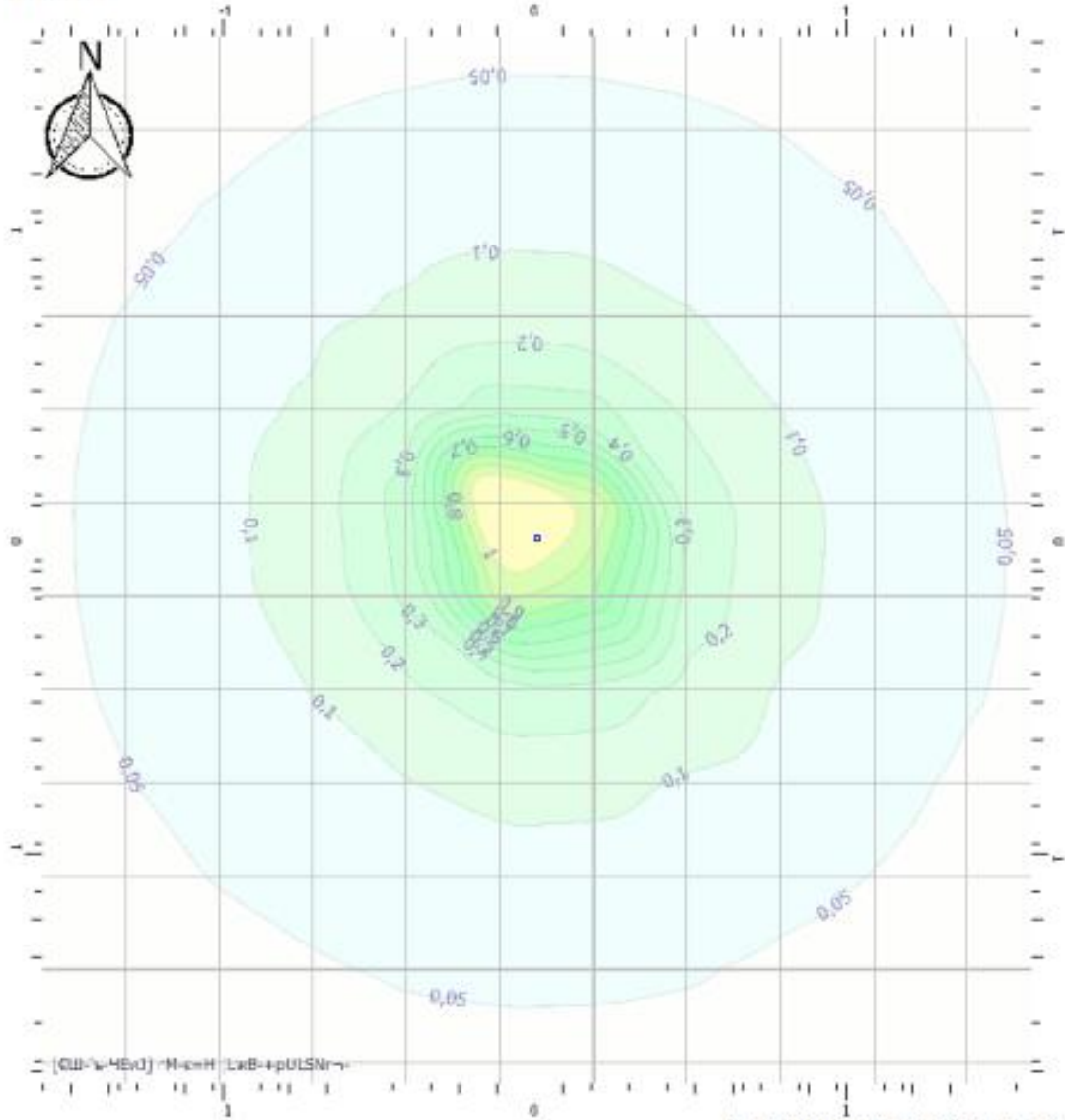
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
155

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбонвая кислота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

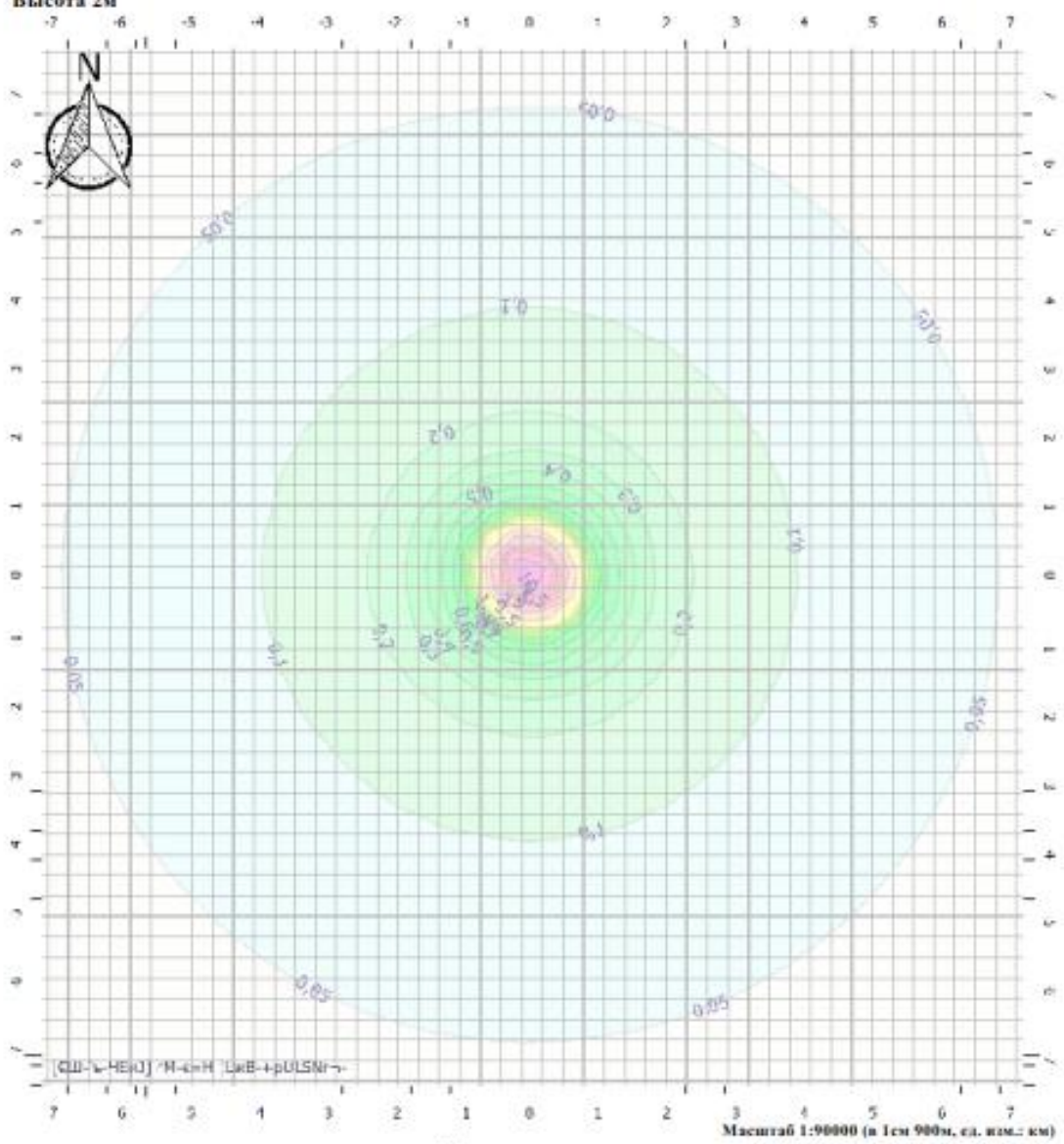
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

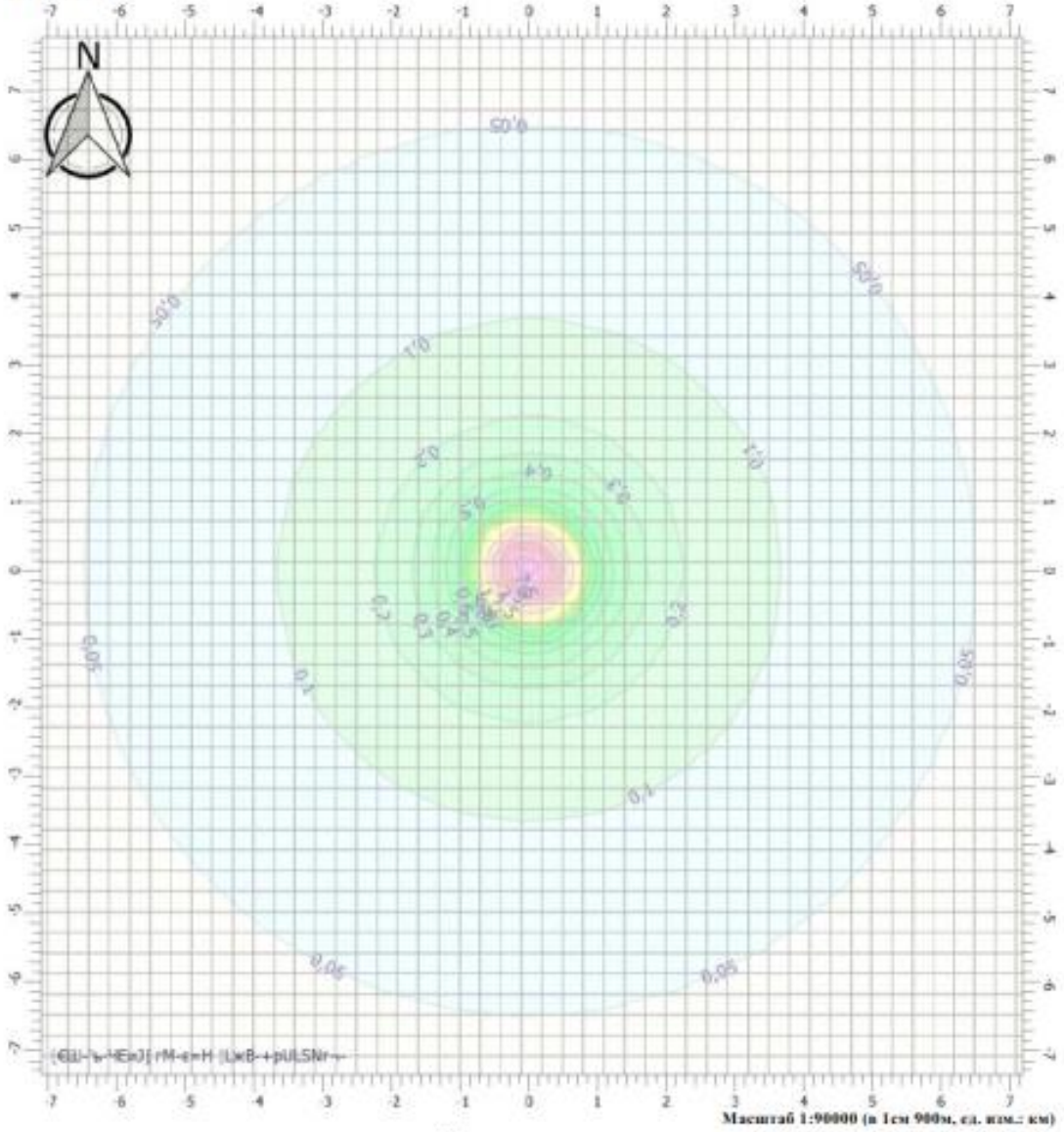
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

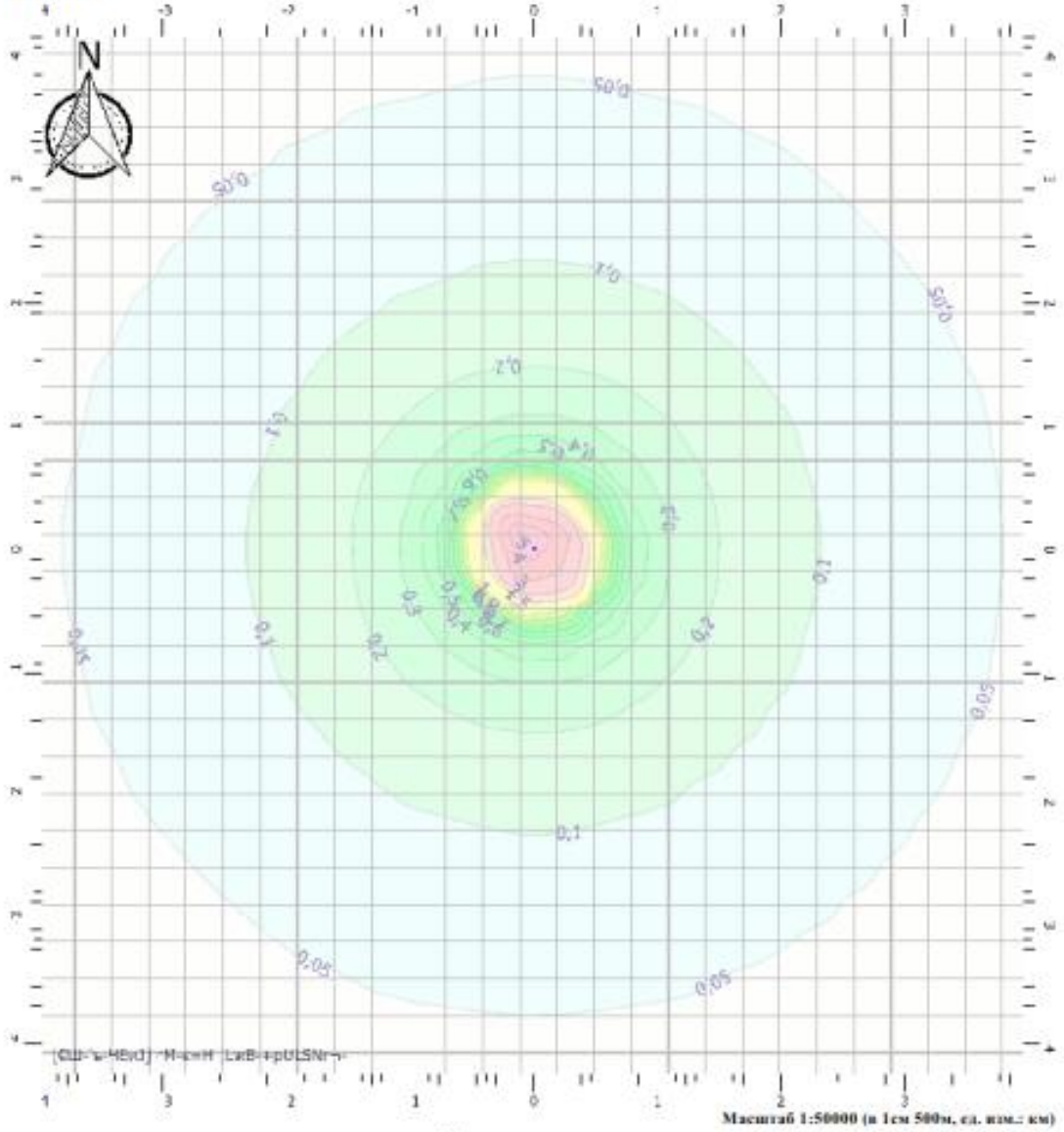
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:11 - 02.09.2021 06:12] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 280, MOS-25-25-72-19

Город: 2, ХМАО

Район: 4, Нефтеюганский м/с Демьянское

ВИД: 6, Авария (разлив дизтоплива)

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.	Кол. лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
							160
Взам. инв. №	Подп. и дата						
3	-	Зам.	271-23		12.23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		

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

Параметры источников выбросов

- Учет:
 "%* - источник учитывается с исключением из фона;
 "%* - источник учитывается без исключения из фона;
 "% - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонгом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонг или выброс вверх);
 8 - Автоматизация (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ исз.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота исз. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина исзоч. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6504	Разлив дизтоплива	1	3	2,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	22,000000	0	-	1	0,00	11,00	22,00	11,00

№ пл.: 1, № цеха: 1

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ГДК	Xm	Um	См/ГДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0595580	0,001286	1	285,90059	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	21,212750	0,458164	1	757,59301	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-P109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
161

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0595580	1	265,90059	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0595580		265,90059			0,000000		

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	21,2112750	1	757,59301	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:				21,2112750		757,59301			0,000000		

Инв. № подл.	Взам. инв. №						MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
	Подп. и дата								162
	3	-	Зам.	271-23		12.23			
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ				Лист
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21					163
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	-30011,00	11,00	30033,00	11,00	60030,0000 00	30000,0000 00	500,000000	500,000000	2,000000

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
			3	-	Зам.	271-23		12.23		164
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-11,00	26,00	136,53688	1,09230	124	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-11,00	26,00	389,01525	389,01525	124	0,50	-	-	-	-

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
			2	-	Зам.	624-21	16.12.21		165
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Отчет

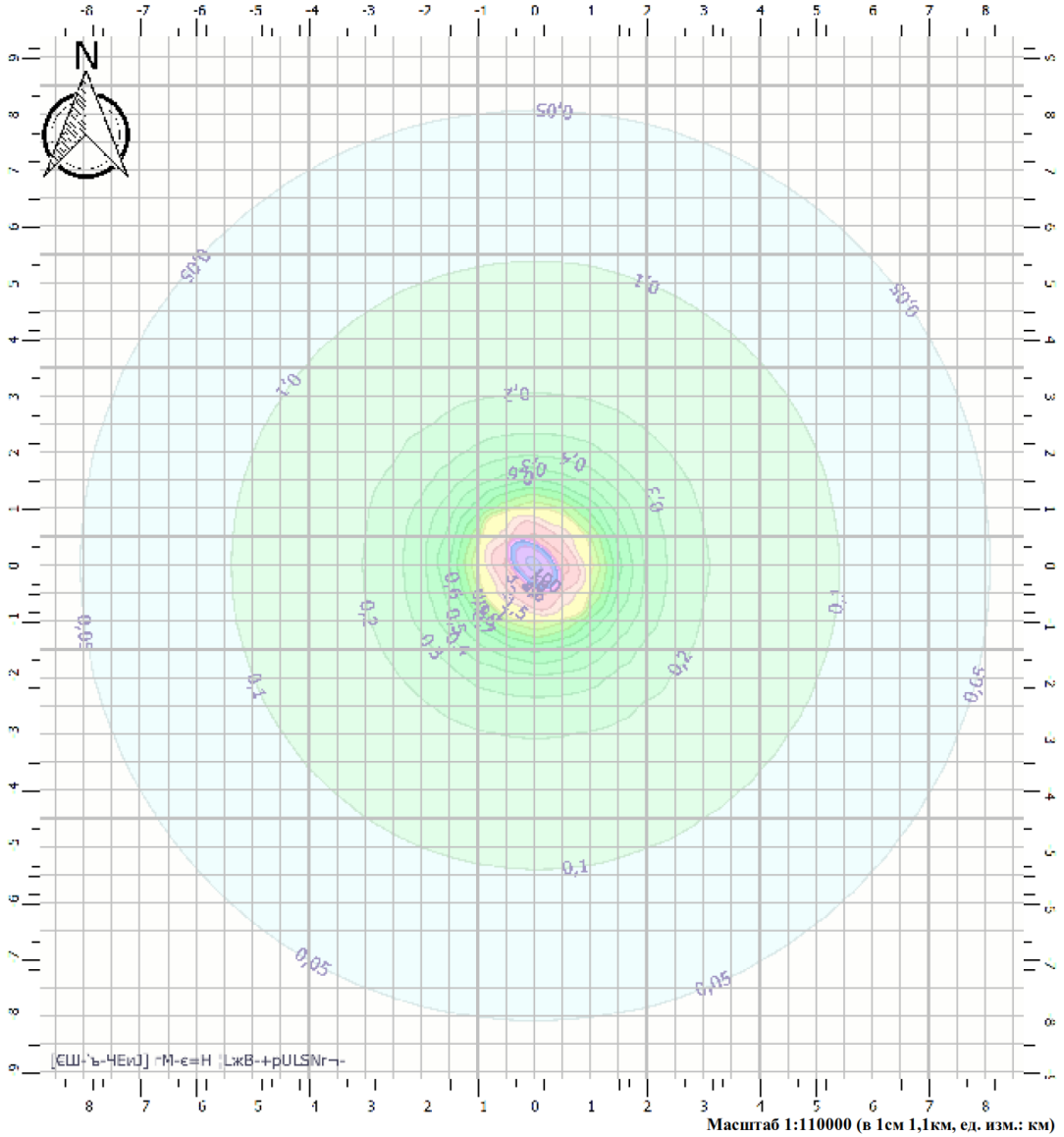
Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [02.09.2021 06:48 - 02.09.2021 06:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:110000 (в 1см 1,1км, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

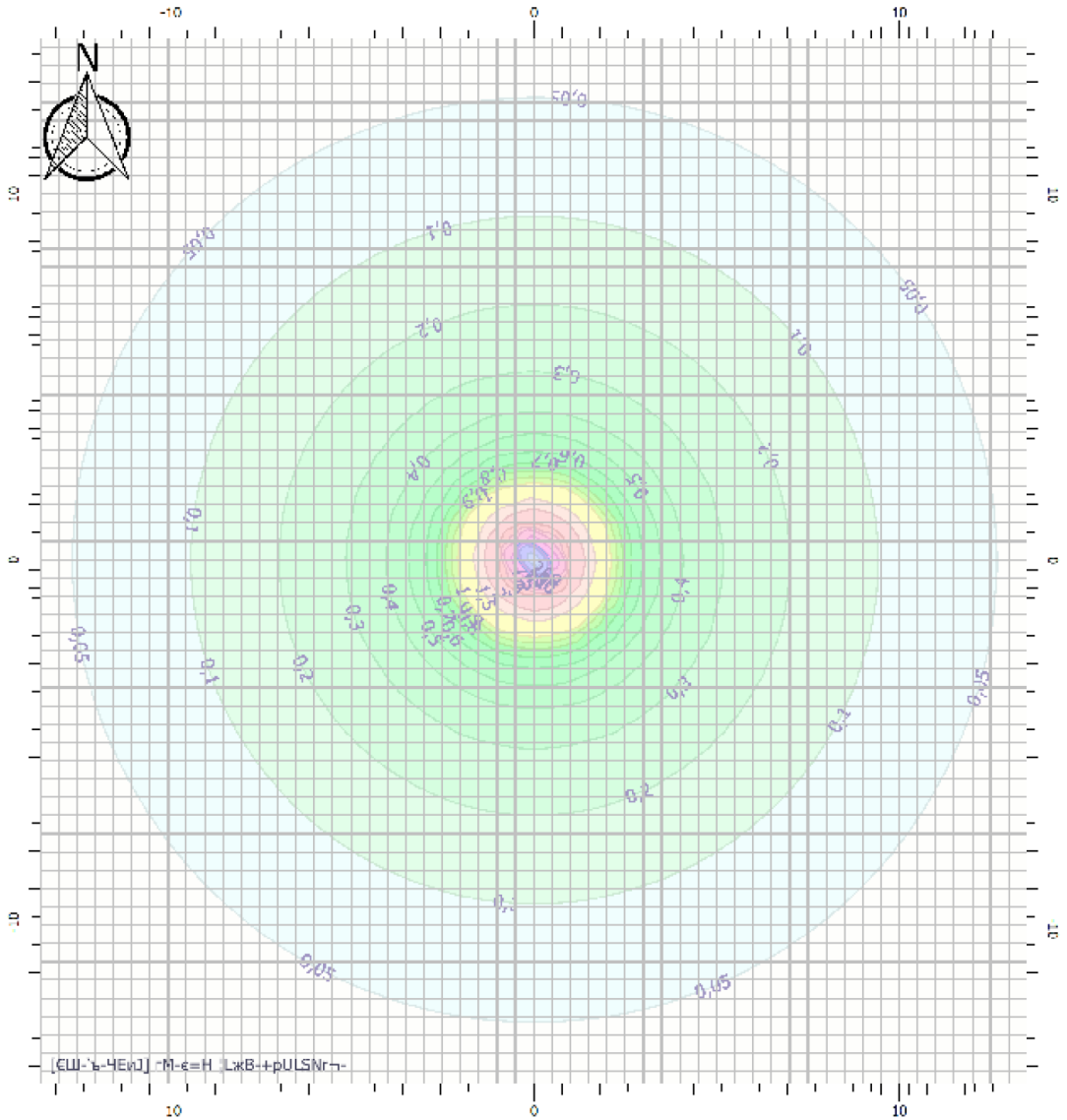
Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.09.2021 06:48 - 02.09.2021 06:49] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:170000 (в 1см 1,7км, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

167

**Приложение Н
(обязательное)
Расчет выбросов на период строительства**

ИВ№ 5501. ДЭС

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0853333	2,056704
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0138667	0,3342144
328	Углерод (Сажа)	0,0039722	0,0917483
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0333333	0,8034
337	Углерод оксид	0,0861111	2,08884
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000026
1325	Формальдегид	0,0009444	0,0229772
2732	Керосин	0,0230278	0,550972

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/период	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремность
ДЭС . Группа Б. Изготовитель ЕС, США, Япония. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). До ремонта.	100	160,68	250	+

Максимальный выброс *i*-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		168
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $г/кВт \cdot ч$;

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, $кВт$;

$(1 / 3600)$ – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, $г/кг$;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, $т$;

$(1 / 1000)$ – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $г/кВт \cdot ч$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, $К$.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450°C , на удалении от 5 до 10 м - 400°C .

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ДЭС

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,072 \cdot 100 = 0,0853333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 12,8 \cdot 160,68 = 2,056704 \text{ т/период}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,4992 \cdot 100 = 0,0138667 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,08 \cdot 160,68 = 0,3342144 \text{ т/период}.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.						Лист
			<p><u>ДЭС</u></p> <p><i>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</i></p> $M = (1 / 3600) \cdot 3,072 \cdot 100 = 0,0853333 \text{ г/с};$ $W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 12,8 \cdot 160,68 = 2,056704 \text{ т/период}.$ <p><i>Азот (II) оксид (Азота оксид)</i></p> $M = (1 / 3600) \cdot 0,4992 \cdot 100 = 0,0138667 \text{ г/с};$ $W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,08 \cdot 160,68 = 0,3342144 \text{ т/период}.$						
			3	-	Зам.	271-23		12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			169	

Углерод (Сажа)

$M = (1 / 3600) \cdot 0,143 \cdot 100 = 0,0039722 \text{ г/с};$
 $W_9 = (1 / 1000) \cdot 0,571 \cdot 160,68 = 0,0917483 \text{ т/период}.$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 100 = 0,0333333 \text{ г/с};$
 $W_9 = (1 / 1000) \cdot 5 \cdot 160,68 = 0,8034 \text{ т/период}.$

Углерод оксид

$M = (1 / 3600) \cdot 3,1 \cdot 100 = 0,0861111 \text{ г/с};$
 $W_9 = (1 / 1000) \cdot 13 \cdot 160,68 = 2,08884 \text{ т/период}.$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000034 \cdot 100 = 0,0000001 \text{ г/с};$
 $W_9 = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 160,68 = 0,0000026 \text{ т/период}.$

Формальдегид

$M = (1 / 3600) \cdot 0,034 \cdot 100 = 0,0009444 \text{ г/с};$
 $W_9 = (1 / 1000) \cdot 0,143 \cdot 160,68 = 0,0229772 \text{ т/период}.$

Керосин

$M = (1 / 3600) \cdot 0,829 \cdot 100 = 0,0230278 \text{ г/с};$
 $W_9 = (1 / 1000) \cdot 3,429 \cdot 160,68 = 0,550972 \text{ т/период}.$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 100 = 0,218 \text{ кг/с}.$
 - на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ог} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$:
 $\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$
 $Q_{ог} = 0,218 / 0,359066 = 0,6071 \text{ м}^3/\text{с};$
 - на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ог} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:
 $\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$
 $Q_{ог} = 0,218 / 0,3780444 = 0,5767 \text{ м}^3/\text{с}.$

ИВ№ 6501. Сварочные работы

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.20 от 20.01.2017
 Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"
 Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №24 MOS-25-25-72-19 . (22.04.20)
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 0
 Название источника выбросов: №1 Сварка
 Операция: №1 Ручная дуговая сварка № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/период	(η_1)	г/с	т/период
0123	Железа оксид	0.0015447	0.097428	0.00	0.0015447	0.097428
0143	Марганец и его соединения	0.0001329	0.008385	0.00	0.0001329	0.008385
0301	Азот (IV) оксид (Азота)	0.0004335	0.027342	0.00	0.0004335	0.027342

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		170
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

	диоксид)					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000704	0.004443	0.00	0.0000704	0.004443
0337	Углерод оксид	0.0048046	0.303037	0.00	0.0048046	0.303037
0342	Фториды газообразные	0.0002709	0.017089	0.00	0.0002709	0.017089
0344	Фториды плохо растворимые	0.0004769	0.030076	0.00	0.0004769	0.030076
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0002023	0.012759	0.00	0.0002023	0.012759

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/период (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 8760 час 0 мин Расчетное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2.601 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 3.06

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		171
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИЗА № 6502. Работа ДСТ и автотранспорта

Валовые и максимальные выбросы предприятия №280,
MOS-25-25-72-19,
Демьянское, 2021 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Демьянское, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-19.2	-16.9	-9.4	0.7	7.7	14.7	17.6	14.5	8.9	0.2	-9.8	-17
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-19.2	-16.9	-9.4	0.7	7.7	14.7	17.6	14.5	8.9	0.2	-9.8	-17
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь,

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							172
Инв. № подл.							Лист
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21		16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №3; Выбросы от ДСТ,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

**Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер ДЗ-493А	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор К-701	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор Т-150	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автомобильный кран Liebherr LT	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Сварочный агрегат АДБ-307	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Автобетоносмеситель АБС-5ДА	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бурильная машина МРК-900Т	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Топливозаправщик Урал-355	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Грубоукладчик ТО-1224	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Каток дорожный ДУ-47Б	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Корчеватель-собиратель на базе	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кусторез Д-514А	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Лесоповальная машина ЛП-19А	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Передвижная ремонтная мастерск	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Пневматическая граблочная ма	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Поливомоечная машина на базе	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор РС300-7	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Очистные машины ОМ-521	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Опрессовочный агрегат АН-2	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Компрессор КС-9	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Самосвал Татра	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Сваебойный агрегат СП-9	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автогидроподъемник БВ-27	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бензопила Дружба	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		173

Бульдозер ДЗ-493А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	3.00	1	720	12	13	5
Февраль	3.00	1	720	12	13	5
Март	3.00	1	720	12	13	5
Апрель	3.00	1	720	12	13	5
Май	3.00	1	720	12	13	5
Июнь	3.00	1	720	12	13	5
Июль	3.00	1	720	12	13	5
Август	3.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	720	12	13	5
Октябрь	3.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	720	12	13	5
Декабрь	3.00	1	720	12	13	5

Трактор К-701 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Трактор Т-150 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
					2	-	Зам.	624-21	<i>Юриков</i>	16.12.21
					Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

174

Автомобильный кран Liebherr LT : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Сварочный агрегат АДБ-307 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Автобетоносмеситель АБС-5ДА : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		175
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Бурильная машина МРК-900Т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Топливозаправщик Урал-355 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Трубоукладчик ТО-1224 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	4.00	1	720	12	13	5
Февраль	4.00	1	720	12	13	5
Март	4.00	1	720	12	13	5
Апрель	4.00	1	720	12	13	5
Май	4.00	1	720	12	13	5
Июнь	4.00	1	720	12	13	5
Июль	4.00	1	720	12	13	5
Август	4.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	720	12	13	5
Октябрь	4.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	720	12	13	5
Декабрь	4.00	1	720	12	13	5

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

176

Каток дорожный ДУ-47Б : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Корчеватель-собиратель на базе : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Кусторез Д-514А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Зам.</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

177

Лесоповальная машина ЛП-19А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Передвижная ремонтная мастерская : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Пневматическая трамбовочная ма : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23
					2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
					Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

178

Поливомоечная машина на базе : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Экскаватор РС300-7 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Очистные машины ОМ-521 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 179
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Опрессовочный агрегат АН-2 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Компрессор КС-9 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Самосвал Татра : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	3.00	1	720	12	13	5
Февраль	3.00	1	720	12	13	5
Март	3.00	1	720	12	13	5
Апрель	3.00	1	720	12	13	5
Май	3.00	1	720	12	13	5
Июнь	3.00	1	720	12	13	5
Июль	3.00	1	720	12	13	5
Август	3.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	720	12	13	5
Октябрь	3.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	720	12	13	5
Декабрь	3.00	1	720	12	13	5

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23	12.23
			2	-	Зам.	624-21	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

180

Свабойный агрегат СП-9 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	720	12	13	5
Февраль	2.00	1	720	12	13	5
Март	2.00	1	720	12	13	5
Апрель	2.00	1	720	12	13	5
Май	2.00	1	720	12	13	5
Июнь	2.00	1	720	12	13	5
Июль	2.00	1	720	12	13	5
Август	2.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	720	12	13	5
Октябрь	2.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	720	12	13	5
Декабрь	2.00	1	720	12	13	5

Автогидроподъемник БВ-27 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

Бензопила Дружба : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	720	12	13	5
Февраль	1.00	1	720	12	13	5
Март	1.00	1	720	12	13	5
Апрель	1.00	1	720	12	13	5
Май	1.00	1	720	12	13	5
Июнь	1.00	1	720	12	13	5
Июль	1.00	1	720	12	13	5
Август	1.00	1	720	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	720	12	13	5
Октябрь	1.00	1	720	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	720	12	13	5
Декабрь	1.00	1	720	12	13	5

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Донин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

181

Выбросы участка на 12 месяцев

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2352017	25,112270
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1881613	20,089816
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0305762	3,264595
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0390517	3,533861
0330	Сера диоксид	0.0233633	2,262076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1832378	18,123559
0401	Углеводороды**	0.0529722	5,212629
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0529722	5,212629

Выбросы участка на 30,9 месяцев

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2352017	64,664095
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1881613	51,731276
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0305762	8,406332
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0390517	9,099692
0330	Сера диоксид	0,0233633	5,824846
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1832378	46,668164
0401	Углеводороды**	0,0529722	13,422520
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0529722	13,422520

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.604430
	Трактор К-701	0.402953
	Трактор Т-150	0.201477
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.402953
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.046297

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21		16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							182

	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.201477
	Бурильная машина МРК-900Т	0.201477
	Топливозаправщик Урал-355	0.124188
	Грубоукладчик ТО-1224	0.805906
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.124188
	Корчеватель-собираетель на базе	0.201477
	Кусторез Д-514А	0.201477
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.201477
	Передвижная ремонтная мастерск	0.201477
	Пневматическая трамбовочная ма	0.124188
	Поливомоечная машина на базе	0.201477
	Экскаватор РС300-7	0.402953
	Очистные машины ОМ-521	0.023149
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.074222
	Компрессор КС-9	0.074222
	Самосвал Татра	1.532941
	Сваебойный агрегат СП-9	0.402953
	Автогидроподъемник БВ-27	0.201477
	Бензопила Дружба	0.023149
	ВСЕГО:	6.981980
Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.259688
	Трактор К-701	0.173125
	Трактор Т-150	0.086563
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.173125
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.019742
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.086563
	Бурильная машина МРК-900Т	0.086563
	Топливозаправщик Урал-355	0.053258
	Грубоукладчик ТО-1224	0.346250
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.053258
	Корчеватель-собираетель на базе	0.086563
	Кусторез Д-514А	0.086563
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.086563
	Передвижная ремонтная мастерск	0.086563
	Пневматическая трамбовочная ма	0.053258
	Поливомоечная машина на базе	0.086563
	Экскаватор РС300-7	0.173125
	Очистные машины ОМ-521	0.009871
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.031903
	Компрессор КС-9	0.031903
	Самосвал Татра	0.658883
	Сваебойный агрегат СП-9	0.173125
	Автогидроподъемник БВ-27	0.086563
	Бензопила Дружба	0.009871
	ВСЕГО:	2.999449
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.704932
	Трактор К-701	0.469955
	Трактор Т-150	0.234977
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.469955
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.053580
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.234977
	Бурильная машина МРК-900Т	0.234977
	Топливозаправщик Урал-355	0.144580
	Грубоукладчик ТО-1224	0.939910
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.144580

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

183

	Корчеватель-собираетель на базе	0.234977
	Кусторез Д-514А	0.234977
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.234977
	Передвижная ремонтная мастерск	0.234977
	Пневматическая трамбовочная ма	0.144580
	Поливомоечная машина на базе	0.234977
	Экскаватор РС300-7	0.469955
	Очистные машины ОМ-521	0.026790
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.086602
	Компрессор КС-9	0.086602
	Самосвал Татра	1.788567
	Сваебойный агрегат СП-9	0.469955
	Автогидроподъемник БВ-27	0.234977
	Бензопила Дружба	0.026790
	ВСЕГО:	8.142130
Всего за год		18.123559

Максимальный выброс составляет: 0.1832378 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-493А	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Трактор К-701	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Трактор Т-150	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Автомобильный кран Liebherr LT	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Сварочный агрегат АДБ-307	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061
Автобетоносмеситель АБС-5ДА	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Бурильная машина МРК-900Т	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Топливозаправщик Урал-355	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
Грубоукладчик ТО-1224	2.550	2.090	3.910	нет	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		184
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Каток дорожный ДУ-47Б	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
Корчеватель-собираТЕЛЬ на базе	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кусторез Д-514А	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Лесоповальн ая машина ЛП-19А	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Передвижна я ремонтная мастерск	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Пневматиче ская трамбовочна я ма	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
Поливомоеч ная машина на базе	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Экскаватор РС300-7	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Очистные машины ОМ-521	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061
Опрессовоч ный агрегат АН-2	0.940	0.770	1.440	нет	
	0.940	0.770	1.440	нет	0.0190922
Компрессор КС-9	0.940	0.770	1.440	нет	
	0.940	0.770	1.440	нет	0.0190922
Самосвал Тагра	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Сваебойный агрегат СП-9	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Автогидроп одъемник БВ-27	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Бензопила Дружба	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

185

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.173646
	Трактор К-701	0.115764
	Трактор Т-150	0.057882
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.115764
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.013164
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.057882
	Бурильная машина МРК-900Т	0.057882
	Топливозаправщик Урал-355	0.035096
	Трубоукладчик ТО-1224	0.231528
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.035096
	Корчеватель-собиратель на базе	0.057882
	Кусторез Д-514А	0.057882
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.057882
	Передвижная ремонтная мастерск	0.057882
	Пневматическая трамбовочная ма	0.035096
	Поливомоечная машина на базе	0.057882
	Экскаватор РС300-7	0.115764
	Очистные машины ОМ-521	0.006582
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.021203
	Компрессор КС-9	0.021203
	Самосвал Татра	0.437958
	Сваебойный агрегат СП-9	0.115764
	Автогидроподъемник БВ-27	0.057882
	Бензопила Дружба	0.006582
	ВСЕГО:	2.001147
	Переходный	Бульдозер ДЗ-493А
Трактор К-701		0.049510
Трактор Т-150		0.024755
Автомобильный кран Liebherr LT		0.049510
Сварочный агрегат АДБ-307		0.005848
Автобетоносмеситель АБС-5ДА		0.024755
Бурильная машина МРК-900Т		0.024755
Топливозаправщик Урал-355		0.014883
Трубоукладчик ТО-1224		0.099020
Каток дорожный ДУ-47Б		0.014883
Корчеватель-собиратель на базе		0.024755
Кусторез Д-514А		0.024755
Лесоповальная машина ЛП-19А		0.024755
Передвижная ремонтная мастерск		0.024755
Пневматическая трамбовочная ма		0.014883
Поливомоечная машина на базе		0.024755
Экскаватор РС300-7		0.049510
Очистные машины ОМ-521		0.002924
Опрессовочный агрегат АН-2		0.009035
Компрессор КС-9		0.009035
Самосвал Татра		0.187855
Сваебойный агрегат СП-9		0.049510
Автогидроподъемник БВ-27		0.024755

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Бензопила Дружба	0.002924
	ВСЕГО:	0.856391
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.204233
	Трактор К-701	0.136156
	Трактор Т-150	0.068078
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.136156
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.016078
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.068078
	Бурильная машина МРК-900Т	0.068078
	Топливозаправщик Урал-355	0.040922
	Трубоукладчик ТО-1224	0.272311
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.040922
	Корчеватель-собираетель на базе	0.068078
	Кусторез Д-514А	0.068078
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.068078
	Передвижная ремонтная мастерск	0.068078
	Пневматическая трамбовочная ма	0.040922
	Поливомоечная машина на базе	0.068078
	Экскаватор РС300-7	0.136156
	Очистные машины ОМ-521	0.008039
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.024845
	Компрессор КС-9	0.024845
	Самосвал Татра	0.516613
	Сваебойный агрегат СП-9	0.136156
	Автогидроподъемник БВ-27	0.068078
	Бензопила Дружба	0.008039
	ВСЕГО:	2.355091
Всего за год		5.212629

Максимальный выброс составляет: 0.0529722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-493А	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Трактор К-701	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Трактор Т-150	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Автомобильный кран Liebherr LT	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Сварочный агрегат АДБ-307	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722
Автобетоносмеситель	0.850	0.710	0.490	нет	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							187

АБС-5ДА					
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Бурильная машина МРК-900Т	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Топливозаправщик Урал-355	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
Трубоукладчик ТО-1224	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Каток дорожный ДУ-47Б	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
Корчеватель-собираатель на базе	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кусторез Д-514А	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Лесоповальная машина ЛП-19А	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Передвижная ремонтная мастерск	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Пневматическая трамбовочная машина	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
Поливомоечная машина на базе	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Экскаватор РС300-7	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Очистные машины ОМ-521	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722
Опрессовочный агрегат АН-2	0.310	0.260	0.180	нет	
	0.310	0.260	0.180	нет	0.0054772
Компрессор КС-9	0.310	0.260	0.180	нет	
	0.310	0.260	0.180	нет	0.0054772
Самосвал	2.150	1.790	1.240	да	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

188

Татра					
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Сваебойный агрегат СП-9	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Автогидроподъемник БВ-27	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Бензопила Дружба	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.905605
	Трактор К-701	0.603737
	Трактор Т-150	0.301868
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.603737
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.070726
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.301868
	Бурильная машина МРК-900Т	0.301868
	Топливозаправщик Урал-355	0.185933
	Трубоукладчик ТО-1224	1.207473
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.185933
	Корчеватель-собиратель на базе	0.301868
	Кусторез Д-514А	0.301868
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.301868
	Передвижная ремонтная мастерск	0.301868
	Пневматическая трамбовочная ма	0.185933
	Поливомоечная машина на базе	0.301868
	Экскаватор РС300-7	0.603737
	Очистные машины ОМ-521	0.035363
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.112168
	Компрессор КС-9	0.112168
	Самосвал Татра	2.295019
	Сваебойный агрегат СП-9	0.603737
	Автогидроподъемник БВ-27	0.301868
	Бензопила Дружба	0.035363
	ВСЕГО:	10.463446
Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.362242
	Трактор К-701	0.241495
	Трактор Т-150	0.120747
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.241495
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.028291
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.120747
	Бурильная машина МРК-900Т	0.120747
	Топливозаправщик Урал-355	0.074373
	Трубоукладчик ТО-1224	0.482989
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.074373
	Корчеватель-собиратель на базе	0.120747

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

189

	Кусторез Д-514А	0.120747
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.120747
	Передвижная ремонтная мастерск	0.120747
	Пневматическая трамбовочная ма	0.074373
	Поливомоечная машина на базе	0.120747
	Экскаватор РС300-7	0.241495
	Очистные машины ОМ-521	0.014145
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.044867
	Компрессор КС-9	0.044867
	Самосвал Татра	0.918008
	Сваебойный агрегат СП-9	0.241495
	Автогидроподъемник БВ-27	0.120747
	Бензопила Дружба	0.014145
	ВСЕГО:	4.185378
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.905605
	Трактор К-701	0.603737
	Трактор Т-150	0.301868
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.603737
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.070726
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.301868
	Бурильная машина МРК-900Т	0.301868
	Топливозаправщик Урал-355	0.185933
	Трубоукладчик ТО-1224	1.207473
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.185933
	Корчеватель-собираатель на базе	0.301868
	Кусторез Д-514А	0.301868
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.301868
	Передвижная ремонтная мастерск	0.301868
	Пневматическая трамбовочная ма	0.185933
	Поливомоечная машина на базе	0.301868
	Экскаватор РС300-7	0.603737
	Очистные машины ОМ-521	0.035363
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.112168
	Компрессор КС-9	0.112168
	Самосвал Татра	2.295019
	Сваебойный агрегат СП-9	0.603737
	Автогидроподъемник БВ-27	0.301868
	Бензопила Дружба	0.035363
	ВСЕГО:	10.463446
Всего за год		25.112270

Максимальный выброс составляет: 0.2352017 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-493А	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Трактор К-701	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		190
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Трактор Т-150	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Автомобильный кран Liebherr LT	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Сварочный агрегат АДБ-307	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961
Автобетоносмеситель АБС-5ДА	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Бурильная машина МРК-900Т	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Топливозаправщик Урал-355	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
Трубоукладчик ТО-1224	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Каток дорожный ДУ-47Б	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
Корчеватель-собираатель на базе	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кусторез Д-514А	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Лесоповальная машина ЛПП-19А	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Передвижная ремонтная мастерская	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Пневматическая трамбовочная машина	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
Поливомоечная машина на базе	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор РС300-7	4.010	4.010	0.780	нет	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

191

	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Очистные машины ОМ-521	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961
Опрессовочный агрегат АН-2	1.490	1.490	0.290	нет	
	1.490	1.490	0.290	нет	0.0247283
Компрессор КС-9	1.490	1.490	0.290	нет	
	1.490	1.490	0.290	нет	0.0247283
Самосвал Татра	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Сваебойный агрегат СП-9	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Автогидроподъемник БВ-27	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Бензопила Дружба	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.102098
	Трактор К-701	0.068065
	Трактор Т-150	0.034033
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.068065
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.007535
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.034033
	Бурильная машина МРК-900Т	0.034033
	Топливозаправщик Урал-355	0.020420
	Трубоукладчик ТО-1224	0.136130
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.020420
	Корчеватель-собираетель на базе	0.034033
	Кусторез Д-514А	0.034033
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.034033
	Передвижная ремонтная мастерск	0.034033
	Пневматическая трамбовочная ма	0.020420
	Поливомоечная машина на базе	0.034033
	Экскаватор РС300-7	0.068065
	Очистные машины ОМ-521	0.003767
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.012885
	Компрессор КС-9	0.012885
	Самосвал Татра	0.256715
	Сваебойный агрегат СП-9	0.068065
	Автогидроподъемник БВ-27	0.034033

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		192
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Бензопила Дружба	0.003767
	ВСЕГО:	1.175595
Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.054210
	Трактор К-701	0.036140
	Трактор Т-150	0.018070
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.036140
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.003771
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.018070
	Бурильная машина МРК-900Т	0.018070
	Топливозаправщик Урал-355	0.011052
	Трубоукладчик ТО-1224	0.072280
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.011052
	Корчеватель-собираатель на базе	0.018070
	Кусторез Д-514А	0.018070
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.018070
	Передвижная ремонтная мастерск	0.018070
	Пневматическая трамбовочная ма	0.011052
	Поливомоечная машина на базе	0.018070
	Экскаватор РС300-7	0.036140
	Очистные машины ОМ-521	0.001886
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.006756
	Компрессор КС-9	0.006756
	Самосвал Татра	0.137643
	Сваебойный агрегат СП-9	0.036140
	Автогидроподъемник БВ-27	0.018070
	Бензопила Дружба	0.001886
	ВСЕГО:	0.625536
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.150164
	Трактор К-701	0.100110
	Трактор Т-150	0.050055
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.100110
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.010448
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.050055
	Бурильная машина МРК-900Т	0.050055
	Топливозаправщик Урал-355	0.030615
	Трубоукладчик ТО-1224	0.200219
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.030615
	Корчеватель-собираатель на базе	0.050055
	Кусторез Д-514А	0.050055
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.050055
	Передвижная ремонтная мастерск	0.050055
	Пневматическая трамбовочная ма	0.030615
	Поливомоечная машина на базе	0.050055
	Экскаватор РС300-7	0.100110
	Очистные машины ОМ-521	0.005224
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.018711
	Компрессор КС-9	0.018711
	Самосвал Татра	0.381251
	Сваебойный агрегат СП-9	0.100110
	Автогидроподъемник БВ-27	0.050055
	Бензопила Дружба	0.005224
	ВСЕГО:	1.732729
	Всего за год	3.533861

Максимальный выброс составляет: 0.0390517 г/с. Месяц достижения: Январь.

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		193
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-493А	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Трактор К-701	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Трактор Т-150	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Автомобильный кран Liebherr LT	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Сварочный агрегат АДБ-307	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517
Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Бурильная машина МРК-900Т	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Топливозаправщик Урал-355	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
Трубоукладчик ТО-1224	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Каток дорожный ДУ-47Б	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
Корчеватель-собираатель на базе	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кусторез Д-514А	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Лесоповальная машина ЛПП-19А	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Передвижная ремонтная	0.670	0.450	0.100	нет	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

194

мастерск					
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Пневматическая трамбовочная машина	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
Поливомоечная машина на базе	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор РС300-7	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Очистные машины ОМ-521	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517
Опрессовочный агрегат АН-2	0.250	0.170	0.040	нет	
	0.250	0.170	0.040	нет	0.0041250
Компрессор КС-9	0.250	0.170	0.040	нет	
	0.250	0.170	0.040	нет	0.0041250
Самосвал Татра	1.700	1.130	0.260	да	
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167
Сваебойный агрегат СП-9	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Автогидроподъемник БВ-27	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Бензопила Дружба	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.073778
	Трактор К-701	0.049185
	Трактор Т-150	0.024593
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.049185
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.005697
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.024593
	Бурильная машина МРК-900Т	0.024593
	Топливозаправщик Урал-355	0.015060
	Трубоукладчик ТО-1224	0.098371
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.015060

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		195
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Корчеватель-собираатель на базе	0.024593
	Кусторез Д-514А	0.024593
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.024593
	Передвижная ремонтная мастерск	0.024593
	Пневматическая трамбовочная ма	0.015060
	Поливомоечная машина на базе	0.024593
	Экскаватор РС300-7	0.049185
	Очистные машины ОМ-521	0.002849
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.009470
	Компрессор КС-9	0.009470
	Самосвал Татра	0.189529
	Сваебойный агрегат СП-9	0.049185
	Автогидроподъемник БВ-27	0.024593
	Бензопила Дружба	0.002849
	ВСЕГО:	0.855267
Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.032308
	Трактор К-701	0.021539
	Трактор Т-150	0.010769
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.021539
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.002489
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.010769
	Бурильная машина МРК-900Т	0.010769
	Топливозаправщик Урал-355	0.006519
	Трубоукладчик ТО-1224	0.043077
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.006519
	Корчеватель-собираатель на базе	0.010769
	Кусторез Д-514А	0.010769
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.010769
	Передвижная ремонтная мастерск	0.010769
	Пневматическая трамбовочная ма	0.006519
	Поливомоечная машина на базе	0.010769
	Экскаватор РС300-7	0.021539
	Очистные машины ОМ-521	0.001244
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.004225
	Компрессор КС-9	0.004225
	Самосвал Татра	0.082978
	Сваебойный агрегат СП-9	0.021539
	Автогидроподъемник БВ-27	0.010769
	Бензопила Дружба	0.001244
	ВСЕГО:	0.374425
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.089072
	Трактор К-701	0.059381
	Трактор Т-150	0.029691
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.059381
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.006862
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.029691
	Бурильная машина МРК-900Т	0.029691
	Топливозаправщик Урал-355	0.017973
	Трубоукладчик ТО-1224	0.118763
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.017973
	Корчеватель-собираатель на базе	0.029691
	Кусторез Д-514А	0.029691
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.029691
	Передвижная ремонтная мастерск	0.029691
	Пневматическая трамбовочная ма	0.017973

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Юриков</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

196

	Поливомоечная машина на базе	0.029691
	Экскаватор РС300-7	0.059381
	Очистные машины ОМ-521	0.003431
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.011655
	Компрессор КС-9	0.011655
	Самосвал Татра	0.228856
	Сваебойный агрегат СП-9	0.059381
	Автогидроподъемник БВ-27	0.029691
	Бензопила Дружба	0.003431
	ВСЕГО:	1.032385
Всего за год		2.262076

Максимальный выброс составляет: 0.0233633 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-493А	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Трактор К-701	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Трактор Т-150	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Автомобильный кран Liebherr LT	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Сварочный агрегат АДБ-307	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564
Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Бурильная машина МРК-900Т	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Топливозаправщик Урал-355	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
Грубоукладчик ТО-1224	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Каток дорожный ДУ-47Б	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21		16.12.21		197
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Корчеватель-собира-тель на базе	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кусторез Д-514А	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Лесоповальн-ая машина ЛПП-19А	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Передвижна-я ремонтная мастерск	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Пневматиче-ская трамбовочна-я ма	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
Поливомоеч-ная машина на базе	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор РС300-7	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Очистные машины ОМ-521	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564
Опрессовоч-ный агрегат АН-2	0.150	0.120	0.058	нет	
	0.150	0.120	0.058	нет	0.0025694
Компрессор КС-9	0.150	0.120	0.058	нет	
	0.150	0.120	0.058	нет	0.0025694
Самосвал Татра	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Сваебойный агрегат СП-9	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Автогидроп-одъемник БВ-27	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Бензопила Дружба	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<p align="center">Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы</p>						Лист
			3	-	Зам.	271-23		12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	198			
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.724484	
	Трактор К-701	0.482989	
	Трактор Т-150	0.241495	
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.482989	
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.056581	
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.241495	
	Бурильная машина МРК-900Т	0.241495	
	Топливозаправщик Урал-355	0.148747	
	Трубоукладчик ТО-1224	0.965978	
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.148747	
	Корчеватель-собираатель на базе	0.241495	
	Кусторез Д-514А	0.241495	
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.241495	
	Передвижная ремонтная мастерск	0.241495	
	Пневматическая трамбовочная ма	0.148747	
	Поливомоечная машина на базе	0.241495	
	Экскаватор РС300-7	0.482989	
	Очистные машины ОМ-521	0.028291	
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.089734	
	Компрессор КС-9	0.089734	
	Самосвал Татра	1.836016	
	Сваебойный агрегат СП-9	0.482989	
	Автогидроподъемник БВ-27	0.241495	
	Бензопила Дружба	0.028291	
	ВСЕГО:	8.370757	
	Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.289794
		Трактор К-701	0.193196
		Трактор Т-150	0.096598
		Автомобильный кран Liebherr LT	0.193196
Сварочный агрегат АДБ-307		0.022632	
Автобетоносмеситель АБС-5ДА		0.096598	
Бурильная машина МРК-900Т		0.096598	
Топливозаправщик Урал-355		0.059499	
Трубоукладчик ТО-1224		0.386391	
Каток дорожный ДУ-47Б		0.059499	
Корчеватель-собираатель на базе		0.096598	
Кусторез Д-514А		0.096598	
Лесоповальная машина ЛП-19А		0.096598	
Передвижная ремонтная мастерск		0.096598	
Пневматическая трамбовочная ма		0.059499	
Поливомоечная машина на базе		0.096598	
Экскаватор РС300-7		0.193196	
Очистные машины ОМ-521		0.011316	
Опрессовочный агрегат АН-2		0.035894	
Компрессор КС-9		0.035894	
Самосвал Татра	0.734406		
Сваебойный агрегат СП-9	0.193196		
Автогидроподъемник БВ-27	0.096598		
Бензопила Дружба	0.011316		
ВСЕГО:	3.348303		
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.724484	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Юриков</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Трактор К-701	0.482989
	Трактор Т-150	0.241495
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.482989
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.056581
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.241495
	Бурильная машина МРК-900Т	0.241495
	Топливозаправщик Урал-355	0.148747
	Трубоукладчик ТО-1224	0.965978
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.148747
	Корчеватель-собираетель на базе	0.241495
	Кусторез Д-514А	0.241495
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.241495
	Передвижная ремонтная мастерск	0.241495
	Пневматическая трамбовочная ма	0.148747
	Поливомоечная машина на базе	0.241495
	Экскаватор РС300-7	0.482989
	Очистные машины ОМ-521	0.028291
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.089734
	Компрессор КС-9	0.089734
	Самосвал Татра	1.836016
	Сваебойный агрегат СП-9	0.482989
	Автогидроподъемник БВ-27	0.241495
	Бензопила Дружба	0.028291
	ВСЕГО:	8.370757
Всего за год		20.089816

Максимальный выброс составляет: 0.1881613 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.117729
	Трактор К-701	0.078486
	Трактор Т-150	0.039243
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.078486
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.009194
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.039243
	Бурильная машина МРК-900Т	0.039243
	Топливозаправщик Урал-355	0.024171
	Трубоукладчик ТО-1224	0.156972
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.024171
	Корчеватель-собираетель на базе	0.039243
	Кусторез Д-514А	0.039243
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.039243
	Передвижная ремонтная мастерск	0.039243
	Пневматическая трамбовочная ма	0.024171
	Поливомоечная машина на базе	0.039243
	Экскаватор РС300-7	0.078486
	Очистные машины ОМ-521	0.004597
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.014582
	Компрессор КС-9	0.014582

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		200
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Самосвал Татра	0.298353
	Сваебойный агрегат СП-9	0.078486
	Автогидроподъемник БВ-27	0.039243
	Бензопила Дружба	0.004597
	ВСЕГО:	1.360248
Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.047091
	Трактор К-701	0.031394
	Трактор Т-150	0.015697
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.031394
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.003678
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.015697
	Бурильная машина МРК-900Т	0.015697
	Топливозаправщик Урал-355	0.009669
	Трубоукладчик ТО-1224	0.062789
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.009669
	Корчеватель-собираетель на базе	0.015697
	Кусторез Д-514А	0.015697
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.015697
	Передвижная ремонтная мастерск	0.015697
	Пневматическая трамбовочная ма	0.009669
	Поливомоечная машина на базе	0.015697
	Экскаватор РС300-7	0.031394
	Очистные машины ОМ-521	0.001839
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.005833
	Компрессор КС-9	0.005833
	Самосвал Татра	0.119341
	Сваебойный агрегат СП-9	0.031394
	Автогидроподъемник БВ-27	0.015697
	Бензопила Дружба	0.001839
	ВСЕГО:	0.544099
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.117729
	Трактор К-701	0.078486
	Трактор Т-150	0.039243
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.078486
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.009194
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.039243
	Бурильная машина МРК-900Т	0.039243
	Топливозаправщик Урал-355	0.024171
	Трубоукладчик ТО-1224	0.156972
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.024171
	Корчеватель-собираетель на базе	0.039243
	Кусторез Д-514А	0.039243
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.039243
	Передвижная ремонтная мастерск	0.039243
	Пневматическая трамбовочная ма	0.024171
	Поливомоечная машина на базе	0.039243
	Экскаватор РС300-7	0.078486
	Очистные машины ОМ-521	0.004597
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.014582
	Компрессор КС-9	0.014582
	Самосвал Татра	0.298353
	Сваебойный агрегат СП-9	0.078486
	Автогидроподъемник БВ-27	0.039243
	Бензопила Дружба	0.004597
	ВСЕГО:	1.360248

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Юриков</i>	16.12.21		201
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Всего за год		3.264595
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0305762 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин
дезодорированный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Геплый	Бульдозер ДЗ-493А	0.173646	
	Трактор К-701	0.115764	
	Трактор Т-150	0.057882	
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.115764	
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.013164	
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.057882	
	Бурильная машина МРК-900Т	0.057882	
	Топливозаправщик Урал-355	0.035096	
	Трубоукладчик ТО-1224	0.231528	
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.035096	
	Корчеватель-собираетель на базе	0.057882	
	Кусторез Д-514А	0.057882	
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.057882	
	Передвижная ремонтная мастерск	0.057882	
	Пневматическая трамбовочная ма	0.035096	
	Поливомоечная машина на базе	0.057882	
	Экскаватор РС300-7	0.115764	
	Очистные машины ОМ-521	0.006582	
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.021203	
	Компрессор КС-9	0.021203	
	Самосвал Татра	0.437958	
	Сваебойный агрегат СП-9	0.115764	
	Автогидроподъемник БВ-27	0.057882	
	Бензопила Дружба	0.006582	
	ВСЕГО:	2.001147	
	Переходный	Бульдозер ДЗ-493А	0.074265
		Трактор К-701	0.049510
Трактор Т-150		0.024755	
Автомобильный кран Liebherr LT		0.049510	
Сварочный агрегат АДБ-307		0.005848	
Автобетоносмеситель АБС-5ДА		0.024755	
Бурильная машина МРК-900Т		0.024755	
Топливозаправщик Урал-355		0.014883	
Трубоукладчик ТО-1224		0.099020	
Каток дорожный ДУ-47Б		0.014883	
Корчеватель-собираетель на базе		0.024755	
Кусторез Д-514А		0.024755	
Лесоповальная машина ЛП-19А		0.024755	
Передвижная ремонтная мастерск		0.024755	
Пневматическая трамбовочная ма	0.014883		
Поливомоечная машина на базе	0.024755		
Экскаватор РС300-7	0.049510		
Очистные машины ОМ-521	0.002924		

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		202
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Опрессовочный агрегат АН-2	0.009035
	Компрессор КС-9	0.009035
	Самосвал Татра	0.187855
	Сваебойный агрегат СП-9	0.049510
	Автогидроподъемник БВ-27	0.024755
	Бензопила Дружба	0.002924
	ВСЕГО:	0.856391
Холодный	Бульдозер ДЗ-493А	0.204233
	Трактор К-701	0.136156
	Трактор Т-150	0.068078
	Автомобильный кран Liebherr LT	0.136156
	Сварочный агрегат АДБ-307	0.016078
	Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.068078
	Бурильная машина МРК-900Т	0.068078
	Топливозаправщик Урал-355	0.040922
	Трубоукладчик ТО-1224	0.272311
	Каток дорожный ДУ-47Б	0.040922
	Корчеватель-собираатель на базе	0.068078
	Кусторез Д-514А	0.068078
	Лесоповальная машина ЛП-19А	0.068078
	Передвижная ремонтная мастерск	0.068078
	Пневматическая трамбовочная ма	0.040922
	Поливомоечная машина на базе	0.068078
	Экскаватор РС300-7	0.136156
	Очистные машины ОМ-521	0.008039
	Опрессовочный агрегат АН-2	0.024845
	Компрессор КС-9	0.024845
	Самосвал Татра	0.516613
	Сваебойный агрегат СП-9	0.136156
	Автогидроподъемник БВ-27	0.068078
	Бензопила Дружба	0.008039
	ВСЕГО:	2.355091
Всего за год		5.212629

Максимальный выброс составляет: 0.0529722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	MI	M _{тпн.}	M _{хх}	%%	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-493А	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Трактор К-701	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Трактор Т-150	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Автомобильный кран Liebherr LT	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		203
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Сварочный агрегат АДБ-307	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722
Автобетоносмеситель АБС-5ДА	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Бурильная машина МРК-900Т	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Топливозаправщик Урал-355	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
Грубоукладчик ТО-1224	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Каток дорожный ДУ-47Б	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
Корчеватель-собираатель на базе	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кусторез Д-514А	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Лесоповальная машина ЛПП-19А	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Передвижная ремонтная мастерск	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Пневматическая трамбовочная машина	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
Поливомоечная машина на базе	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Экскаватор РС300-7	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Очистные машины ОМ-521	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722
Опрессовочный агрегат	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

204

АН-2						
	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	0.0054772
Компрессор КС-9	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	
	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	0.0054772
Самосвал Татра	2.150	1.790	1.240	100.0	да	
	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Сваебойный агрегат СП-9	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник БВ-27	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Бензопила Дружба	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722

**Участок №7; Выбросы от автотранспорта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 10.000

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Тягач МАЗ 642508-221	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Трубоплетев оз ПТК-252	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Блоковоз БТА-301	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой КрАЗ	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Автобус Урал-Вахта	Автобус	СНГ		4 Диз.	3	нет

Тягач МАЗ 642508-221 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		205
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Трубоплетевоз ПТК-252 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Блоковоз БТА-301 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							206

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Автомобиль бортовой КрАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Автобус Урал-Вахта : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка на 12 месяцев

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0,1305556	0,118440
	В том числе:		
0301	* Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1044444	0,094752
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0169722	0,015397
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0130556	0,010387
0330	Сера диоксид	0,0217222	0,017782
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2400000	0,198139
0401	Углеводороды**	0,0394444	0,032668
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0394444	0,032668

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

3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	16.12.21		207
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Выбросы участка на 30,9 месяцев

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0,1305556	0,304983
	В том числе:		
0301	* Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1044444	0,243986
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0169722	0,039647
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0130556	0,026747
0330	Сера диоксид	0,0217222	0,045789
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2400000	0,510208
0401	Углеводороды**	0,0394444	0,084120
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0394444	0,084120

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.019215
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.012810
	Блоковоз БТА-301	0.006405
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.012810
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.012810
	Автобус Урал-Вахта	0.010710
	ВСЕГО:	0.074760
	Переходный	Тягач МАЗ 642508-221
Грубоплетевоз ПТК-252		0.005594
Блоковоз БТА-301		0.002797
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130		0.005594
Автомобиль бортовой КраЗ		0.005594
Автобус Урал-Вахта		0.004687
ВСЕГО:		0.032659
Холодный	Тягач МАЗ 642508-221	0.023310
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.015540
	Блоковоз БТА-301	0.007770
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.015540
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.015540
	Автобус Урал-Вахта	0.013020
	ВСЕГО:	0.090720
Всего за год		0.198139

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 208
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Максимальный выброс составляет: 0.2400000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 642508-221 (д)	7.400		да	0.0411111
Грубоплетевоз ПТК-252 (д)	7.400		да	0.0411111
Блоковоз БТА-301 (д)	7.400		да	0.0411111
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 (д)	7.400		да	0.0411111
Автомобиль бортовой КраЗ (д)	7.400		да	0.0411111
Автобус Урал-Вахта (д)	6.200		да	0.0344444

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.003150
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.002100
	Блоковоз БТА-301	0.001050
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.002100
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.002100
	Автобус Урал-Вахта	0.001890
	ВСЕГО:	0.012390
Переходный	Тягач МАЗ 642508-221	0.001361
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.000907
	Блоковоз БТА-301	0.000454
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.000907
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.000907
	Автобус Урал-Вахта	0.000832
	ВСЕГО:	0.005368
Холодный	Тягач МАЗ 642508-221	0.003780
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.002520
	Блоковоз БТА-301	0.001260
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.002520
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.002520
	Автобус Урал-Вахта	0.002310
	ВСЕГО:	0.014910
Всего за год		0.032668

Максимальный выброс составляет: 0.0394444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
--------------	----	------	-----	--------------

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		209
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Тягач МАЗ 642508-221 (д)	1.200	1.0	да	0.0066667
Трубоплетевоз ПТК-252 (д)	1.200	1.0	да	0.0066667
Блоковоз БТА-301 (д)	1.200	1.0	да	0.0066667
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 (д)	1.200	1.0	да	0.0066667
Автомобиль бортовой КраЗ (д)	1.200	1.0	да	0.0066667
Автобус Урал-Вахта (д)	1.100	1.0	да	0.0061111

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.012600
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.008400
	Блоковоз БТА-301	0.004200
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.008400
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.008400
	Автобус Урал-Вахта	0.007350
	ВСЕГО:	0.049350
Переходный	Тягач МАЗ 642508-221	0.005040
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.003360
	Блоковоз БТА-301	0.001680
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.003360
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.003360
	Автобус Урал-Вахта	0.002940
	ВСЕГО:	0.019740
Холодный	Тягач МАЗ 642508-221	0.012600
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.008400
	Блоковоз БТА-301	0.004200
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.008400
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.008400
	Автобус Урал-Вахта	0.007350
	ВСЕГО:	0.049350
Всего за год		0.118440

Максимальный выброс составляет: 0.1305556 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Тягач МАЗ 642508-221 (д)	4.000	1.0	да	0.0222222
Трубоплетев	4.000	1.0	да	0.0222222

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 210
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

оз ПТК-252 (д)					
Блоковоз БТА-301 (д)	4.000		1.0	да	0.0222222
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 (д)	4.000		1.0	да	0.0222222
Автомобиль бортовой КраЗ (д)	4.000		1.0	да	0.0222222
Автобус Урал-Вахта (д)	3.500		1.0	да	0.0194444

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.000945
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.000630
	Блоковоз БТА-301	0.000315
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.000630
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.000630
	Автобус Урал-Вахта	0.000525
	ВСЕГО:	0.003675
Переходный	Тягач МАЗ 642508-221	0.000454
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.000302
	Блоковоз БТА-301	0.000151
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.000302
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.000302
	Автобус Урал-Вахта	0.000265
	ВСЕГО:	0.001777
Холодный	Тягач МАЗ 642508-221	0.001260
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.000840
	Блоковоз БТА-301	0.000420
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.000840
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.000840
	Автобус Урал-Вахта	0.000735
	ВСЕГО:	0.004935
Всего за год		0.010387

Максимальный выброс составляет: 0.0130556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 642508-221 (д)	0.400		1.0 да	0.0022222
Трубоплетевоз оз ПТК-252 (д)	0.400		1.0 да	0.0022222
Блоковоз БТА-301 (д)	0.400		1.0 да	0.0022222

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		211
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 (д)	0.400	1.0	да	0.0022222
Автомобиль бортовой КраЗ (д)	0.400	1.0	да	0.0022222
Автобус Урал-Вахта (д)	0.350	1.0	да	0.0019444

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.001701
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.001134
	Блоковоз БТА-301	0.000567
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.001134
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.001134
	Автобус Урал-Вахта	0.000945
	ВСЕГО:	0.006615
	Переходный	Тягач МАЗ 642508-221
Грубоплетевоз ПТК-252		0.000507
Блоковоз БТА-301		0.000253
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130		0.000507
Автомобиль бортовой КраЗ		0.000507
Автобус Урал-Вахта		0.000423
ВСЕГО:		0.002956
Холодный		Тягач МАЗ 642508-221
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.001407
	Блоковоз БТА-301	0.000704
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.001407
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.001407
	Автобус Урал-Вахта	0.001176
	ВСЕГО:	0.008211
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0217222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Взам. инв. №	Наименование						MI	Контр	Схр	Выброс (г/с)
	Подп. и дата									
Инв. № подл.	Тягач МАЗ 642508-221 (д)						0.670	1.0	да	0.0037222
	Грубоплетевоз ПТК-252 (д)						0.670	1.0	да	0.0037222
	Блоковоз БТА-301 (д)						0.670	1.0	да	0.0037222
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 (д)						0.670	1.0	да	0.0037222
	Автомобиль						0.670	1.0	да	0.0037222
3	-	Зам.	271-23			12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ			Листм
2	-	Зам.	624-21			16.12.21				212
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

бортовой КрАЗ (д)				
Автобус Урал-Вахта (д)	0.560	1.0	да	0.0031111

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.010080
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.006720
	Блоковоз БТА-301	0.003360
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.006720
	Автомобиль бортовой КрАЗ	0.006720
	Автобус Урал-Вахта	0.005880
	ВСЕГО:	0.039480
	Переходный	Тягач МАЗ 642508-221
Грубоплетевоз ПТК-252		0.002688
Блоковоз БТА-301		0.001344
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130		0.002688
Автомобиль бортовой КрАЗ		0.002688
Автобус Урал-Вахта		0.002352
ВСЕГО:		0.015792
Холодный		Тягач МАЗ 642508-221
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.006720
	Блоковоз БТА-301	0.003360
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.006720
	Автомобиль бортовой КрАЗ	0.006720
	Автобус Урал-Вахта	0.005880
	ВСЕГО:	0.039480
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.1044444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.001638
	Грубоплетевоз ПТК-252	0.001092
	Блоковоз БТА-301	0.000546
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.001092
	Автомобиль бортовой КрАЗ	0.001092
	Автобус Урал-Вахта	0.000956
	ВСЕГО:	0.006416
	Переходный	Тягач МАЗ 642508-221
Грубоплетевоз ПТК-252		0.000437

Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
								213

	Блоковоз БТА-301	0.000218
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.000437
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.000437
	Автобус Урал-Вахта	0.000382
	ВСЕГО:	0.002566
Холодный	Тягач МАЗ 642508-221	0.001638
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.001092
	Блоковоз БТА-301	0.000546
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.001092
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.001092
	Автобус Урал-Вахта	0.000956
	ВСЕГО:	0.006416
Всего за год		0.015397

Максимальный выброс составляет: 0.0169722 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин
дезодорированный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 642508-221	0.003150
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.002100
	Блоковоз БТА-301	0.001050
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.002100
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.002100
	Автобус Урал-Вахта	0.001890
	ВСЕГО:	0.012390
Переходный	Тягач МАЗ 642508-221	0.001361
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.000907
	Блоковоз БТА-301	0.000454
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.000907
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.000907
	Автобус Урал-Вахта	0.000832
	ВСЕГО:	0.005368
Холодный	Тягач МАЗ 642508-221	0.003780
	Трубоплетевоз ПТК-252	0.002520
	Блоковоз БТА-301	0.001260
	Автомобиль бортовой ЗиЛ-130	0.002520
	Автомобиль бортовой КраЗ	0.002520
	Автобус Урал-Вахта	0.002310
	ВСЕГО:	0.014910
Всего за год		0.032668

Максимальный выброс составляет: 0.0394444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 642508-221 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0066667
Трубоплетев	1.200	1.0	100.0	да	0.0066667

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 214
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

оз ПТК-252 (д)					
Блоковоз БГА-301 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0066667
Автомобиль бортовой ЗиЛ-130 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0066667
Автомобиль бортовой КраЗ (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0066667
Автобус Урал-Вахта (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0061111

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	20.184568
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3.279992
0328	Углерод (Пигмент черный)	3.544248
0330	Сера диоксид	2.279858
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	18.321698
0401	Углеводороды	5.245297

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	5.245297

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
			2	-	Зам.	624-21		16.12.21		215
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ИЗА № 6503. Покрасочные работы

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 20.01.2017

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №266 MOS-25-25-72-19 (23.04.20)

Исходные данные по источникам выбросов:**Название источника выбросов: №1 Покрасочные работы.**

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/период	г/с	т/период
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0245000	1.205534	0.0245000	1.205534
2752	Уайт-спирит	0.0171250	0.418218	0.0171250	0.418218
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0301389	0.369917	0.0301389	0.369917
1210	Бутилацетат	0.0058333	0.071597	0.0058333	0.071597
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0126389	0.155126	0.0126389	0.155126

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/период	г/с	т/период
Операция № 1 Эмаль		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0171250	0.382047	0.0171250	0.382047
		2752	Уайт-спирит	0.0171250	0.382047	0.0171250	0.382047
Операция № 2 Грунтовка	+	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0245000	0.774749	0.0245000	0.774749
		2752	Уайт-спирит	0.0102879	0.036171	0.0102879	0.036171
Операция № 3 Лак		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0138621	0.048738	0.0138621	0.048738
		2752	Уайт-спирит	0.0102879	0.036171	0.0102879	0.036171
Операция № 4 Растворитель		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0301389	0.369917	0.0301389	0.369917
		1210	Бутилацетат	0.0058333	0.071597	0.0058333	0.071597
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0126389	0.155126	0.0126389	0.155126

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Операция № 1 Эмаль****Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁) %	С учетом очистки	
		г/с	т/период		г/с	т/период
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0171250	0.382047	0.00	0.0171250	0.382047

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

216

2752	Уайт-спирит	0.0171250	0.382047	0.00	0.0171250	0.382047
------	-------------	-----------	----------	------	-----------	----------

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p' \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_v / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 2.74

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2.74

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ_p'), %		при сушке (δ_p''), %
Ручной (кисть, валик)	0.000			10.000		90.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 6197

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №2 Операция № 2 Грунтовка**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	г/период		г/с	г/период
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0245000	0.774749	0.00	0.0245000	0.774749

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p' \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_v / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Исходные данные

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист 217
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.96Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.96

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000	

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 8784

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №3 Операция № 3 Лак**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/период	%	г/с	т/период
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0138621	0.048738	0.00	0.0138621	0.048738
2752	Уайт-спирит	0.0102879	0.036171	0.00	0.0102879	0.036171

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Лаки	БТ-577	63.000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.38Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

218

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

	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 976.64

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	42.600
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	57.400

Операция: №4 Операция № 4 Растворитель

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/период		г/с	т/период
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0301389	0.369917	0.00	0.0301389	0.369917
1210	Бутилацетат	0.0058333	0.071597	0.00	0.0058333	0.071597
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0126389	0.155126	0.00	0.0126389	0.155126

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворители	P-4	100.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.75

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.75

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	10.000	90.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 3409.4

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i),
-----	-------------------	---

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-P109,110-P-00C2.T4

Лист

219

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

		%
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000
1210	Бутилацетат	12.000
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000

Результаты расчетов:

Код	Название	Выброс вещества
		т/период
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.155126
1210	Бутилацетат	0.071597
0621	Метилбензол (Толуол)	0.369917
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1.205534
2752	Уайт-спирит	0.418218

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

ИЗА № 6504. Пылящие работы

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 0 ($K_3 = 1$). Средняя годовая скорость ветра 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/период
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0003218	0,0027341

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: Гч = 10 т/час; Ггод = 23602,01 т/ период. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в	+

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							220

Материал	Параметры	Одновременность
	аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куска 100-50 мм ($K_7 = 0,4$). Грейфер 3383Б грузоподъемностью 10 т ($K_8 = 0,362$).	

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $т/час$.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/период} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $т/период$.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Щебень

$$M_{2908}^{0 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 0,362 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0003218 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 0,362 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 23602,01 = 0,0027341 \text{ т/период}.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.						Лист
			<p><u>Щебень</u></p> $M_{2908}^{0 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 0,362 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0003218 \text{ г/с};$ $P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,4 \cdot 0,362 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 23602,01 = 0,0027341 \text{ т/период}.$						
			3	-	Зам.	271-23		12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	221			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ИЗА № 6505. Топливозаправщик

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.14 от 28.11.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

Регистрационный номер: 01-01-4418

Объект: №76 MOS-25-25-72-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 24

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №20 Строительство

Источник выделения: №1 Заправка техники

Группа одновременности: №1 Основная

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
0.0003768	0.0196123

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000011	0.0000549
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0003757	0.0195574

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot \text{Цикл}_a / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.018268 \text{ [т/период]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 2.880Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл_a = Т цикл_a / 20 [мин] = 0.1500Продолжительность производственного цикла (Т цикл_a): 3.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 1.32
 Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 2.2
 Осень-зима ($C_6^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 292.272
 Осень-зима ($Q^{оз}$): 438.440

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 период.
3. ПРИКАЗ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-Пир/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						223

**Приложение П
(обязательное)**

Расчет рассеивания на период строительства

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 280, MOS-25-25-72-19

Город: 2, ХМАО

Район: 4, Нефтеюганский м/с Демьянское

Величина нормативной санзоны: 300 м

ВИД: 3, Строительство

ВР: 1, Строительство

Расчетные константы: S=999999.99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-18.7
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	23.2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. № подл.							Лист 224
	3	-	Зам.	271-23		12.23	
	2	-	Зам.	624-21	<i>[подпись]</i>	16.12.21	
	МOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата							

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
271-23		12.23
624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Параметры источников выбросов

- Учет:
 %* - источник учитывается с исключением из фона;
 %* - источник учитывается без исключения из фона;
 %* - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зенитом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (донт или выброс збк);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом збк;
 10 - Свеча

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина исто. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф			Координаты		
												Угол	Направл.	рел.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
*	5501	ДЭС	1	1	3,500000	0,250000	0,578700	11,748436	1,290000	400,0000	0,000000	-	-	1	598090,99	6653274,87	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 1, № цеха: 1																			
Код в-ва																			
Наименование вещества																			
0301		Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)					0,0853333	2,056704	1	0,72034	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0304		Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,0138667	0,334214	1	0,05853	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0039722	0,091748	1	0,04471	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0330		Сера диоксид					0,0333333	0,803400	1	0,11255	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0337		Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; углерод газ)					0,0861111	2,088840	1	0,02908	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0703		Бензальдегид					0,0030001	0,000003	1	0,13919	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксигетан, метилевоксид)					0,0039444	0,022977	1	0,03189	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дрободистилляционный)					0,0230278	0,550972	1	0,03240	60,829785	3,419431	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
*	6501	Сварочные работы	1	3	5,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,290000	0,000000	60,0000	0	-	1	598180,50	6653169,00	598123,00	6653208,00	
Код в-ва																			
Наименование вещества																			
0123		диоксида триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0015447	0,097428	1	0,32521	28,500000	0,500000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0001329	0,008385	1	0,05596	28,500000	0,500000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0301		Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)					0,0034335	0,027342	1	0,00913	28,500000	0,500000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

226

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима			
	1	3	5.000000				См/ГДК	Хм	Um	См/ГДК	Хм	Um
0304	Азот (I) оксид (Азот моноксид)			0.000704	0.004443	1	0.00074	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод моноксид; углерод газ)			0.0048046	0.303037	1	0.00405	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)			0.002709	0.017089	1	0.05703	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0344	Фториды неорганические газоо растворимые			0.0004769	0.030076	1	0.01004	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0.002023	0.012759	1	0.00284	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
+	Выбросы ДСТМ автотранспорт			0.000000	0.000000	1,290000	210.000000	0.000000	0.000000	6653346.5	6653155.0	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Um	См/ГДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)			0.2926057	51.975262	1	6.16021	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0304	Азот (I) оксид (Азот моноксид)			0.0475484	8.445979	1	0.50052	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0328	Углерод (Пыль черная)			0.021073	9.126439	1	1.46268	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0330	Сера диоксид			0.0480855	5.870635	1	0.37967	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод моноксид; углерод газ)			0.4232378	47.178372	1	0.35642	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)			0.024166	13.506640	1	0.32427	28.500000	0.500000	0.000000	0.000000	
+	Покрасочные работы			0.000000	0.000000	1,290000	80.000000	0.000000	0.000000	6653260.5	6653299.5	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Um	См/ГДК	Хм	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0.0245000	1.205534	1	4.37527	11.400000	0.500000	0.000000	0.000000	
0621	Метилбензол (Фенолметан)			0.0301389	0.369917	1	1.79409	11.400000	0.500000	0.000000	0.000000	
1210	Бутилцетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)			0.0083333	0.071597	1	2.08345	11.400000	0.500000	0.000000	0.000000	
1401	Пропан-2-он (Диметиловый диметилформальдегид)			0.0126389	0.155128	1	1.28976	11.400000	0.500000	0.000000	0.000000	
2752	Уайт-спирит			0.0171250	0.418218	1	0.61165	11.400000	0.500000	0.000000	0.000000	
+	Пыльце работы			0.000000	0.000000	1,290000	80.000000	0.000000	0.000000	6653355.0	6653318.0	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Um	См/ГДК	Хм	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0.0033218	0.002734	1	0.03831	11.400000	0.500000	0.000000	0.000000	
+	Топливаавтотранспорт			0.000000	0.000000	1,290000	80.000000	0.000000	0.000000	6653211.0	6653250.0	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (кг)	Выброс, (т/г)	F	См/ГДК	Хм	Um	См/ГДК	Хм	Um

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №								
3	-	Зам.	271-23		12.23							
2	-	Зам.	624-21	<i>Сонин</i>	16.12.21							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
		0333	Дигидросульфид (Варрод сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000011	0,000055	1	0,00058	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
		2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0003757	0,019657	1	0,00158	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист						
						227						

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0015447	1	0,32521	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0015447		0,32521			0,00000		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0001329	1	0,05596	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0001329		0,05596			0,00000		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0853333	1	0,72034	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0,0004335	1	0,00913	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0,2926057	1	6,16021	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,3783725		6,88968			0,00000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0138667	1	0,05853	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0,0000704	1	0,00074	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0,0475484	1	0,50052	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0614855		0,55979			0,00000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0039722	1	0,04471	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0,0521073	1	1,46268	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0560795		1,50739			0,00000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

Взам. инв. №							
	Инв. № подл.	Подп. и дата					
		3	-	Зам.	271-23	12.23	
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
							228

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	1	0,0333333	1	0,11255	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0,0450855	1	0,37967	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0784188		0,49223			0,00000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6505	3	0,0000011	1	0,00058	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0000011		0,00058			0,00000		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	1	0,0861111	1	0,02908	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0,0048046	1	0,00405	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0,4232378	1	0,35642	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,5141535		0,38954			0,00000		

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0002709	1	0,05703	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0002709		0,05703			0,00000		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0004769	1	0,01004	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0004769		0,01004			0,00000		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0245000	1	4,37527	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0245000		4,37527			0,00000		

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0301389	1	1,79409	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0301389		1,79409			0,00000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

229

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0000001	1	0,13919	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0000001		0,13919			0,00000		

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0058333	1	2,08345	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0058333		2,08345			0,00000		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0009444	1	0,03189	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0009444		0,03189			0,00000		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0126389	1	1,28976	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0126389		1,28976			0,00000		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0230278	1	0,03240	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0,0924166	1	0,32427	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,1154444		0,35667			0,00000		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0171250	1	0,61165	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0171250		0,61165			0,00000		

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6505	3	0,0003757	1	0,00158	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0003757		0,00158			0,00000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0002023	1	0,00284	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

230

1	1	6504	3	0,0003218	1	0,03831	11,400000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:				0,0005241		0,04115			0,00000		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		231
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автоматраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0333	0,0000011	1	0,00058	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	5501	1	1325	0,0009444	1	0,03189	60,829785	3,419431	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,0009455		0,03247			0,000000		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,11255	60,829785	3,419431	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0330	0,0450855	1	0,37967	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6505	3	0333	0,0000011	1	0,00058	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,0784199		0,49281			0,000000		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0337	0,0861111	1	0,02908	60,829785	3,419431	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0337	0,0048046	1	0,00405	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0337	0,4232378	1	0,35642	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	2908	0,0002023	1	0,00284	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6504	3	2908	0,0003218	1	0,03831	11,400000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
Итого:					0,5146776		0,43069			0,000000		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0342	0,0002709	1	0,05703	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0344	0,0004769	1	0,01004	28,500000	0,500000	0,000000	0,000000	0,000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

232

Итого:	0,0007478	0,06707	0,00000
--------	-----------	---------	---------

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (t/c)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,0853333	1	0,72034	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0301	0,0004335	1	0,00913	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0301	0,2926057	1	6,16021	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,11255	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0330	0,0450855	1	0,37967	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:					0,4567913		4,61369			0,00000		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600000

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (t/c)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0333333	1	0,11255	60,829785	3,419431	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6502	3	0330	0,0450855	1	0,37967	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
1	1	6501	3	0342	0,0002709	1	0,05703	28,500000	0,500000	0,00000	0,000000	0,000000
Итого:					0,0786897		0,30514			0,00000		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,800000

Инв. № подл.	Взам. инв. №						МOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
	Подп. и дата							
	3	-	Зам.	271-23		12.23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,04000	0,04000	0,04000	0,04000	0,04000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00500	0,00500	0,00500	0,00500	0,00500	0,00000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист		
	Подп. и дата								16.12.21	234
	3	-	Зам.	271-23						
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
3	-	Зам.	271-23	12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
2	-	Зам.	624-21	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
					Лист
					235

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	595937,00	6653250,00	600330,00	6653250,00	4410,000000	2000,000000	100,000000	100,000000	2,000000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	597739,25	6653510,48	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
2	598393,19	6653663,43	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
3	598532,89	6653008,38	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
4	597879,89	6652854,68	2,000000	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
5	597948,50	6653295,50	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	598178,19	6653454,17	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	598323,64	6653223,36	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
8	598094,90	6653063,95	2,000000	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

236

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	-	0,00328	175	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,02818	0,00028	175	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598237,00	6653155,00	1,03955	0,20791	311	0,50	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000

**Вещество: 0304 Азот (III) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598237,00	6653155,00	0,06821	0,02729	311	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

237

598237,00	6653155,00	0,18283	0,02742	313	0,50	-	-	-	-
-----------	------------	---------	---------	-----	------	---	---	---	---

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,12959	0,06479	70	3,42	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598237,00	6653255,00	0,00029	2,34266E-06	244	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598237,00	6653155,00	0,04775	0,23877	310	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,02872	0,00057	175	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,00506	0,00101	175	0,50	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

238

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,71893	0,14379	42	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,29480	0,17688	42	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	-	1,66521E-07	70	3,15	-	-	-	-

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,34235	0,03423	42	0,50	-	-	-	-

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,03145	0,00157	70	3,15	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

239

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,21193	0,07418	42	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598237,00	6653155,00	0,04339	0,05207	312	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2752 Уайт-спирит
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,10050	0,10050	42	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598237,00	6653255,00	0,00080	0,00080	244	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653355,00	0,00679	0,00204	236	0,50	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сорокин</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

240

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,03145	-	70	3,15	-	-	-	-

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,11959	-	70	3,42	-	-	-	-

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,05054	-	137	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598137,00	6653255,00	0,03378	-	175	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,72722	-	70	3,44	0,13125	-	0,13125	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

241

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
598037,00	6653255,00	0,06647	-	70	3,31	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
			3	-	Зам.	271-23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	242	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	597739,25	6653310,48	2,00	-	0,00030	129	6,88	-	-	-	-	3
4	597879,89	6652894,68	2,00	-	0,00037	38	4,73	-	-	-	-	3
5	597945,59	6653295,59	2,00	-	0,00095	119	1,06	-	-	-	-	2
8	598094,39	6653063,95	2,00	-	0,00196	21	0,73	-	-	-	-	2
6	598175,19	6653454,17	2,00	-	0,00071	188	1,54	-	-	-	-	2
7	598323,64	6653223,36	2,00	-	0,00125	259	1,06	-	-	-	-	2
2	598393,19	6653663,43	2,00	-	0,00029	208	6,88	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	-	0,00036	295	4,73	-	-	-	-	3

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	598094,39	6653063,95	2,00	0,01683	0,00017	21	0,73	-	-	-	-	2
7	598323,64	6653223,36	2,00	0,01075	0,00011	259	1,06	-	-	-	-	2
5	597945,59	6653295,59	2,00	0,00819	0,00008	119	1,06	-	-	-	-	2
6	598175,19	6653454,17	2,00	0,00612	0,00006	188	1,54	-	-	-	-	2
4	597879,89	6652894,68	2,00	0,00318	0,00003	38	4,73	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,00310	0,00003	295	4,73	-	-	-	-	3
1	597739,25	6653310,48	2,00	0,00254	0,00003	129	6,88	-	-	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,00246	0,00002	208	6,88	-	-	-	-	3

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	598323,64	6653223,36	2,00	1,05265	0,21053	281	0,81	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	2
5	597945,59	6653295,59	2,00	1,05142	0,21028	102	0,81	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	2
6	598175,19	6653454,17	2,00	0,93387	0,18677	203	0,81	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	2
8	598094,39	6653063,95	2,00	0,93279	0,18656	5	0,81	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	2
1	597739,25	6653310,48	2,00	0,53852	0,10770	124	1,15	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,51558	0,10312	301	1,15	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	3
4	597879,89	6652894,68	2,00	0,49681	0,09936	31	0,81	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,48462	0,09692	215	0,81	0,20000	0,04000	0,20000	0,04000	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
243

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	598323,64	6653223,36	2,00	0,06928	0,02771	281	0,81	-	-	-	-	2
5	597948,50	6653295,50	2,00	0,06918	0,02767	102	0,81	-	-	-	-	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,05963	0,02385	203	0,81	-	-	-	-	2
8	598094,99	6653063,99	2,00	0,05954	0,02382	5	0,81	-	-	-	-	2
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,02750	0,01100	124	1,15	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,02564	0,01026	301	1,15	-	-	-	-	3
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,02412	0,00965	31	0,81	-	-	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,02313	0,00925	215	0,81	-	-	-	-	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	598323,64	6653223,36	2,00	0,18744	0,02812	278	0,59	-	-	-	-	2
5	597948,50	6653295,50	2,00	0,18693	0,02804	105	0,59	-	-	-	-	2
8	598094,99	6653063,99	2,00	0,16091	0,02414	17	0,50	-	-	-	-	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,15398	0,02310	200	0,59	-	-	-	-	2
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,05935	0,00890	123	0,88	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,05902	0,00885	301	0,88	-	-	-	-	3
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,05388	0,00808	32	0,88	-	-	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,05139	0,00771	214	0,88	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	597948,50	6653295,50	2,00	0,09845	0,04922	98	3,42	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	2
7	598323,64	6653223,36	2,00	0,07705	0,03852	282	1,17	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,07563	0,03781	206	3,42	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	2
8	598094,99	6653063,99	2,00	0,07324	0,03662	359	3,42	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	2
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,04218	0,02109	124	1,17	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,03818	0,01909	301	1,17	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	3
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,03785	0,01893	29	1,17	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,03662	0,01831	216	1,17	0,01000	0,00500	0,01000	0,00500	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	598323,64	6653223,36	2,00	0,00016	1,31968E-06	273	0,73	-	-	-	-	2
8	598094,99	6653063,99	2,00	0,00011	8,59756E-07	28	1,06	-	-	-	-	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,00008	6,75678E-07	178	1,06	-	-	-	-	2
5	597948,50	6653295,50	2,00	0,00007	5,82529E-07	106	1,06	-	-	-	-	2
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,00003	2,68194E-07	303	4,73	-	-	-	-	3

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	3	-	Зам.	271-23	12.23
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,00003	2,31337E-07	206	6,88	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00003	2,28495E-07	39	6,88	-	-	-	-	3
1	597739,2 5	6653510, 48	2,00	0,00003	2,06220E-07	122	6,88	-	-	-	-	3

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,04808	0,24042	277	0,50	-	-	-	-	2
5	597948,5 9	6653295, 59	2,00	0,04806	0,24030	104	0,50	-	-	-	-	2
8	598094,9 9	6653063, 95	2,00	0,04179	0,20894	14	0,50	-	-	-	-	2
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,04038	0,20188	202	0,72	-	-	-	-	2
1	597739,2 5	6653510, 48	2,00	0,01773	0,08867	124	1,05	-	-	-	-	3
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,01699	0,08495	301	1,05	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,01574	0,07868	31	1,05	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,01502	0,07510	215	1,05	-	-	-	-	3

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	598094,9 9	6653063, 95	2,00	0,01715	0,00034	21	0,73	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,01095	0,00022	259	1,06	-	-	-	-	2
5	597948,5 9	6653295, 59	2,00	0,00835	0,00017	119	1,06	-	-	-	-	2
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,00623	0,00012	188	1,54	-	-	-	-	2
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00324	0,00006	38	4,73	-	-	-	-	3
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,00316	0,00006	295	4,73	-	-	-	-	3
1	597739,2 5	6653510, 48	2,00	0,00259	0,00005	129	6,88	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,00250	0,00005	208	6,88	-	-	-	-	3

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	598094,9 9	6653063, 95	2,00	0,00302	0,00060	21	0,73	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,00193	0,00039	259	1,06	-	-	-	-	2
5	597948,5 9	6653295, 59	2,00	0,00147	0,00029	119	1,06	-	-	-	-	2
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,00110	0,00022	188	1,54	-	-	-	-	2
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00057	0,00011	38	4,73	-	-	-	-	3
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,00056	0,00011	295	4,73	-	-	-	-	3
1	597739,2 5	6653510, 48	2,00	0,00046	0,00009	129	6,88	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,00044	0,00009	208	6,88	-	-	-	-	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,18389	0,03678	188	1,54	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,17095	0,03419	290	1,06	-	-	-	-	2

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

8	598094,9	6653063,95	2,00	0,14618	0,02924	16	6,88	-	-	-	-	-	2
5	597946,9	6653295,50	2,00	0,13888	0,02778	95	6,88	-	-	-	-	-	2
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,07107	0,01421	212	10,00	-	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	0,06224	0,01245	306	10,00	-	-	-	-	-	3
1	597739,2	6653510,48	2,00	0,06011	0,01202	119	10,00	-	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	0,05899	0,01180	33	10,00	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	598176,1	6653454,17	2,00	0,07540	0,04524	186	1,54	-	-	-	-	2
7	598323,8	6653223,36	2,00	0,07010	0,04206	290	1,06	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	0,05994	0,03597	16	6,88	-	-	-	-	2
5	597946,9	6653295,50	2,00	0,05695	0,03417	95	6,88	-	-	-	-	2
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,02914	0,01749	212	10,00	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	0,02552	0,01531	306	10,00	-	-	-	-	3
1	597739,2	6653510,48	2,00	0,02465	0,01479	119	10,00	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	0,02419	0,01451	33	10,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	597739,2	6653510,48	2,00	-	3,09214E-08	124	6,30	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	-	2,62259E-08	27	7,94	-	-	-	-	3
5	597946,9	6653295,50	2,00	-	1,13253E-07	98	3,97	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	-	7,95026E-08	359	5,00	-	-	-	-	2
6	598176,1	6653454,17	2,00	-	8,43913E-08	206	5,00	-	-	-	-	2
7	598323,8	6653223,36	2,00	-	6,89098E-08	282	5,00	-	-	-	-	2
2	598393,1	6653663,43	2,00	-	2,44067E-08	218	7,94	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	-	2,26014E-08	301	7,94	-	-	-	-	3

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	598176,1	6653454,17	2,00	0,08756	0,00876	186	1,54	-	-	-	-	2
7	598323,8	6653223,36	2,00	0,08140	0,00814	290	1,06	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	0,06961	0,00696	16	6,88	-	-	-	-	2
5	597946,9	6653295,50	2,00	0,06613	0,00661	95	6,88	-	-	-	-	2
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,03384	0,00338	212	10,00	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	0,02964	0,00296	306	10,00	-	-	-	-	3
1	597739,2	6653510,48	2,00	0,02862	0,00286	119	10,00	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	0,02809	0,00281	33	10,00	-	-	-	-	3

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	597948,5	6653295,50	2,00	0,02139	0,00107	98	3,97	-	-	-	-	2
6	598178,1	6653454,17	2,00	0,01594	0,00080	206	5,00	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	0,01502	0,00075	359	5,00	-	-	-	-	2
7	598323,6	6653223,36	2,00	0,01302	0,00065	282	5,00	-	-	-	-	2
1	597739,2	6653310,48	2,00	0,00584	0,00029	124	6,30	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	0,00495	0,00025	27	7,94	-	-	-	-	3
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,00461	0,00023	218	7,94	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	0,00427	0,00021	301	7,94	-	-	-	-	3

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	598178,1	6653454,17	2,00	0,05421	0,01897	186	1,54	-	-	-	-	2
7	598323,6	6653223,36	2,00	0,05039	0,01764	290	1,06	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	0,04309	0,01508	16	6,88	-	-	-	-	2
5	597948,5	6653295,50	2,00	0,04094	0,01433	95	6,88	-	-	-	-	2
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,02095	0,00733	212	10,00	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	0,01835	0,00642	306	10,00	-	-	-	-	3
1	597739,2	6653310,48	2,00	0,01772	0,00620	119	10,00	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	0,01739	0,00609	33	10,00	-	-	-	-	3

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	597948,5	6653295,50	2,00	0,04411	0,05293	103	0,50	-	-	-	-	2
7	598323,6	6653223,36	2,00	0,04404	0,05285	278	0,50	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	0,03756	0,04508	7	0,77	-	-	-	-	2
6	598178,1	6653454,17	2,00	0,03749	0,04499	203	0,77	-	-	-	-	2
1	597739,2	6653310,48	2,00	0,01697	0,02036	124	1,10	-	-	-	-	3
3	598532,8	6653008,38	2,00	0,01599	0,01919	301	1,10	-	-	-	-	3
4	597879,8	6652854,68	2,00	0,01488	0,01785	30	1,10	-	-	-	-	3
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,01427	0,01712	215	1,10	-	-	-	-	3

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	598178,1	6653454,17	2,00	0,02571	0,02571	186	1,54	-	-	-	-	2
7	598323,6	6653223,36	2,00	0,02390	0,02390	290	1,06	-	-	-	-	2
8	598094,9	6653063,95	2,00	0,02044	0,02044	16	6,88	-	-	-	-	2
5	597948,5	6653295,50	2,00	0,01942	0,01942	95	6,88	-	-	-	-	2
2	598393,1	6653663,43	2,00	0,00994	0,00994	212	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23	12.23
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.

					MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
						247

3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,00870	0,00870	306	10,00	-	-	-	-	3
1	597739,2 5	6653310, 48	2,00	0,00840	0,00840	119	10,00	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00825	0,00825	33	10,00	-	-	-	-	3

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,00045	0,00045	273	0,73	-	-	-	-	2
8	598094,9 9	6653063, 95	2,00	0,00029	0,00029	28	1,06	-	-	-	-	2
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,00023	0,00023	178	1,06	-	-	-	-	2
5	597948,5 9	6653295, 50	2,00	0,00020	0,00020	106	1,06	-	-	-	-	2
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,00009	0,00009	303	4,73	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,00008	0,00008	206	6,88	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00008	0,00008	39	6,88	-	-	-	-	3
1	597739,2 5	6653310, 48	2,00	0,00007	0,00007	122	6,88	-	-	-	-	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,00262	0,00079	210	1,06	-	-	-	-	2
5	597948,5 9	6653295, 50	2,00	0,00189	0,00057	76	1,06	-	-	-	-	2
8	598094,9 9	6653063, 95	2,00	0,00137	0,00041	12	0,73	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,00100	0,00030	298	10,00	-	-	-	-	2
1	597739,2 5	6653310, 48	2,00	0,00067	0,00020	116	10,00	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,00067	0,00020	221	10,00	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00050	0,00015	26	10,00	-	-	-	-	3
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,00046	0,00014	307	10,00	-	-	-	-	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	597948,5 9	6653295, 50	2,00	0,02143	-	98	3,97	-	-	-	-	2
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,01594	-	206	5,00	-	-	-	-	2
8	598094,9 9	6653063, 95	2,00	0,01502	-	359	5,00	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,01305	-	282	5,00	-	-	-	-	2
1	597739,2 5	6653310, 48	2,00	0,00586	-	124	6,30	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,00496	-	27	7,94	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653663, 43	2,00	0,00461	-	218	7,94	-	-	-	-	3
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,00430	-	301	7,94	-	-	-	-	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	597948,5 9	6653295, 50	2,00	0,08849	-	98	3,42	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,06718	-	282	1,17	-	-	-	-	2

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

6	598178,19	6653454,17	2,00	0,06563	-	206	3,42	-	-	-	-	-	2
8	598094,99	6653063,95	2,00	0,06324	-	359	3,42	-	-	-	-	-	2
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,03220	-	124	1,17	-	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,02822	-	301	1,17	-	-	-	-	-	3
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,02787	-	29	1,17	-	-	-	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,02664	-	216	1,17	-	-	-	-	-	3

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	597948,59	6653295,59	2,00	0,04889	-	103	0,50	-	-	-	-	-	2
7	598323,84	6653223,35	2,00	0,04883	-	277	0,50	-	-	-	-	-	2
8	598094,99	6653063,95	2,00	0,04311	-	14	0,50	-	-	-	-	-	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,04283	-	202	0,70	-	-	-	-	-	2
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,01819	-	123	1,02	-	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,01741	-	301	1,02	-	-	-	-	-	3
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,01618	-	31	1,02	-	-	-	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,01550	-	215	1,02	-	-	-	-	-	3

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
8	598094,99	6653063,95	2,00	0,02017	-	21	0,73	-	-	-	-	-	2
7	598323,84	6653223,35	2,00	0,01288	-	259	1,06	-	-	-	-	-	2
5	597948,59	6653295,59	2,00	0,00982	-	119	1,06	-	-	-	-	-	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,00733	-	188	1,54	-	-	-	-	-	2
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,00381	-	38	4,73	-	-	-	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,00372	-	295	4,73	-	-	-	-	-	3
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,00305	-	129	6,88	-	-	-	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,00294	-	208	6,88	-	-	-	-	-	3

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	598323,84	6653223,35	2,00	0,70453	-	281	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	2
5	597948,59	6653295,59	2,00	0,70401	-	101	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	2
6	598178,19	6653454,17	2,00	0,62754	-	203	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	2
8	598094,99	6653063,95	2,00	0,62568	-	5	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	2
1	597739,25	6653510,48	2,00	0,36203	-	124	1,18	0,13125	-	0,13125	-	-	3
3	598532,89	6653008,38	2,00	0,34829	-	301	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	3
4	597879,89	6652854,68	2,00	0,33664	-	30	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	3
2	598393,19	6653663,43	2,00	0,32835	-	215	0,83	0,13125	-	0,13125	-	-	3

Инв. № подл.	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
	3	-	Зам.	271-23		12.23

2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		249

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	597948,3 0	6653295, 50	2,00	0,04940	-	98	3,31	-	-	-	-	2
7	598323,6 4	6653223, 36	2,00	0,03890	-	280	1,10	-	-	-	-	2
8	598094,9 0	6653083, 95	2,00	0,03842	-	3	1,10	-	-	-	-	2
6	598178,1 9	6653454, 17	2,00	0,03695	-	204	1,10	-	-	-	-	2
1	597739,2 5	6653510, 48	2,00	0,01908	-	124	1,10	-	-	-	-	3
3	598532,8 9	6653008, 38	2,00	0,01727	-	301	1,10	-	-	-	-	3
4	597879,8 9	6652854, 68	2,00	0,01695	-	29	1,10	-	-	-	-	3
2	598393,1 9	6653883, 43	2,00	0,01589	-	216	1,10	-	-	-	-	3

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ				Лист
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21					250
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Условные обозначения



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ				Лист
	2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21					251
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.08.2021 05:18 -

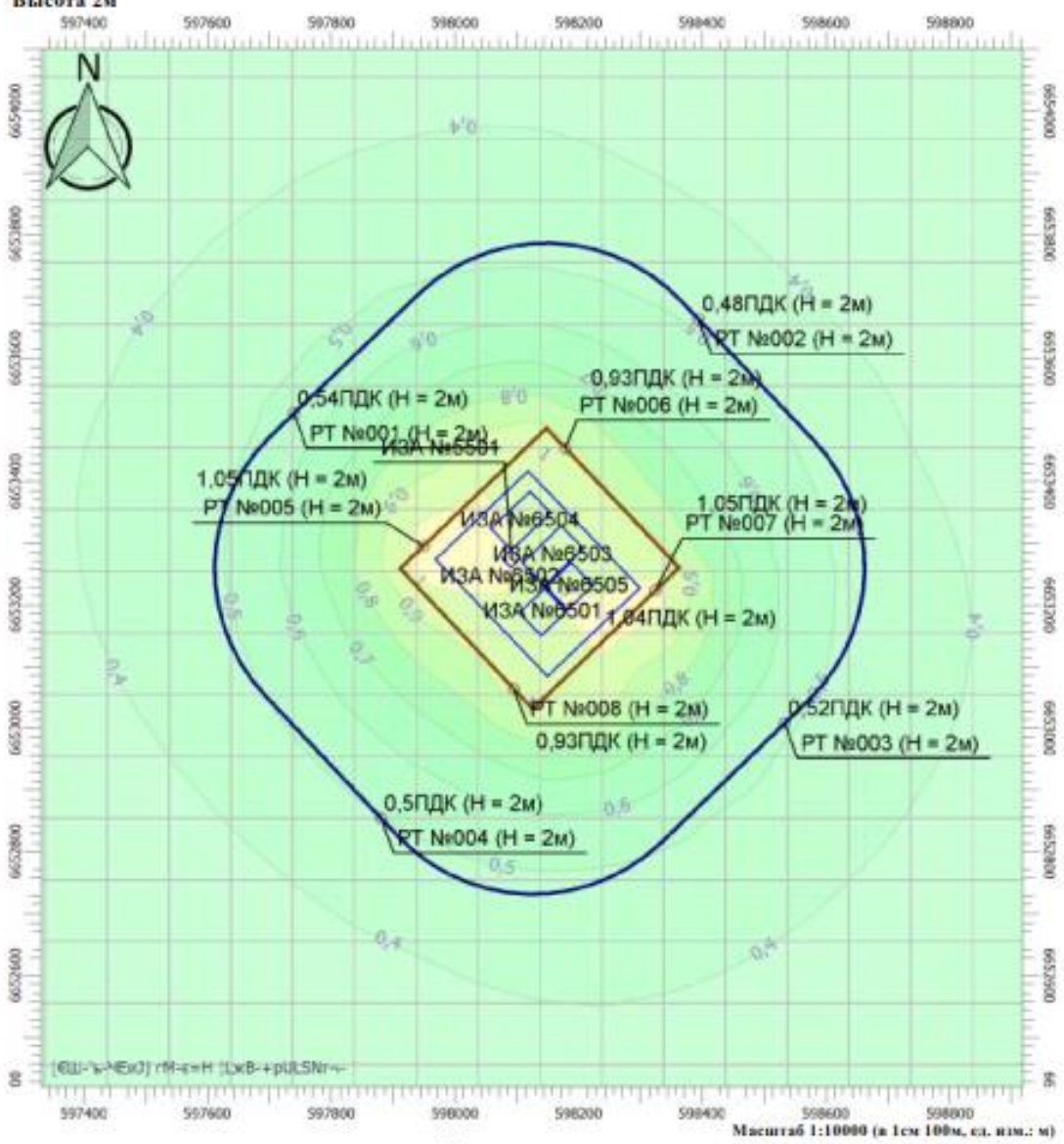
16.08.2021 05:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

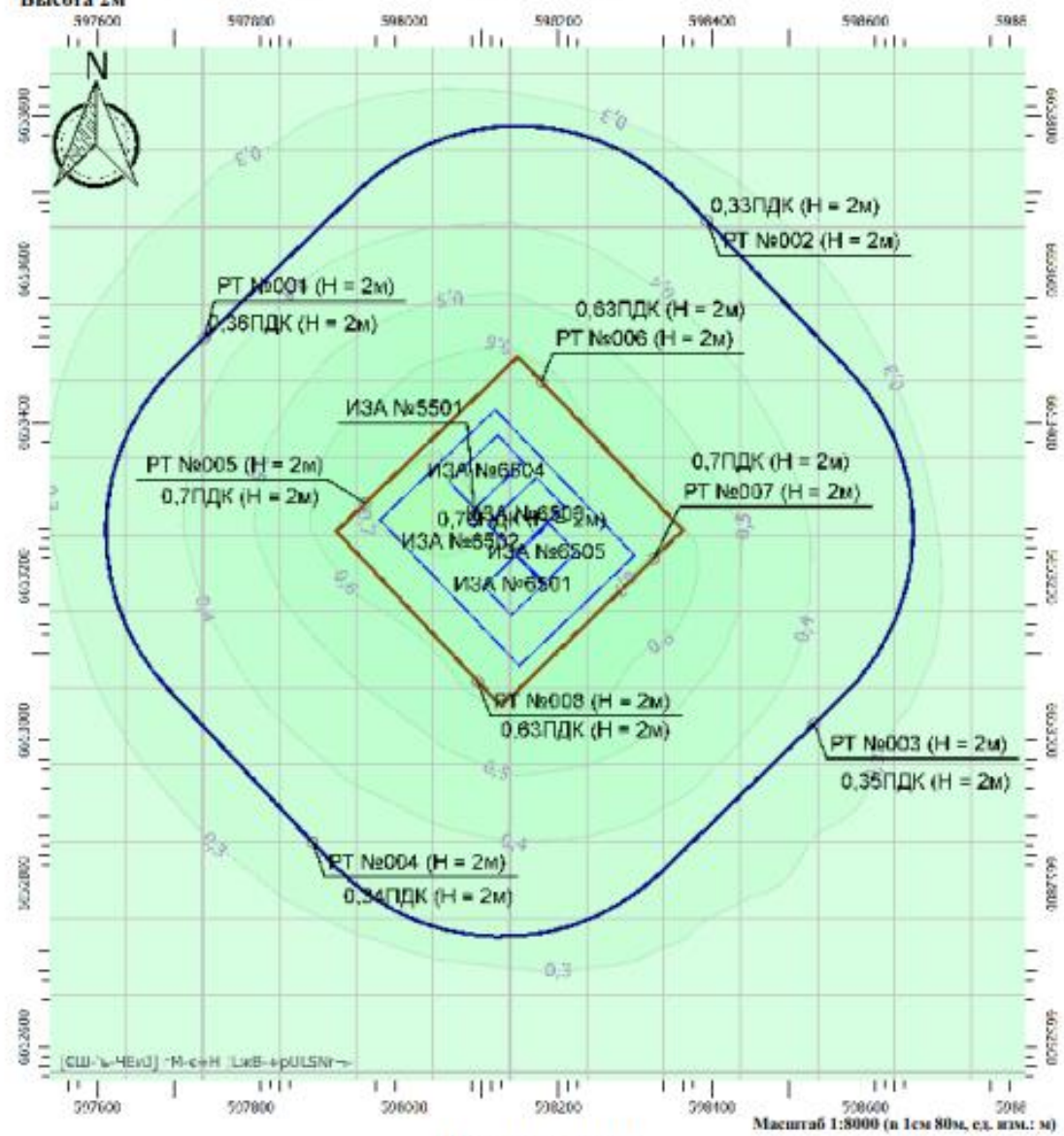
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
252

Отчет

Вариант расчета: MOS-25-25-72-19 (280) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.08.2021 05:18 - 16.08.2021 05:19] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
253

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Перечень объектов, подлежащих расчету парниковых газов

Степень ответственности за выбросы парниковых газов (СДВГ)	Участок (номер и наименование)	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Помещения, расположенные на объекте и подлежащие обследованию				Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта	Идентификационный номер объекта					
											Объем (м³)	Температура (°С)	Y1	Y2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Г	Железнодорожные пути	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Г	25-Физические объекты	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Г	25-Физические объекты	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Г	25-Физические объекты	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

3	-	Зам.	271-23	12.23
2	-	Зам.	624-21	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Перенос выброса загрязняющих веществ в атмосферу

Шлейфы (номер и наименование)	Исходные данные по выбросу			Удельная масса загрязняющего вещества в выбросе (г/м ³)	Объем выброса (м ³ /с)	Корректирующие коэффициенты						Итого по секции (м ³ /с)	Итого по секции (м ³ /с)	Исходные условия	Классы выброса	Выборы приращиваемости		Высота выброса (м)																																									
	Удельная масса	Объем	Удельная масса			XI	XI	XI	XI	XI	XI					XI	XI		XI	XI	XI	XI	XI																																				
Шлейфы 27Ф-1183	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																														
																														Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183	Шлейфы 27Ф-1183

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

3	-	Зам.	271-23	12.23	
2	-	Зам.	624-21	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
259

Перечень выборок при инициальной оценке качества воздуха атмосферы

Штатный пункт контроля	Улицы (номер и наименование)	Исследования за рассматриваемый период		Целевые показатели выброса загрязняющих веществ	Величина фактически достигнутого уровня загрязнения атмосферы	Высота выброса, м	Величина фактически достигнутого уровня загрязнения атмосферы, мкг/м³	Пределы допустимой концентрации в воздухе населенных мест, мкг/м³			Корректированные значения			Штатный пункт контроля	Наименование государственного учреждения	Классификация выбора	Средний процент выполнения плана	Загрязняющие вещества			Выход выборок по классификации	Примечание							
		по номеру	по дате					по объему	X1	Y1	X2	Y2	г/с					мг/м³	Y103										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	

Период строительства

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист
	№ док.	Подп.
		Дата

06.011.14-07-04.01.59 - Сер. № 614.У-164

Спецификация элементов 2.61.2929

Параметры ячеек для расчета затрат на монтаж

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выполнения работ	Исполнение работ			Количество установленных ячеек	Высота ячеек (м)	Диаметр трубы (мм)	Площадь поверхности ячеек (м ²)			Координаты на плане (м)					Ширина ячеек (м)	Наименование элементов	Коэффициент	Защитные покрытия		Выборы материалов		Выходы на монтаж	Примечание	
			выполнения работ	составов	ячеек				X1	Y1	X2	Y2	г/л	мл/л	г/л	мл/л										
																				г/л	мл/л					
Итого: 1																										
0	01 ДЭС	1	2840,00	1	1	1,50	0,25	11,75	0,576700	40,0	663274,8	598090,99	663274,8	663274,8	0,00		100,00/0,00/0,00/0,00	Алюминиевый анод (Ду=50 мм, L=100 мм)	0,083333	364,77158	2,056704	2,056704			28	29
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Алюминиевый анод (Ду=50 мм, L=100 мм)	0,0118667	39,27555	0,314214	0,314214				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь (Ст3сп)	0,009722	16,97948	0,091748	0,091748				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Стр. проволока	0,033333	142,48883	0,801400	0,801400				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь (Ст3сп)	0,061111	368,98641	2,088840	2,088840				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Легированная сталь	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Ферросплав (Марганцевый)	0,009144	4,01708	0,022977	0,022977				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Марганец (чистый)	0,021078	96,43023	0,558972	0,558972				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Легированная сталь (лег. сталь) (8-пересечение на металл)	0,0015447	0,000000	0,007428	0,007428				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Марганец и его сплавы (в легированной)	0,000128	0,000000	0,008383	0,008383				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Стр. проволока (Ду=50 мм, L=100 мм)	0,0084335	0,000000	0,027742	0,027742				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Алюминиевый анод (Ду=50 мм, L=100 мм)	0,0007704	0,000000	0,004441	0,004441				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь (Ст3сп)	0,0048466	0,000000	0,301017	0,301017				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь (лег. сталь) (8-пересечение на металл)	0,0002769	0,000000	0,017809	0,017809				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Ферросплав (Марганцевый)	0,0041769	0,000000	0,010076	0,010076				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Легированная сталь (лег. сталь) (8-пересечение на металл)	0,0002023	0,000000	0,011749	0,011749				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Алюминиевый анод (Ду=50 мм, L=100 мм)	0,2526057	0,000000	3,975302	3,975302				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Алюминиевый анод (Ду=50 мм, L=100 мм)	0,0475484	0,000000	8,449797	8,449797				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь (Ст3сп)	0,0521071	0,000000	9,126439	9,126439				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Стр. проволока	0,0485845	0,000000	5,878033	5,878033				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь (лег. сталь) (8-пересечение на металл)	0,4232378	0,000000	47,178172	47,178172				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Легированная сталь (лег. сталь) (8-пересечение на металл)	0,0924166	0,000000	13,506640	13,506640				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Легированная сталь (лег. сталь) (8-пересечение на металл)	0,0254908	0,000000	1,205534	1,205534				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Мет. болт (флан. мет.)	0,0001389	0,000000	0,369917	0,369917				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Фланец (флан. мет.)	0,0058333	0,000000	0,071597	0,071597				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Провл. 2-зон (диаметр болт)	0,0126389	0,000000	0,151126	0,151126				
																	100,00/0,00/0,00/0,00	Углеродистая сталь	0,0171250	0,000000	0,418218	0,418218				

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

№ док.	271-23	12.23
Подп.	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Дата		

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
261

Список параметров для расчета загрязнения атмосферы

Идентификационный номер источника	Уровень (содержание) загрязнения	Источники выброса загрязняющих веществ	Количество выбрасываемых веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Давление в трубе (атм)	Параметры газообразной смеси на выходе из точки выброса			Координаты в карте сетки (м)			Ширина площадки (м)	Имя источника загрязнения	Конфигурация источника выброса (м/с)	Зеркальное изображение		Валовый источник выброса (т/год)	Примечание				
							Объем (м³/с)	Температура (°С)	Вязкость (Па·с)	X1	X2	Y2				г/с	мг/с						
1	0	05 Палатки	1	6504	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	0	06 Заправка техники	1	6505	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

**Приложение С
(справочное)**

Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
	3	-	Зам.	271-23	12.23		
	2	-	Зам.	624-21	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
							262

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа
Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

ул. Б. Грузинская, д. 4/б.

Москва, ГСП-3, 123995

—, (499) 254-50-72

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора
или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра
лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 6019
по состоянию на 06: 27 "02" августа 2023 МСК

1. Статус лицензии: Действующая
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-86/00667505

3. Дата предоставления лицензии: 01.08.2023

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, номер телефона, адрес электронной почты, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ
ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ"
ООО "СПД"
628327, 628327, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, М.Р-Н
НЕФТЕЮГАНСКИЙ, С.П. САЛЫМ, П САЛЫМ, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, СТР. 15
ОГРН: 1228600007525
+7(495)5189720
info@spd.ru

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:

—

Инв. № подл.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
							3
							2
Взам. инв. №	Подп. и дата						263

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

_____ (заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
8619017847

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:
1) Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, р-н Нефтеюганский, Западно-Салымское месторождение, полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов.

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:
ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ I - IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

10. Дата вынесения лицензирующим органом решения о предоставлении лицензии и при наличии реквизиты такого решения:
Приказ о предоставлении лицензии № 1682 от 01.08.2023 г.

11. _____
(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.



_____ (должность уполномоченного лица) _____ (ЭП уполномоченного лица) _____ (И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Примечание: Выписка сформирована средствами ГИС ТОР КНД Минцифры России на основе сведений, полученных от Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.



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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-П109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[Подпись]</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

264

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование **Росприроднадзора** или территориального органа **Росприроднадзора**, выдавшего выписку из реестра лицензий)

**625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403,
rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40**

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон **Росприроднадзора** или территориального органа **Росприроднадзора**, выдавшего выписку из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 53701
по состоянию на 14:10:49 16.12.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-86/00046081

3. Дата предоставления лицензии: 16.12.2022

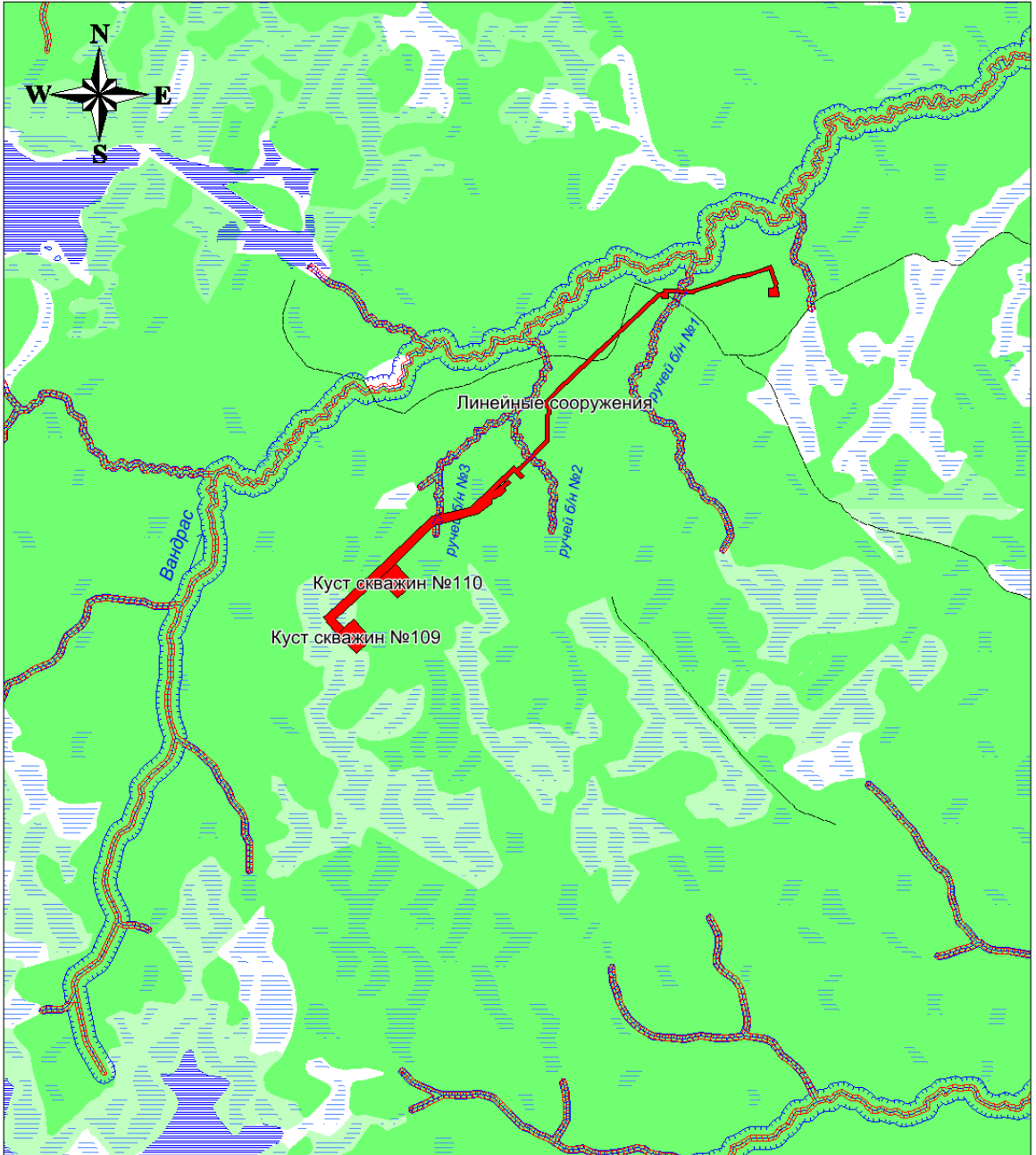
4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕФТЕСПЕЦСТРОЙ", ООО "НСС", Общество с ограниченной ответственностью, 628680, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Мегийон, ул Александра Жаргина, зд 24, 1028601355210

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

Инв. № подл.							Лист	
								MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
	3	-	Зам.	271-23		12.23		
Подп. и дата							265	
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Взам. инв. №	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение Т
(обязательное)
Карта – схема ВОЗ и ПЗП**



Формат А4

Масштаб 1:100 000

Условные обозначения:

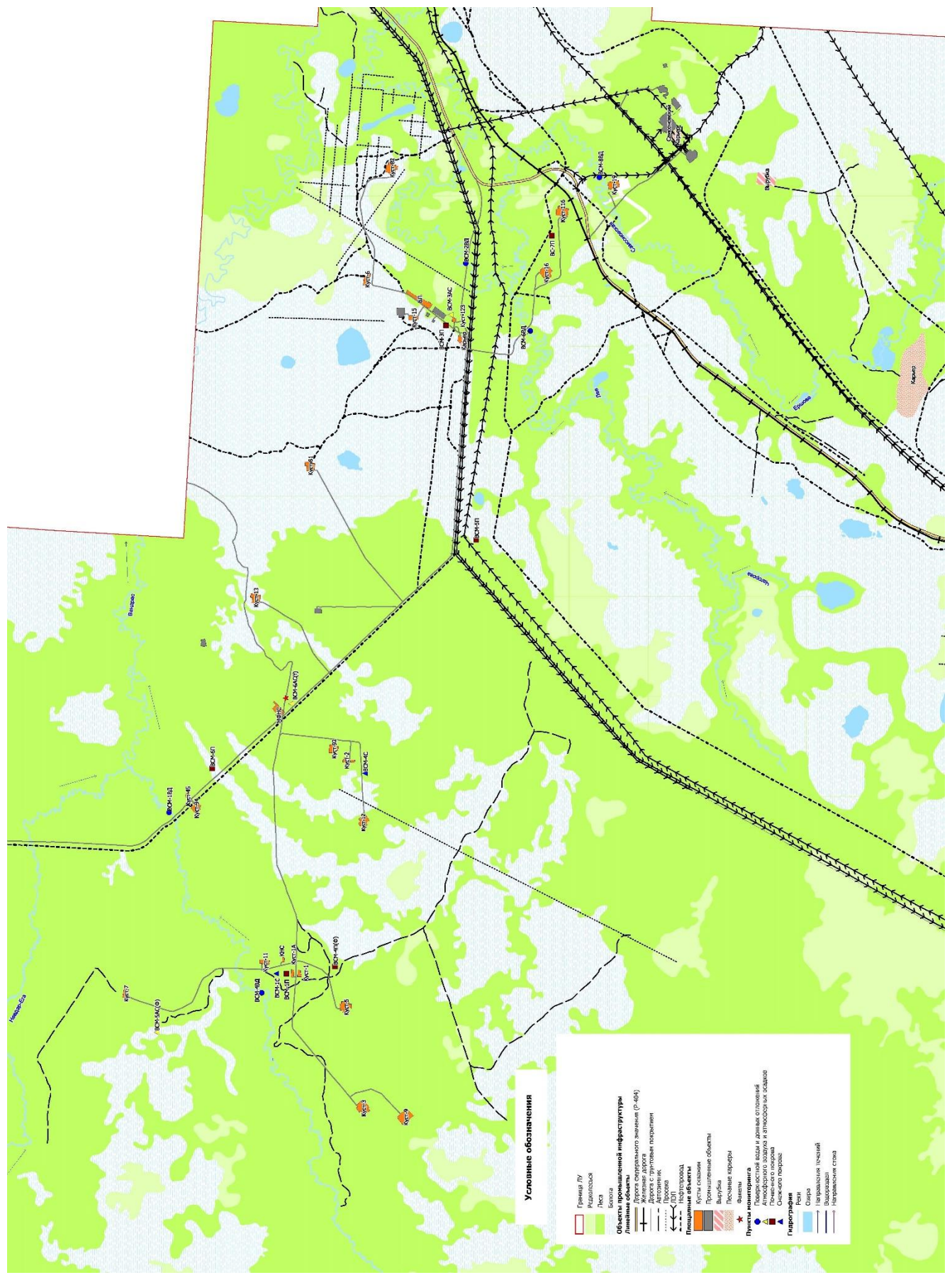
- проектируемые объекты
- гидросеть
- граница водоохранной зоны
- граница прибрежной защитной полосы

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Приложение У (обязательное) Карта – схема пунктов экологического мониторинга



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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

**Приложение Ф
(справочное)
Сведения об ОПИ**



625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 9

ООО ИКЦ «Промтехбезопасность»
(3452) 56-84-56

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

e-mail: info@ikecptb-tmn.com
izyskaniya3@ikecptb-tmn.com

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)**

Заместителю директора
Филиной Н.А.

отдел геологии и лицензирования
по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре

ул. Студенческая, 2, г. Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра, 628011
Тел. (3467) 35-32-02, факс (3467) 32-66-98
E-mail: ugra@rosnedra.gov.ru

11.12.2020г. № 4675
на № 3/41321 от 26.11.2020г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящим информируем ООО ИКЦ «Промтехбезопасность», ИНН 7710283356 о том, что согласно данных Государственного баланса полезных ископаемых РФ, под участком предстоящей застройки «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110», расположенном на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры по состоянию на 07.12.2020г. имеются следующие месторождения:

Наименование месторождения (наименование участка недр)	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Верхнесалымское (Верхне-Салымский)	Нефть, горючий газ	ХМН10693 НЭ	Салым Петролеум Девелопмент Н.В.

В пределах трехкилометровой зоны от участка расположены следующие водозаборы:

Недропользователь	Лицензия	Кол-во водозаборов
Салым Петролеум Девелопмент Н.В.	ХМН01865ВЭ	1
Салым Петролеум Девелопмент Н.В.	ХМН20186ВЭ	1
Салым Петролеум Девелопмент Н.В.	ХМН01914ВЭ	1

Месторождений твердых и общераспространенных полезных ископаемых не зарегистрировано.

Географические координаты участка:

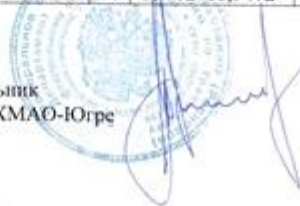
№	С.Ш.	В.Д.	№	С.Ш.	В.Д.
1	59° 58' 42,8400"	70° 45' 16,0540"	10	59° 59' 58,2786"	70° 46' 50,2273"
2	59° 58' 47,4005"	70° 45' 07,7885"	11	60° 00' 00,3643"	70° 47' 26,2247"
3	59° 58' 52,7337"	70° 45' 20,1482"	12	60° 00' 48,9586"	70° 49' 24,3060"
4	59° 58' 48,3280"	70° 45' 28,1047"	13	60° 01' 10,5771"	70° 49' 26,4690"
5	59° 59' 02,2246"	70° 44' 55,1553"	14	60° 01' 16,5987"	70° 49' 15,3453"
6	59° 59' 15,9961"	70° 46' 03,7931"	15	60° 02' 07,1015"	70° 50' 55,5927"
7	59° 59' 19,8212"	70° 45' 56,6090"	16	60° 02' 07,5645"	70° 51' 58,3177"
8	59° 59' 24,6507"	70° 46' 06,4195"	17	60° 02' 16,9783"	70° 53' 09,0766"
9	59° 59' 20,4007"	70° 46' 14,0670"	18	60° 02' 06,9472"	70° 53' 18,6553"

Срок действия заключения – 1 год.

Зам. начальника Департамента – начальник
отдела геологии и лицензирования по ХМАО-Югре

И.В. Чернышев

Исп.: Болтенков Николай Дмитриевич
(3467) 35-31-58
Nik_hmao@mail.ru



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

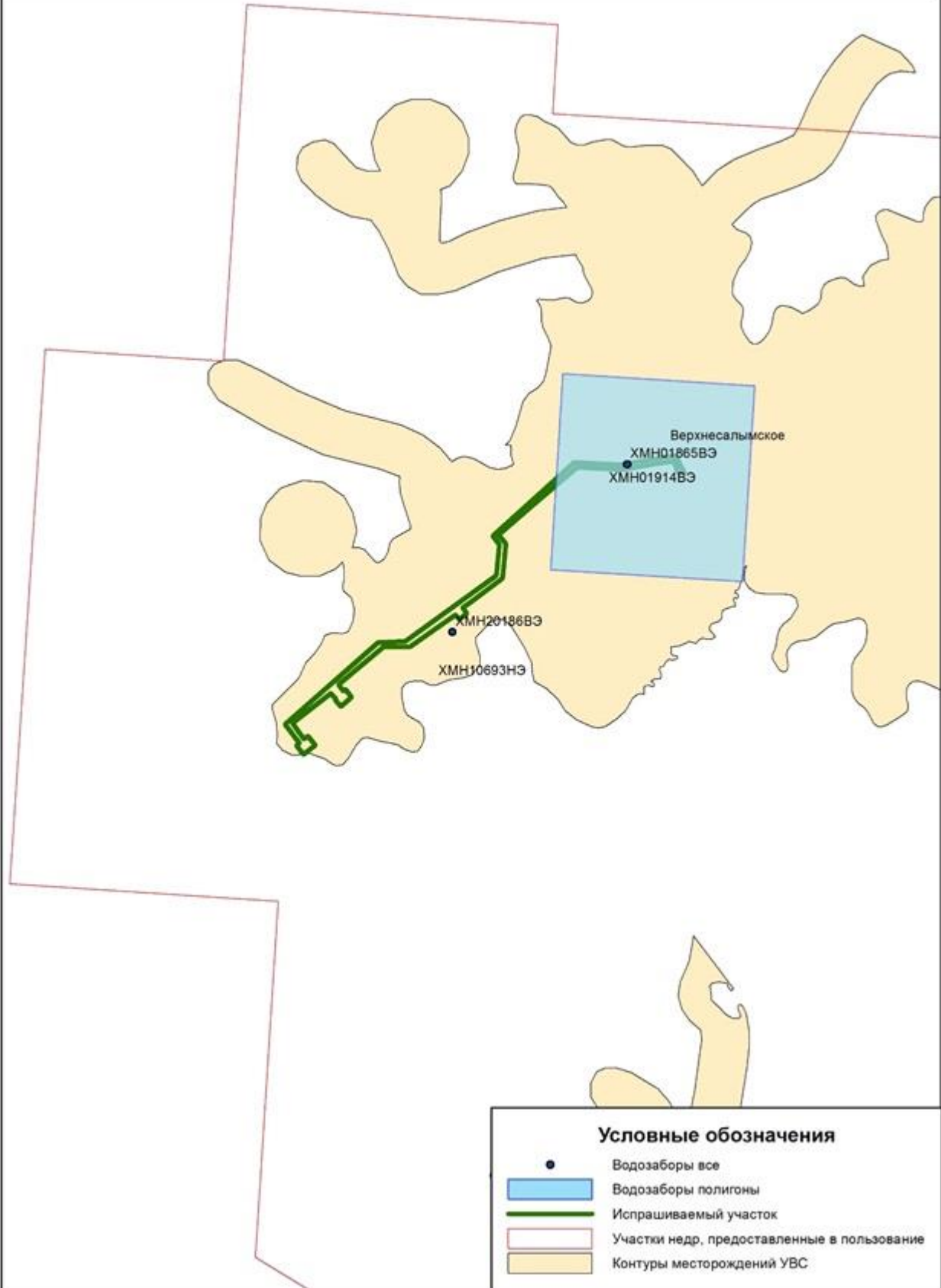
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Сидорова</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

268

Обзорная схема участка работ объекта
 «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин №109, №110 (ООО «Промтехбезопасность»)
 Масштаб 1: 100 000



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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Приложение Ц (обязательное)

Шумовые характеристики и расчет шумового воздействия

25.11.2014

Дозировочные насосы НД, НДР

так и совместно в различных комбинациях как на входе, так и на выходе.

Показатели надежности дозировочных насосов:

Наработка на отказ, ч, не менее 3 360
 Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее 25 000
 Средний ресурс до капитального ремонта, ч, не менее 40 000
 Средний срок службы, лет, не менее 10

Насосы НД, выпускаются в климатическом исполнении УХЛ или Т, категория размещения 3 или 4 по ГОСТ 15160-88.

Допускается перекачивание легковоспламеняющихся и горючих жидкостей при соблюдении "Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств".

Допускается вакуумметрическая высота всасывания при работе дозировочных агрегатов на холодной чистой воде с температурой до 30°С - 3 м.



Насос НД - насос дозатор и его модификации- насос НДР, НДЭ, НДЭМ;
 Насос НДГ - насос дозированной подачи перистальтический и его модификации- насос НДГР, НДГЭ, НДГЭМ;
 Насос НДС - дозировочный насос сильфонного типа и его модификации насос-НДСР, НДСС, НДСЭМ.

Типоразмер насоса (перевозка, установка)	Подача, л/ч	Давление выт. насоса, кгс/см²	Число фазных ходов плунжера в мм.	Исполнение	Тип двигателя, мощность, кВт	Габаритные размеры (LxBxH), мм	Масса, кг	
							А	В
насос НД 0,1-83	0,1	83	30	Д13, К13	Привод от балансира станка шпиндели	455x285x330	23,0	
насос НД 10-0,63-83	0,63	83	30	Д13, К13		470x265x330	26,0	
насос НД1,0-0,4-83	0,4	83	30	Д13А(В); К13А(В)	АМР 83АУ3; 0,25АИИ 83АУ2,5; 0,25	400x190x445	22,7	34,5
НД1,0-1,0-83	1,0	83	30	Д14А(В); К14А(В)				
НД1,0-1,6-83	1,6	83	30	Д14А(В); К14А(В)				
насос НД1,0-2,5-400	2,5	400	100	Д14А(В); К14А(В)		540x215x444	23,1	32,9
насос НД 1 0-10-100 Д 14	10	100	100	Д14А(В); К14А(В)		445x190x445	22,9	34,7
насос НД 1 0-10-100 К 14	10	100	100	Д14А(В); К14А(В)		445x190x445	22,9	34,7
насос НД1,0-16-83	16	83	100	Д14А(В); К14А(В)		450x190x445	23,0	34,8
насос НД1,0-25-40	25	40	100	Д14А(В); К14А(В)		470x190x445	23,8	35,4
НД 1,0-40-25	40	25	100	Д14А(В); К14А(В)		475x190x445	23,9	35,7
насос НД1,0-83-16	83	16	100	Д14А(В); К14А(В)		475x215x445	25,2	37,0
насос НД 1,0-100-10	100	10	100	Д14А(В); К14А(В)		475x190x445	28,3	37,8
насос НД 100-10								
НД1,0-10-400	10	400	100	Д14А(В); К14А(В)	АМР 71АУ3; 0,55АИИ 71АУ2,5; 0,55	580x273x590	62,8	82,5
насос НД1,0-16-250	16	250	100	Д14А(В); К14А(В)				
насос НД1,0-25-180	25	180	100	Д14А(В); К14А(В)			53,1	62,8
насос НД2 5-40-100	40	100	100	Д14А(В); К14А(В)			53,3	63,0
насос НД1,0-83-83	83	83	100	Д14А(В); К14А(В)			63,8	63,6
насос НД1,0-100-40	100	40	100	Д14А(В); К14А(В)			64,6	64,2
насос НД 2,5-180-25	160	25	100	Д14А(В); К14А(В)			86,8	76,5
насос НД1,0-250-16	250	16	100	Д14А(В); К14А(В)			82,8	72,5
насос НД1,0-40-180	40	180	100	Д14А(В); К14А(В)	АМР80АУ3; 1,1АИИ 80АУ2,5; 1,1	580x280x625	64,9	88,6
насос НД 1,0-83-100	83	100	100	Д14А(В); К14А(В)				
насос НД1,0-100-83	100	83	100	Д14А(В); К14А(В)		565x280x625	66,1	70,7
насос НД2,5-180-40	160	40	100	Д14А(В); К14А(В)		540x280x625	76	85,6
насос НД 250-25	250	25	100	Д14А(В); К14А(В)		566x284,6x625	64,2	
насос НД2 5 400-10	400	10	100	Д14А(В); К14А(В)		580x280x667x620x620	86,8	76,6
насос НД 26-400	25	400	100	Д14А(В); К14А(В)	АМР 80ВУ3; 1,5АИИ 80ВУ2,5; 1,5	716x563x697x716x563x775	160,2	213,6
насос НД 40-250	40	250	100	Д14А(В); К14А(В)				720x563x697x720x563x775
насос НД 83-180	83	180	100	Д14А(В); К14А(В)				
насос НД 100-100	100	100	100	Д14А(В); К14А(В)		748x563x697x748x563x775	170,2	203,5
насос НД 160-83	160	83	100	Д14А(В); К14А(В)			165,2	198,6
насос НД 250-40	250	40	100	Д14А(В); К14А(В)			185,2	212,6

http://shelf-1.ru/dozirovachnye_nasosy_nd,

2/6

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

270

(044) 383-27-33, (044) 424-74-74 (факс)

ООО «СИСТЕМАКС»
03179, Украина, г. Киев, Брест-Литовское шоссе, 7-Б,
ЕГРПОУ 38735645
Свидетельство НДС № 200135266
ИНН 387356426522
р/с 26000010339643 в ПАТ «ВТБ Банк» г. Киев
МФО 321767



systemax.ua@gmail.com

ТОВ «СИСТЕМАКС»
03179, Україна, м. Київ, Брест-Литовське шосе, 7-Б
ЄДРПОУ 38735645
Свідоцтво ПДВ № 200135266
ІПН 387356426522
р/р 26000010339643 у ПАТ «ВТБ Банк» м. Київ
МФО 321767

ПРИЛОЖЕНИЕ

АИР63А4

электродвигатель трехфазный асинхронный общепромышленный

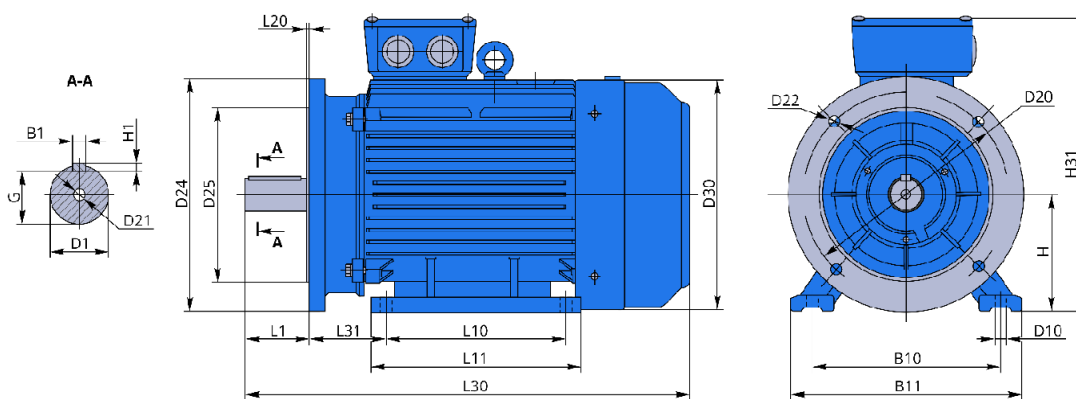


Основные данные:

Модель	АИР63А4
Тип двигателя	Трехфазный асинхронный общепромышленный
Мощность, Р	0,25 кВт
Частота вращения условная (фактическая), n	1500 (1325) об/мин
Напряжение, U	220/380 В (Δ / Y)
Номинальный ток, I	0,82 А
КПД, η	64,5 %
Коэффициент мощности, cosφ	0.73
Вес, m	5,6 кг
Материал корпуса	Чугун (или силумин)
Исполнение	IM1081 (на лапах)
Класс изоляции статора	F
Класс защиты	IP55
Режим работы	S1

По умолчанию двигатель имеет Исполнение IM1081.
Двигатель в Исполнении IM2081 (лапы+фланец) и
IM3081 (фланец) дороже на 5% от стоимости IM1081.

Габаритные и присоединительные размеры:



Размеры, мм

L30	H31	D30	D24	L1	L10	L11	L20	L31	D1	G	D10	D20	D22	D25	H1	B1	B10	B11	H	D21
250	180	140	160	30	80	102	3,5	40	14	11	5,8	130	4x10	110	5	5	100	124	63	-

www.systemax.ua

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-PIR/19-P109,110-P-00S2.TCH

Лист

271

Технические характеристики электродвигателя АИР63А4

Параметр	Значение	
Типоразмер двигателя	АИР63А4	
Мощность	P	0,25 кВт
Частота вращения условная (фактическая)	v	1500 (1325) об/мин
Напряжение (Δ/У)	U	220/380 В
Сила тока	I	0,82 А
КПД	η	64,5%
Коефициент мощности	$\cos\varphi$	0,73
Соотношение крутящих моментов	M_n/M_n	2,1
Соотношение крутящих моментов	M_{max}/M_n	2,2
Соотношение токов	I_n/I_n	5,1
Момент инерции	J	0,0005 кг·м ²
Уровень шума	L	55 дБ(А)
Вес	m	5,6 кг

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист		
	Подп. и дата								16.12.21	272
	3	-	Зам.	271-23						
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Расчет звукоизоляции ограждающих конструкций

30.04.2015

Калькулятор ROCKWOOL для расчета звукоизоляции

ROCKWOOL®
НЕГОРЮЧАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Параметры расчёта

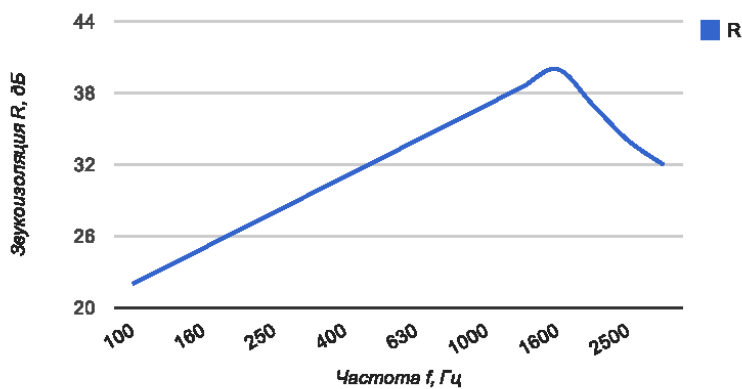


Объект расчета: стены
Тип стен: тонкие однослойные
Тип материала: сталь
Плотность материала: 7800 кг/м³
Толщина материала: 4 мм

Результаты расчёта

$R_w = 35$ дБ

График изоляции воздушного шума



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

<http://sound.rockwool.ru#>

1/1

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21		273
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Источники шума

Эксплуатация добывающих скважин предусматривается механизированным способом с помощью погружных электроцентробежных насосных установок (ЭЦН). В период эксплуатации от погружных насосов, находящихся на глубине в скважинах (от 300 м) шумовое воздействия на поверхности отсутствует (по данным на действующих предприятиях).

Для расчета приняты проектируемые источники шума.

Расчетная площадка принята 12000 м на 10000 м. Шаг 100 м на 100 м. В расчете участвуют площадки кустов скважин № 109, № 110.

Объемные источники шума № 1, № 2 – трансформаторы марки ТМПНГ-1000, расположенные на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 3 - № 22 - трансформаторы марки ТМПНГ-160, расположенные на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 23, № 24 – трансформаторы марки ТМГ-2000/35/0,4, расположенные в блок-боксе проектируемой КТП №1 на площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 25, № 26 - трансформаторы марки ТМГ-2000/35/0,4, расположенные в блок-боксе существующей КТП №2 на площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 27 - № 50 - трансформаторы марки ТМПНГ-160, расположенные на проектируемой площадке куста скважин № 110.

Объемные источники шума № 51, № 52 - трансформаторы марки ТМГ-2500/35/0,4, расположенные в блок-боксе существующей КТП №1 на площадке куста скважин № 110.

Точечные источники шума №53, №54 - насосное оборудование в блок боксе установки дозирования химреагентов УДХ-ЗБ на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Точечные источники шума №55, №56 - насосное оборудование в блок боксе установки дозирования химреагентов УДХ-ЗБ на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Линейный источник шума №57 - автомобильная дорога (подъезд к кусту скважин № 109).

Линейный источник шума №58 - автомобильная дорога от куста скважин № 109 до узла УН181.

Линейный источник шума №59 - автомобильная дорога (подъезд к кусту скважин № 110).

Линейный источник шума №60 - автомобильная дорога(подъезд к СОД Ш90).

По ГОСТ 12.2.024-87 приняты уровни звуковой мощности источников шума № 1 - 22, № 27 - № 50 раскладка по октавным полосам проведена с использованием модуля методики «Справочник шумовых характеристик источников шума».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист
			3	-	Зам.	271-23		12.23	
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			274	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	3ам.
2	-	3ам.
Изм.	Кол.лч.	Лист

271-23	1223
624-21	16.12.21
№ док.	Подп.
	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

275

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Соруight © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.1.4199 (от 28.06.2016)
Серийный номер 01-01-4418, ТФ ООО "ИКЦ "Промтехбезопасность"

1. Исходные данные**1.1. Источники шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La в расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
053	Насос УДХ-3Б (НК) куст 109	598012.5	665335.4	0.00	12.57	0.0	59.2	59.2	57.2	53.0	49.3	38.2	32.2	55.0	Да	
054	Насос УДХ-3Б (демульгатор) куст 109	598014.0	665335.5	0.00	12.57	0.0	59.2	59.2	57.2	53.0	49.3	38.2	32.2	55.0	Да	
055	Насос УДХ-3Б (НК) куст 110	598730.5	665434.7	0.00	12.57	0.0	59.2	59.2	57.2	53.0	49.3	38.2	32.2	55.0	Да	
056	Насос УДХ-3Б (демульгатор) куст 110	598731.5	665434.8	0.00	12.57	0.0	59.2	59.2	57.2	53.0	49.3	38.2	32.2	55.0	Да	

N	Объект	Координаты точки 1			Координаты точки 2			Штарина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La в расчете	В в расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	31.5	63					125	250	500	1000	2000	4000	8000						
001	Трансформатор ТМПНГ-1000	597981.06	6653249.5	597982.50	6653248.0	0	1.55	1.48	0.00	12.57	0.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да	1234		
002	Трансформатор ТМПНГ-1000	597982.62	6653247.5	597984.06	6653246.0	0	1.55	1.48	0.00	12.57	0.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да	1234		
003	Трансформатор ТМПНГ-160	597969.12	6653265.5	597969.94	6653264.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234		
004	Трансформатор ТМПНГ-160	597970.50	6653264.0	597971.31	6653263.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234		
005	Трансформатор ТМПНГ-160	597963.69	6653260.5	597964.50	6653259.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234		
006	Трансформатор	597965.12	6653259.0	597965.94	6653258.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Воронцов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

007	мотор ТМЛНГ- 160	597971.88	6653263.0	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	Трансфор матор			597972.69	6653262.0					0													
	ТМЛНГ- 160			0	0																		
008	Трансфор матор	597973.25	6653261.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597974.06	6653260.5					0													
009	Трансфор матор	597966.38	6653257.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597967.19	6653256.5					0													
010	Трансфор матор	597967.88	6653256.0	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597968.69	6653255.0					0													
011	Трансфор матор	597974.62	6653260.0	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597975.44	6653259.0					0													
012	Трансфор матор	597976.00	6653258.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597976.81	6653257.5					0													
013	Трансфор матор	597969.12	6653254.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597969.94	6653253.5					0													
014	Трансфор матор	597970.56	6653253.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597971.38	6653252.5					0													
015	Трансфор матор	597977.38	6653257.0	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597978.19	6653256.0					0													
016	Трансфор матор	597978.75	6653255.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597979.56	6653254.5					0													
017	Трансфор матор	597971.94	6653252.0	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597972.75	6653251.0					0													
018	Трансфор матор	597973.38	6653250.5	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597974.19	6653249.5					0													
019	Трансфор матор	597980.12	6653254.0	0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234	
	ТМЛНГ- 160			597980.94	6653253.0					0													

MOS/19/0208/00025/72-ПР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

276

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
271-23		12.23
624-21	<i>Владимир</i>	16.12.21

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
277

020	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	597981.50	6653252.5	0	597982.31	6653251.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
021	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	597974.75	6653249.0	0	597975.56	6653248.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
022	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	597976.12	6653247.5	0	597976.94	6653246.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
023	160	Трансфор- матор КТП №1 ТМГ- 2000	597996.75	6653243.0	0	597998.62	6653241.0	0	1.42	2.89	0.00	12.57	0.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да	1234
024	160	Трансфор- матор КТП №1 ТМГ- 2000	597998.81	6653241.0	0	598000.69	6653239.0	0	1.42	2.89	0.00	12.57	0.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да	1234
025	160	Трансфор- матор КТП №2 ТМГ- 2000	598007.12	6653232.5	0	598009.00	6653230.5	0	1.42	2.89	0.00	12.57	0.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да	1234
026	160	Трансфор- матор КТП №2 ТМГ- 2000	598009.19	6653230.5	0	598011.06	6653228.5	0	1.42	2.89	0.00	12.57	0.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да	1234
027	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	598709.44	6654279.0	0	598710.25	6654278.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
028	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	598710.88	6654277.5	0	598711.69	6654276.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
029	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	598704.19	6654273.5	0	598705.00	6654272.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
030	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	598705.50	6654272.0	0	598706.31	6654271.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
031	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	598712.25	6654276.0	0	598713.06	6654275.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
032	160	Трансфор- матор ТМЛНГ- 160	598713.56	6654274.5	0	598714.38	6654273.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

033	мотор ТМППНГ-160	598706.94	6654271.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
034	мотор ТМППНГ-160	598708.31	6654269.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
035	мотор ТМППНГ-160	598715.06	6654273.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
036	мотор ТМППНГ-160	598716.38	6654272.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
037	мотор ТМППНГ-160	598709.81	6654268.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
038	мотор ТМППНГ-160	598711.12	6654266.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
039	мотор ТМППНГ-160	598717.88	6654270.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
040	мотор ТМППНГ-160	598719.25	6654269.0	0	1.08	0.93	0.00	12.56	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
041	мотор ТМППНГ-160	598712.62	6654265.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
042	мотор ТМППНГ-160	598714.00	6654264.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
043	мотор ТМППНГ-160	598720.69	6654267.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
044	мотор ТМППНГ-160	598722.12	6654266.0	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
045	мотор ТМППНГ-160	598715.44	6654262.5	0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.Т4

Лист

278

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист
	№ док.	Подп.
	Дата	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Владимир</i>	16.12.21

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

046	160	Трансфор- матор ТМПНГ- 160	598716.75	6654261.0	598717.56	6654260.0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
047	160	Трансфор- матор ТМПНГ- 160	598723.56	6654265.0	598724.38	6654264.0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
048	160	Трансфор- матор ТМПНГ- 160	598724.94	6654263.5	598725.75	6654262.5	1.08	0.93	0.00	12.56	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
049	160	Трансфор- матор ТМПНГ- 160	598718.25	6654259.5	598719.06	6654258.5	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
050	160	Трансфор- матор ТМПНГ- 160	598719.62	6654258.0	598720.44	6654257.0	1.08	0.93	0.00	12.57	0.0	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	1234
051	160	Трансфор- матор КТП №3 ТМП- 2500	598737.69	6654257.5	598739.44	6654256.0	1.46	2.34	0.00	12.57	0.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да	1234
052	2500	Трансфор- матор КТП №3 ТМП- 2500	598739.69	6654255.5	598741.44	6654254.0	1.46	2.34	0.00	12.57	0.0	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да	1234

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подтема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											La	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
057	Автодорога (подъезд к кусту 109)	(597919.96, 6653275.73, 0), (598528, 6654411, 0)	10.00	12.57	12.57	7.5	53.2	59.7	55.2	52.2	49.2	49.2	46.2	40.2	27.7	53.5	Да	
058	Автодорога (от куста 109 до узла УН181)	(598573, 6654445, 0), (600741.05, 6655935.24, 0)	10.00	12.57	12.57	7.5	53.2	59.7	55.2	52.2	49.2	49.2	46.2	40.2	27.7	53.5	Да	
059	Автодорога (подъезд к кусту 110)	(598629.5, 6654298, 0), (598543, 6654409, 0)	10.00	12.57	12.57	7.5	53.2	59.7	55.2	52.2	49.2	49.2	46.2	40.2	27.7	53.5	Да	
060	Автодорога (подъезд к СОД Ш90)	(603497.92, 6659435.57, 0), (603497.92, 6659554.57, 0)	10.00	12.57	12.57	7.5	53.2	59.7	55.2	52.2	49.2	49.2	46.2	40.2	27.7	53.5	Да	

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подтема)		Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							В расчете		
		X	Y			31.5	63	125	250	500	1000	2000		4000	8000
						31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист
	№ док.	Подп.
	Дата	

001	Блок-бокс КТП №1 куст 109	(597997.9, 6653244.64, 0), (598002.03, 6653240.27, 0), (597999.74, 6653238.1, 0), (597995.63, 6653242.46, 0)	0.20	3.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.00	Да
002	Блок-бокс КТП №2 куст 109	(598007.9, 6653233.64, 0), (598012.03, 6653229.27, 0), (598009.74, 6653227.1, 0), (598005.63, 6653231.46, 0)	0.20	3.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.00	Да
003	Блок-бокс КТП №1 куст 110	(598738.4, 6654258.64, 0), (598742.53, 6654254.27, 0), (598740.24, 6654252.1, 0), (598736.13, 6654256.46, 0)	0.20	3.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.00	Да
004	Блок-бокс УДХ-3Б куст 109	(598014.07, 6653357.3, 0), (598016.08, 6653355.11, 0), (598013.13, 6653352.29, 0), (598011.07, 6653354.48, 0)	0.20	3.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.00	Да
005	Блок-бокс УДХ-3Б куст 110	(598731.52, 6654349.6, 0), (598733.04, 6654348.1, 0), (598730.93, 6654345.99, 0), (598729.42, 6654347.5, 0)	0.20	3.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки												В расчете
		X (м)	Y (м)	Z (м)														
001	Расчетная точка	598265.6	6653375.2	66	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
002	Расчетная точка	598295.7	6653072.2	76	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
003	Расчетная точка	597988.1	6653103.8	31	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
004	Расчетная точка	597953.8	6653402.9	07	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
005	Расчетная точка	598981.9	6654374.4	58	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
006	Расчетная точка	599014.0	6654069.4	62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
007	Расчетная точка	598592.9	6654191.9	12	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
008	Расчетная точка	598671.5	6654401.5	40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны												Да
009	Расчетная точка	598479.7	6653585.1	82	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны												Да
010	Расчетная точка	598509.1	6652861.2	85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны												Да
011	Расчетная точка	597773.9	6652892.6	99	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны												Да
012	Расчетная точка	597743.4	6653615.9	92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны												Да

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

280

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

271-23	12.23
624-21	16.12.21
№ док.	Подп.
Дата	

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

281

013	Расчетная точка	599194.1	6654586.64	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчетная точка	599227.4	6653838.71	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка	598381.3	6653978.55	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчетная точка	598461.0	6654615.23	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Непостоянное рабочее место	598108.0	6653151.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
018	Зона обслуживания	598014.5	6653240.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
019	Непостоянное рабочее место	598849.0	6654185.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
020	Зона обслуживания	598755.5	6654256.00	1.50	Расчетная точка пользователя	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	
001	Расчетная площадка	602172.0	6661283.00	602172.0	6652383.00	12000.00	1.50	100.00	100.00	Да

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
3	-	Зам.
2	-	Зам.
Изм.	Кол.лч.	Лист

271-23	12.23
624-21	16.12.21
№ док.	Подп.
	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

282

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La												
		X (м)	Y (м)																							
018	Зона обслуживания	598014.5	6653240.00	1.50	f	43.3	f	47.2	f	43.1	f	39.1	f	38	f	33.7	f	25.8	f	19.7	f	42.60				
020	Зона обслуживания	598755.5	6654256.00	1.50	f	41.5	f	44.6	f	40.9	f	37	f	35.9	f	31.2	f	22.4	f	16.4	f	40.30				
017	Непостоянное рабочее место	598108.0	6653151.50	1.50	f	34.6	f	36.7	f	33.2	f	29.4	f	28.2	f	22.9	f	13	f	0	f	32.50				
019	Непостоянное рабочее место	598849.0	6654185.50	1.50	f	36.2	f	38	f	34.5	f	30.7	f	29.3	f	23.4	f	11.5	f	0	f	33.60				

Точки типа: Расчетная точка на границе провоздвигенной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La												
		X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	598265.6	6653375.66	1.50	f	36.2	f	37.9	f	34.4	f	30.7	f	29.5	f	24.4	f	14.5	f	0	f	33.80				
002	Расчетная точка	598295.7	6653072.76	1.50	f	31.8	f	33.4	f	29.7	f	25.5	f	23.5	f	17	f	0.9	f	0	f	28.20				
003	Расчетная точка	597988.1	6653103.31	1.50	f	34.3	f	36.5	f	33	f	29.2	f	28.1	f	22.8	f	13.3	f	0	f	32.40				
004	Расчетная точка	597953.8	6653402.07	1.50	f	46.3	f	48.3	f	45.3	f	42.1	f	41.9	f	38.6	f	31.9	f	17.9	f	44.20				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.лч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
271-23		12.23
624-21	<i>Воронцов</i>	16.12.21

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

283

005	Расчетная точка	598981.9 4	6654374. 58	1.50	Лэкp	19.9	Лэкp	23.3	Лэкp	24.2	Лэкp	19.5	Лэкp	13.5	Лэкp	9.9	Лэкp	0.5	Лэкp	0	Лэкp	0	f	34.40
					Лпp	36.6	Лпp	43.1	Лпp	38.3	Лпp	34.9	Лпp	31.1	Лпp	29.8	Лпp	24.3	Лпp	12.9	Лпp	0		
					Лотp	26.5	Лотp	32.7	Лотp	27.9	Лотp	24.3	Лотp	20	Лотp	17.6	Лотp	9.1	Лотp	0	Лотp	0		
					Лэкp	10.3	Лэкp	11.9	Лэкp	14.9	Лэкp	9	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0		
006	Расчетная точка	599014.0 4	6654069. 62	1.50	Лэкp	33.9	Лэкp	40.3	Лэкp	35.4	Лэкp	31.7	Лэкp	27.5	Лэкp	25.3	Лэкp	18.1	Лэкp	0	Лэкp	0	f	30.00
					Лпp	33.6	Лпp	40	Лпp	35.1	Лпp	31.5	Лпp	27.4	Лпp	25.2	Лпp	18.1	Лпp	0	Лпp	0		
					Лотp	20.1	Лотp	26.1	Лотp	19.3	Лотp	13.3	Лотp	3.3	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0		
					Лэкp	18.4	Лэкp	24.3	Лэкp	21	Лэкp	17	Лэкp	12.2	Лэкp	9.6	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0		
007	Расчетная точка	598592.9 9	6654191. 12	1.50	Лэкp	40.4	Лэкp	46.9	Лэкp	42.3	Лэкp	39	Лэкp	35.6	Лэкp	34.8	Лэкp	30.4	Лэкp	21.9	Лэкp	0	f	39.10
					Лпp	40.2	Лпp	46.7	Лпp	42	Лпp	38.8	Лпp	35.4	Лпp	34.7	Лпp	30.3	Лпp	21.9	Лпp	0		
					Лотp	27.1	Лотp	33.4	Лотp	28.5	Лотp	24.9	Лотp	20.9	Лотp	18.8	Лотp	11.8	Лотp	0	Лотp	0		
					Лэкp	15.4	Лэкp	17.3	Лэкp	20.8	Лэкp	16	Лэкp	10.1	Лэкp	5.8	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0		
008	Расчетная точка	598671.5 5	6654401. 40	1.50	Лэкp	42.8	Лэкp	49.3	Лэкp	44.7	Лэкp	41.6	Лэкp	38.3	Лэкp	37.8	Лэкp	33.9	Лэкp	26.3	Лэкp	0	f	42.10
					Лпp	42.8	Лпp	49.3	Лпp	44.7	Лпp	41.5	Лпp	38.3	Лпp	37.8	Лпp	33.9	Лпp	26.3	Лпp	0		
					Лотp	16.2	Лотp	19	Лотp	23.9	Лотp	20.8	Лотp	17.5	Лотp	16.9	Лотp	12.8	Лотp	0	Лотp	0		
					Лэкp	16.5	Лэкp	17.6	Лэкp	21	Лэкp	16.1	Лэкp	10.2	Лэкp	6.9	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3	-	Зам. 271-23
2	-	Зам. 624-21
Изм.	Кол.уч.	Лист

№ док.	Подп.	Дата
1223		
16.12.21		

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

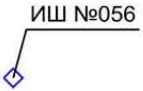
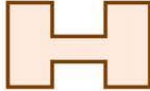
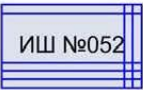
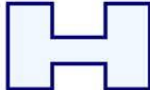
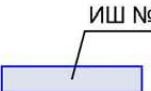
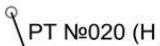


Лист


284

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5												1000												2000												4000												8000												La
		X (м)	Y (м)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La																																		
009	Расчетная точка	598479.7	6653585.82	1.50	35.2	f	41.7	f	36.8	f	33.2	f	29.3	f	27.8	f	21.9	f	9.9	f	0	f	32.20																																										
					34.8	Лпр	41.2	Лпр	36.4	Лпр	33	Лпр	29.2	Лпр	27.7	Лпр	21.9	Лпр	9.9	Лпр	0	Лпр																																											
					23.4	Лотр	23.2	Лотр	17.7	Лотр	17.7	Лотр	10.2	Лотр	10.2	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					20.6	Лэкр	26.9	Лэкр	22.3	Лэкр	17.9	Лэкр	13.1	Лэкр	10	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
010	Расчетная точка	598509.1	6652861.2	1.50	29	f	35.4	f	30.3	f	26.2	f	21.4	f	18.3	f	9.3	f	0	f	0	f	23.70																																										
					29	Лпр	35.4	Лпр	30.1	Лпр	26.2	Лпр	21.4	Лпр	18.3	Лпр	9.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр																																											
					0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					0	Лэкр	6.4	Лэкр	14.8	Лэкр	1.6	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
011	Расчетная точка	597773.9	6652892.6	1.50	29.8	f	36.2	f	31.3	f	27.4	f	23	f	20.8	f	13.5	f	0	f	0	f	25.60																																										
					29.6	Лпр	36	Лпр	31.1	Лпр	27.3	Лпр	23	Лпр	20.8	Лпр	13.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр																																											
					0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					16.6	Лэкр	22.5	Лэкр	18.7	Лэкр	12.3	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
012	Расчетная точка	597743.4	6653615.92	1.50	34.5	f	41	f	36.3	f	32.8	f	29	f	27.6	f	22.2	f	11.2	f	0	f	32.00																																										
					34.5	Лпр	41	Лпр	36.2	Лпр	32.7	Лпр	29	Лпр	27.6	Лпр	22.2	Лпр	11.2	Лпр	0	Лпр																																											
					9.2	Лотр	12.4	Лотр	17.2	Лотр	13.8	Лотр	10	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					7.4	Лэкр	12.6	Лэкр	16.4	Лэкр	10	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
013	Расчетная точка	599194.1	6654586.64	1.50	37.7	f	44.1	f	39.3	f	35.9	f	32.2	f	31	f	25.8	f	15.6	f	0	f	35.30																																										
					37.3	Лпр	43.7	Лпр	39	Лпр	35.6	Лпр	32	Лпр	30.8	Лпр	25.7	Лпр	15.6	Лпр	0	Лпр																																											
					27.2	Лотр	33.4	Лотр	28.3	Лотр	24.5	Лотр	20	Лотр	17.1	Лотр	8.2	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					0	Лэкр	0	Лэкр	7.6	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
014	Расчетная точка	599227.4	6653858.5	1.50	31.5	f	37.9	f	32.7	f	28.8	f	24.2	f	21.2	f	11	f	0	f	0	f	26.40																																										
					31.3	Лпр	37.7	Лпр	32.6	Лпр	28.7	Лпр	24.2	Лпр	21.2	Лпр	11	Лпр	0	Лпр	0	Лпр																																											
					17.4	Лотр	23.5	Лотр	17.4	Лотр	12.4	Лотр	5.5	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					0	Лэкр	3.6	Лэкр	10.2	Лэкр	1.4	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
015	Расчетная точка	598381.3	6653978.55	1.50	42.5	f	48.9	f	44.3	f	41.2	f	37.9	f	37.4	f	33.6	f	26.1	f	9.2	f	41.70																																										
					42.4	Лпр	48.9	Лпр	44.3	Лпр	41.1	Лпр	37.9	Лпр	37.4	Лпр	33.6	Лпр	26.1	Лпр	9.2	Лпр																																											
					23.2	Лотр	29.4	Лотр	24	Лотр	19.8	Лотр	14.6	Лотр	10.3	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					0.2	Лэкр	7.5	Лэкр	11.9	Лэкр	0.8	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											
016	Расчетная точка	598461.0	6654615.23	1.50	37.7	f	44.1	f	39.4	f	36.1	f	32.5	f	31.4	f	26.5	f	16.9	f	0	f	35.70																																										
					37.7	Лпр	44.1	Лпр	39.4	Лпр	36.1	Лпр	32.5	Лпр	31.4	Лпр	26.5	Лпр	16.9	Лпр	0	Лпр																																											
					0.2	Лотр	3	Лотр	7.7	Лотр	4.3	Лотр	0.6	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр																																											
					5.2	Лэкр	9.7	Лэкр	13.3	Лэкр	7.1	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр																																											

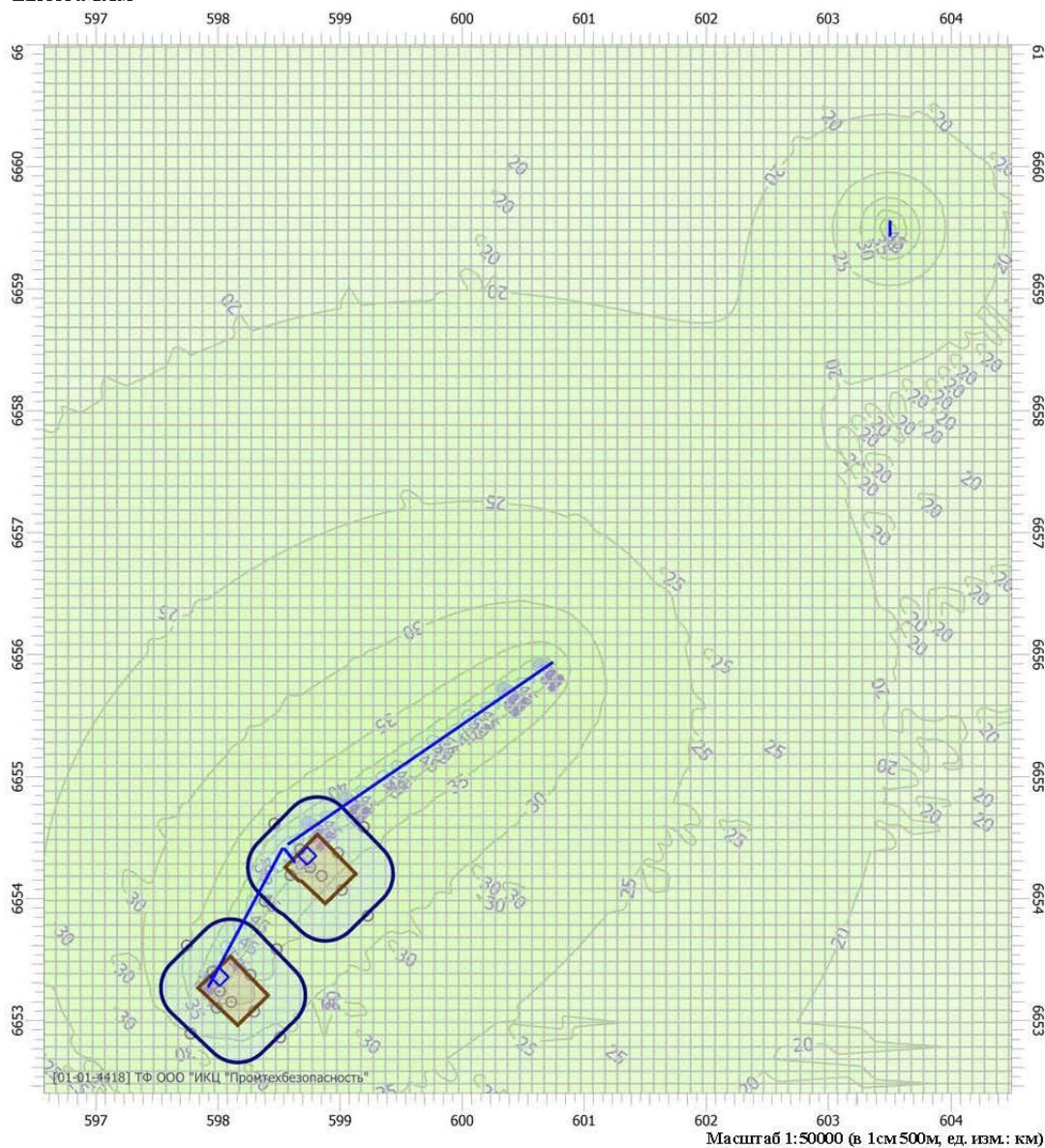
Условные обозначения

	Точечные источники шума		Промышленные зоны
	Объемные источники шума		Санитарно-защитные зоны
	Линейные источники шума		Расчетные точки
	Препятствия шуму		Расчетные площадки

Инв. № подл.	Подп. и дата						Взам. инв. №						
	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ						Лист
	2	-	Зам.	624-21		16.12.21							285
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. 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



Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

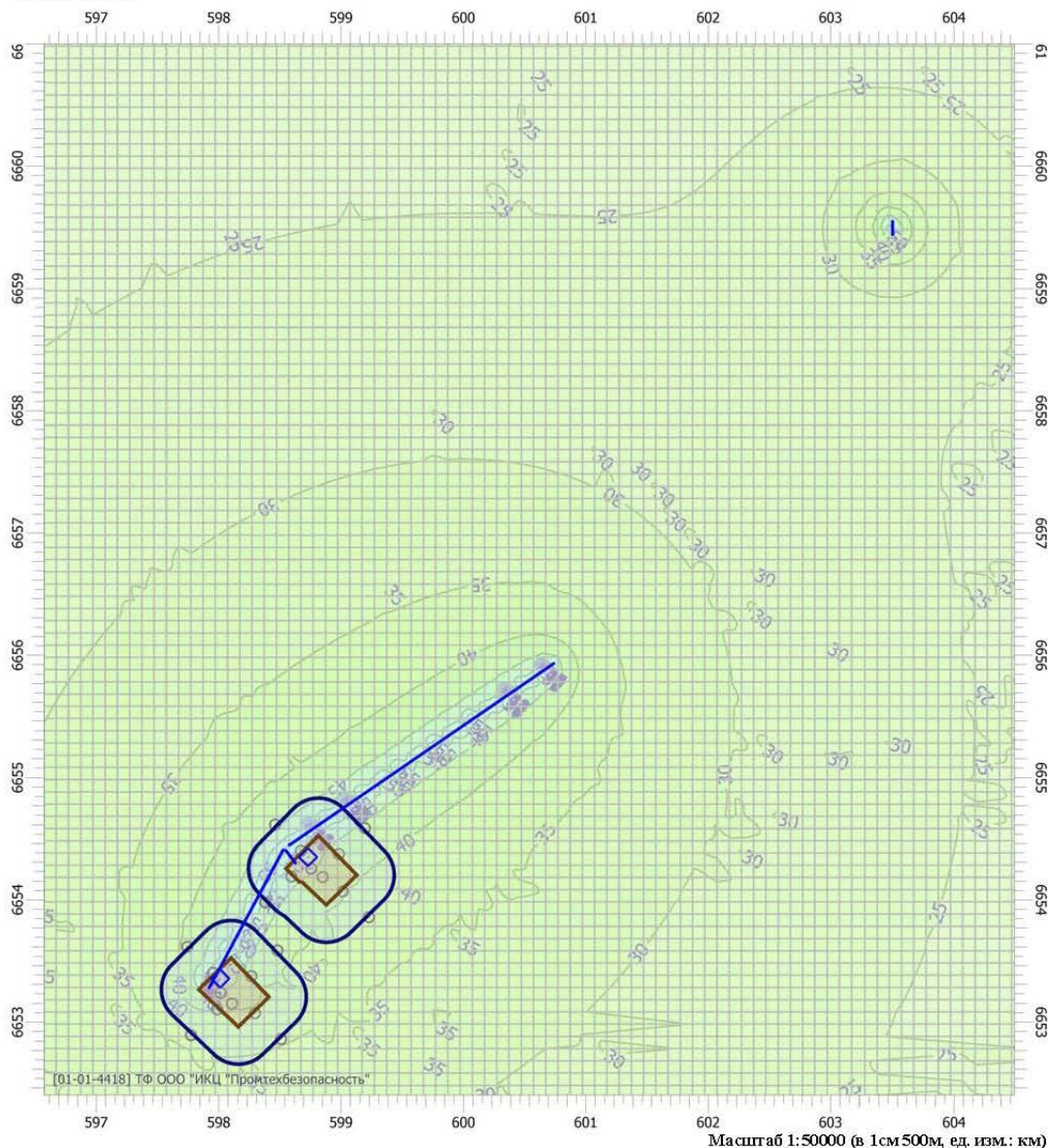
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1.5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

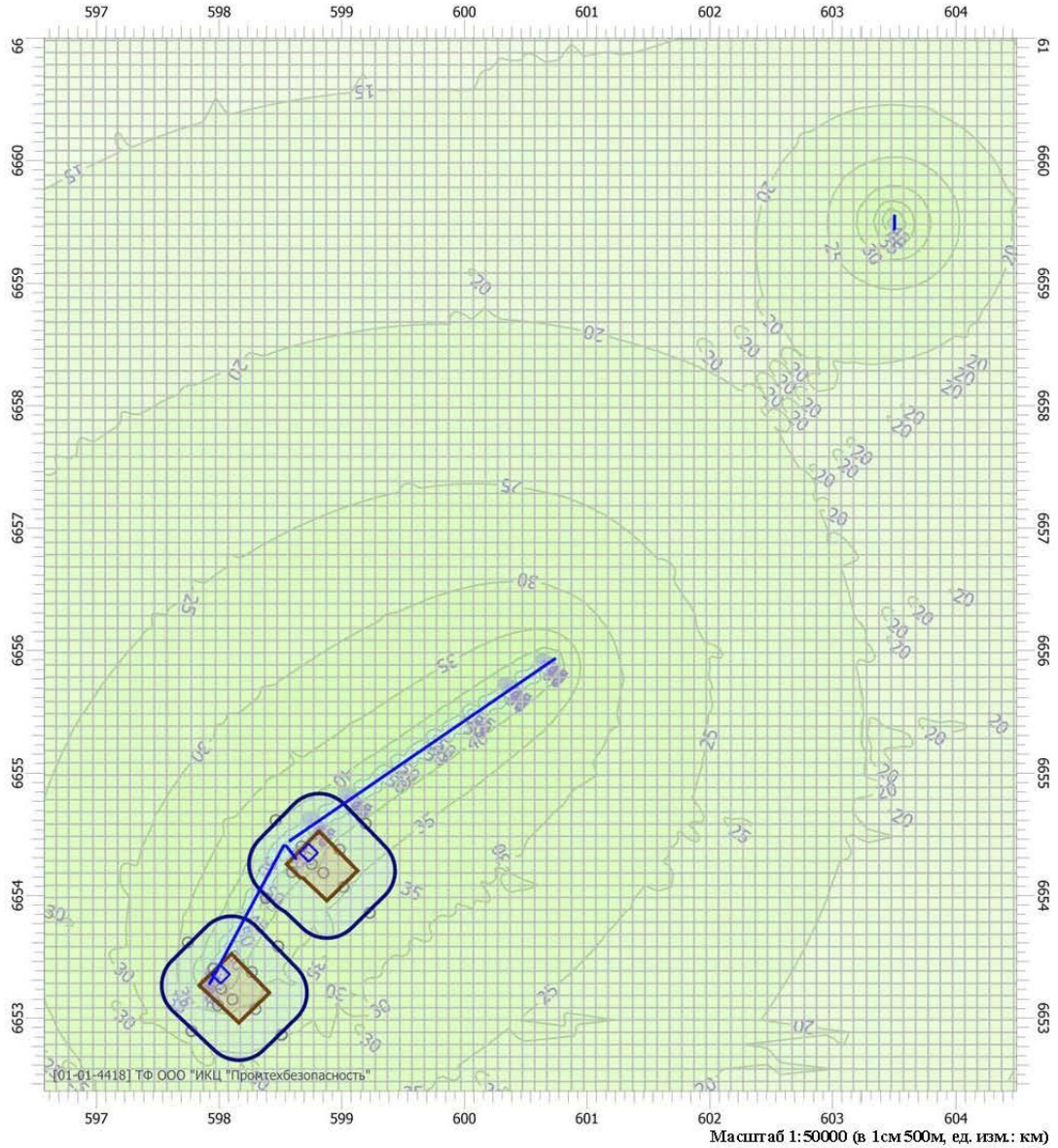
MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

287

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умулчанио
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1.5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

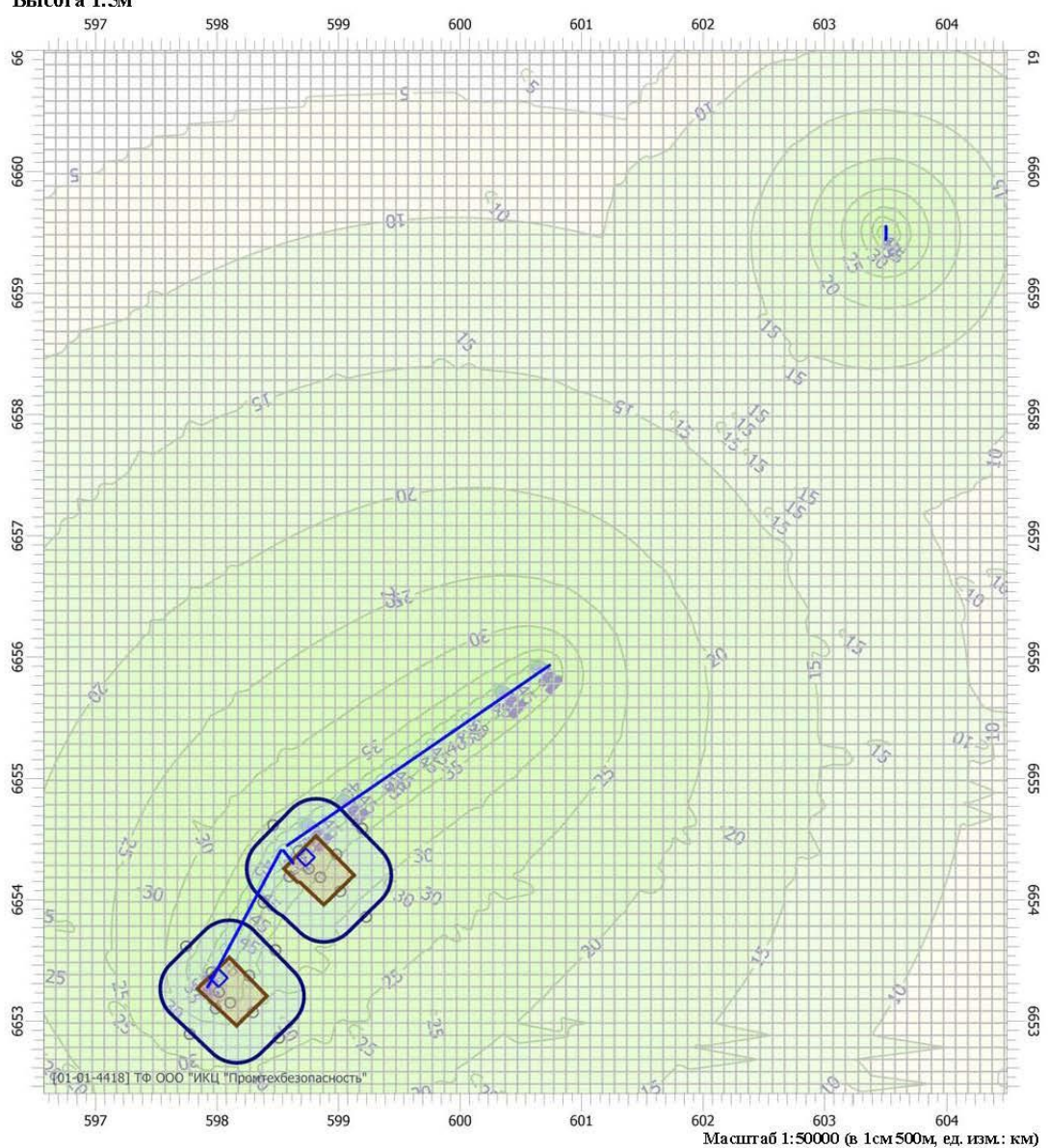
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. 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

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

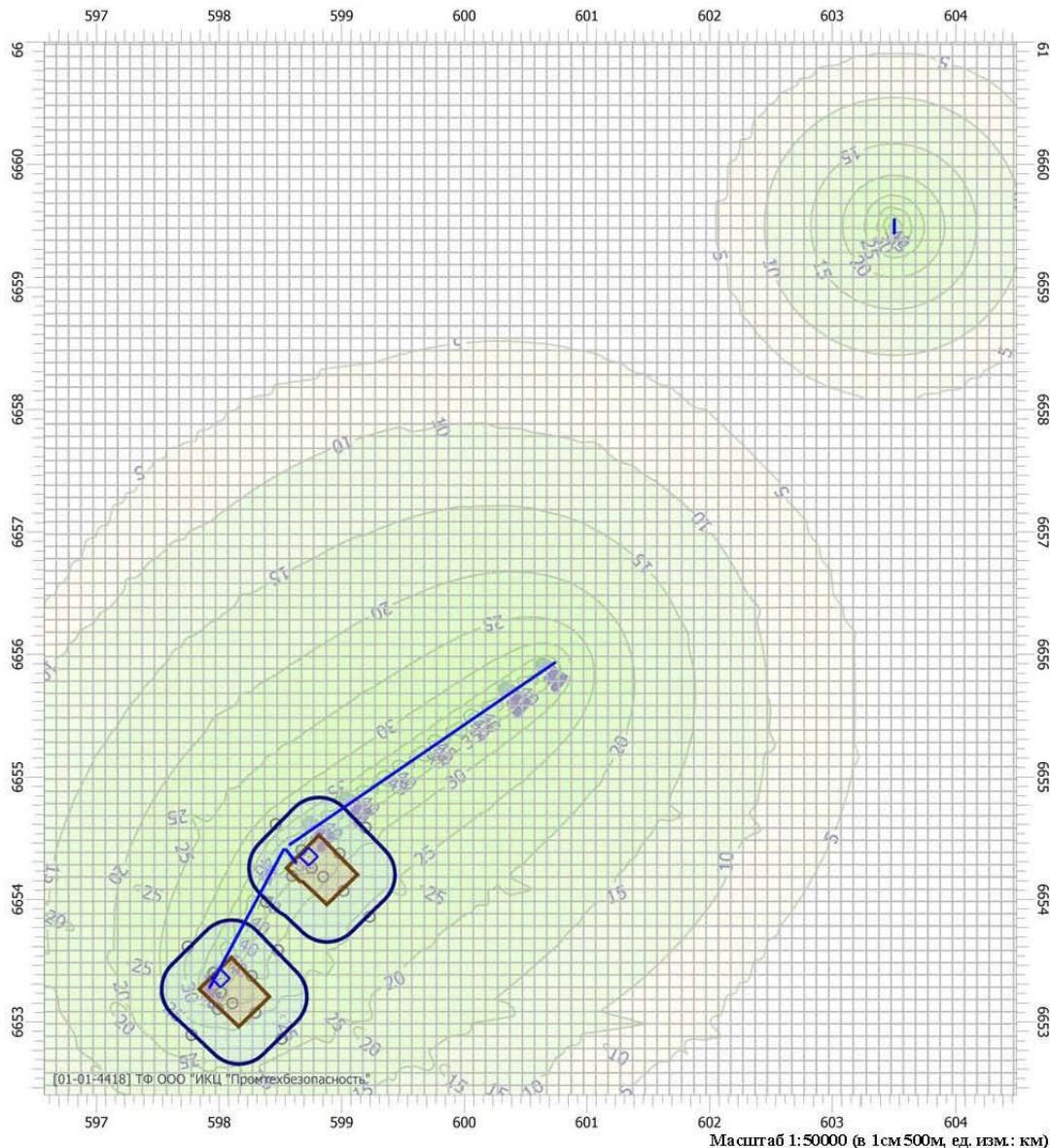
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. 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

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

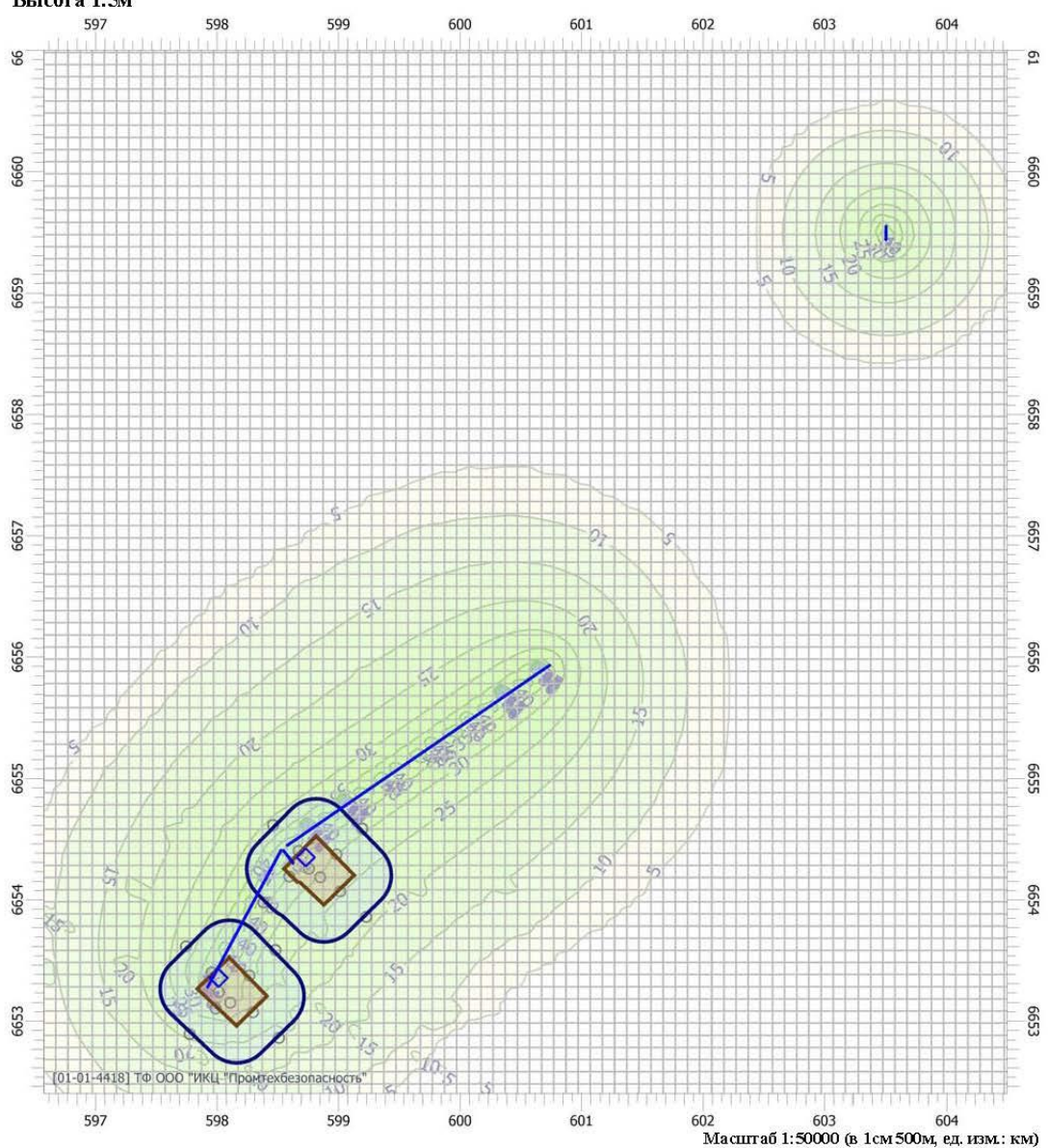
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-П109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. 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

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

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

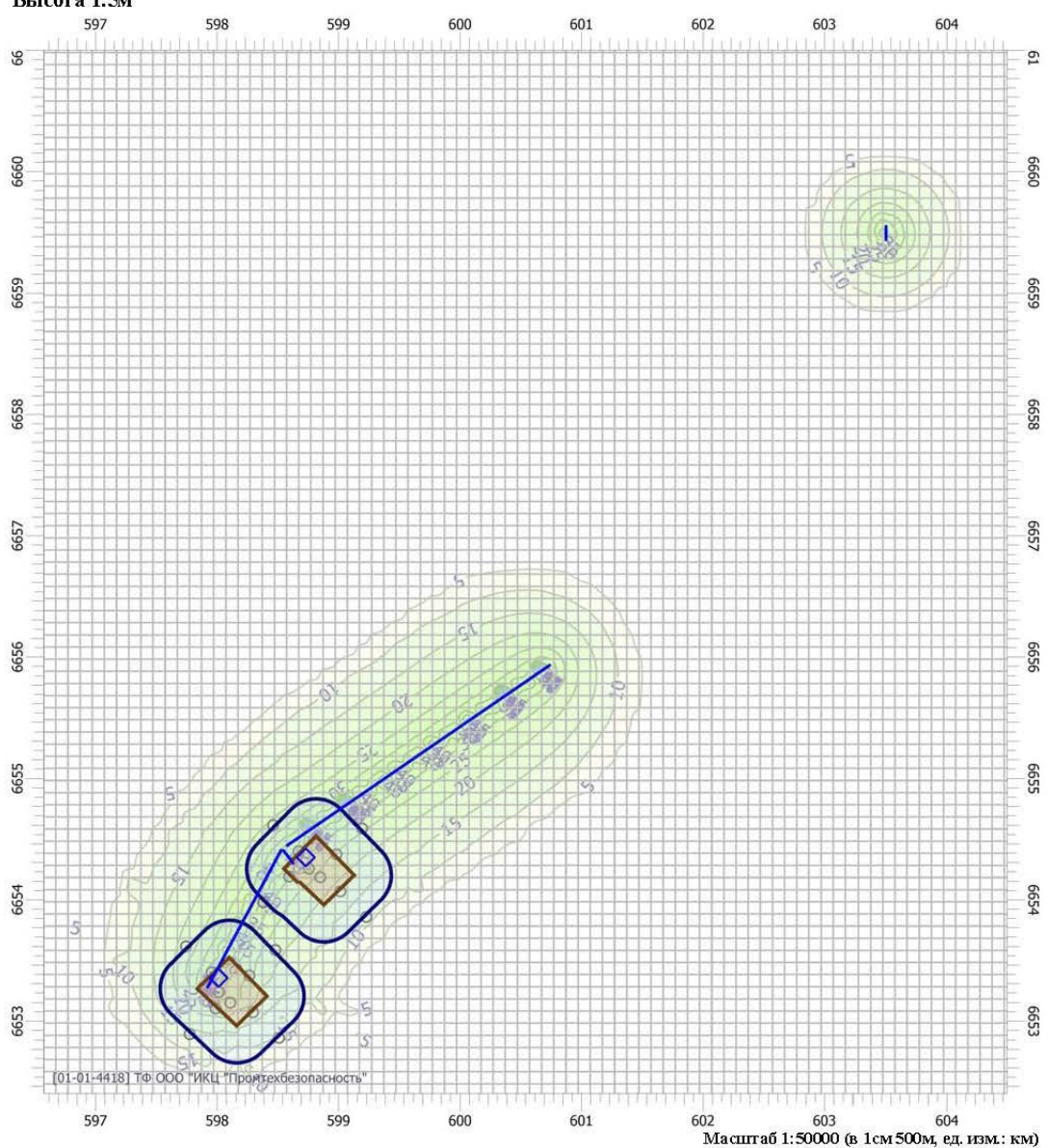
3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>[Signature]</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист
291

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. 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



[01-01-4418] ТФ ООО "ИКС" "Пройтехбезопасность"

Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

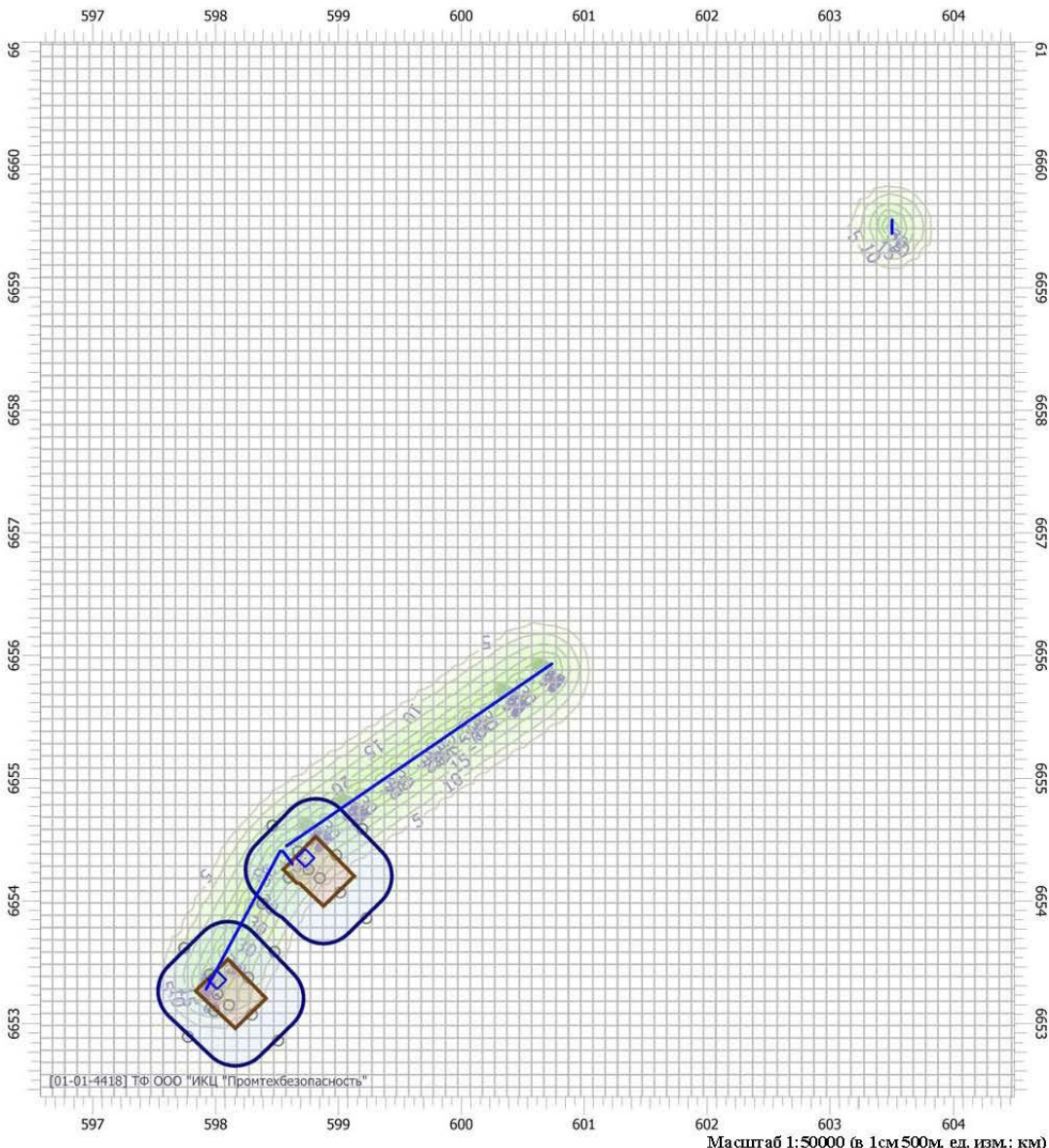
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1.5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

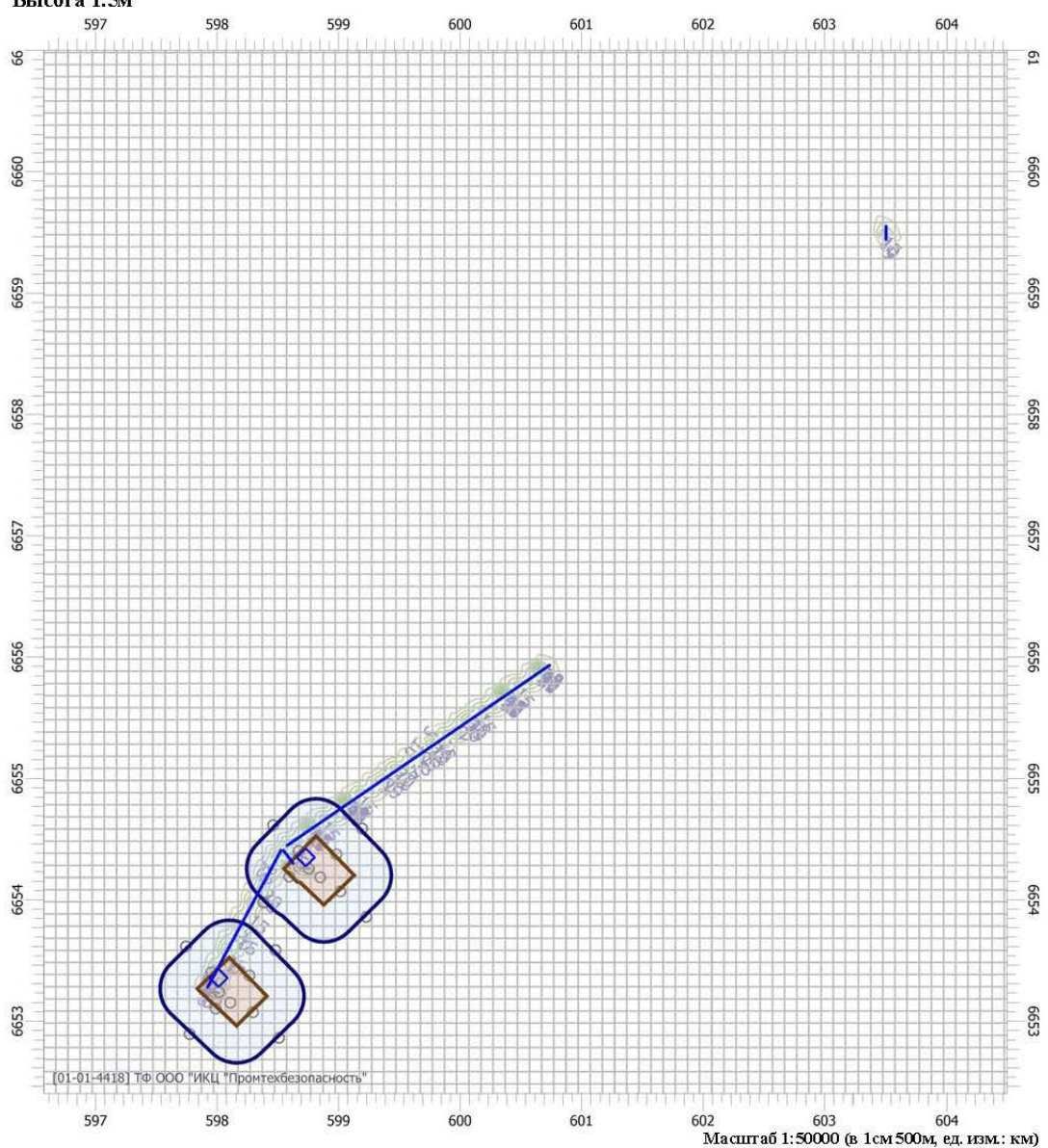
MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

293

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. 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



[01-01-4418] ТФ ООО "ИКСЛ "Промтехбезопасность"

Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

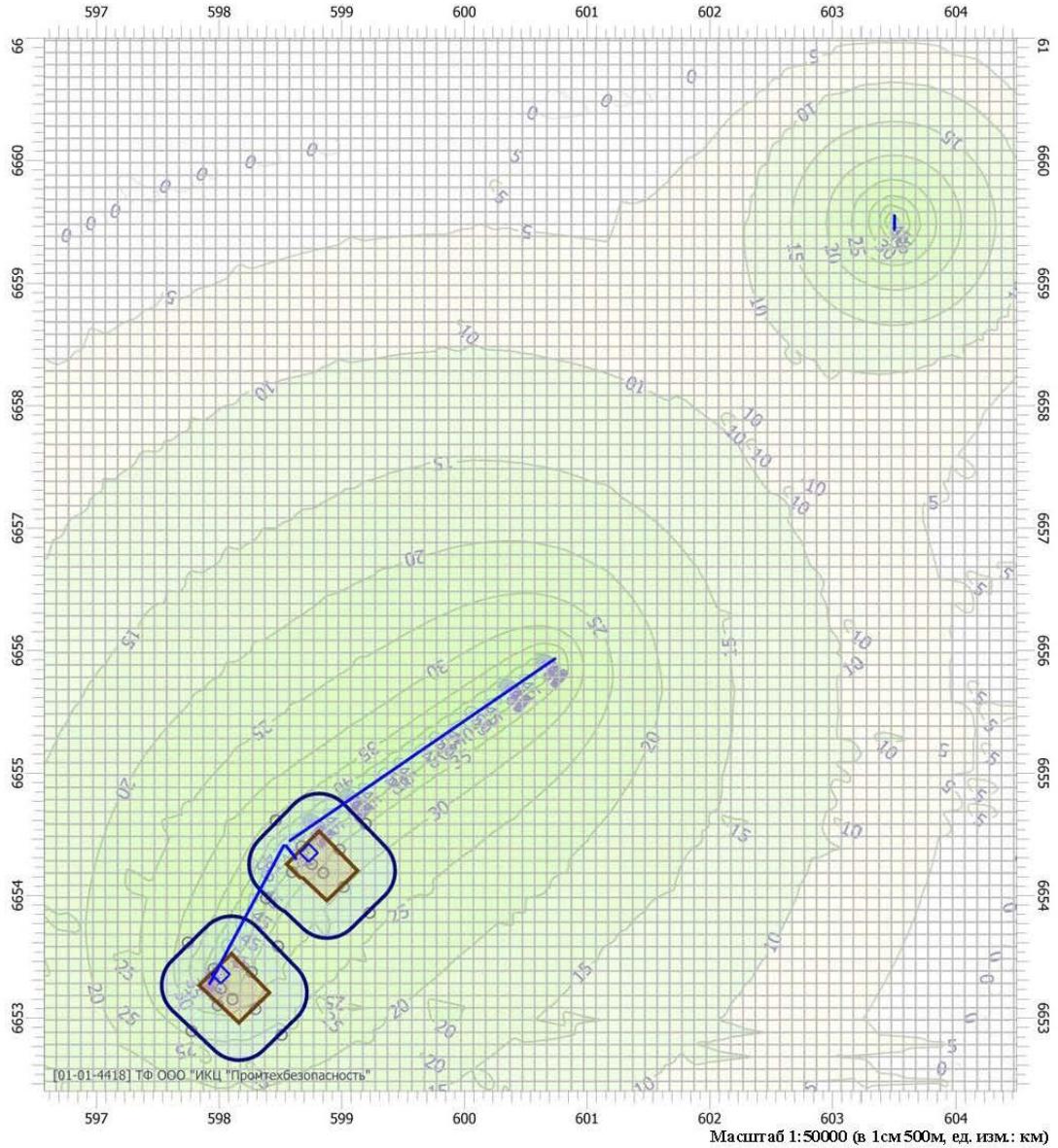
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-П/19-П109,110-П-00С2.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умулчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1.5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Подпись</i>	16.12.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

**Приложение Ш
(справочное)
Справка о путях миграции животных**



**Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628007

Телефон: (3467)35-30-03
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deprirod@admhmao.ru

12-Исх-28750
09.12.2019

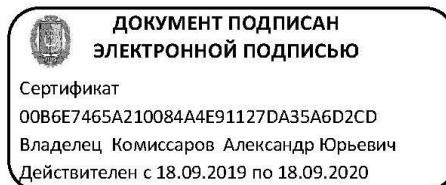
Заместителю директора по
проектированию
ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»

С.В. Чернышеву

На исх. от 4 декабря 2019 года № 3-4/1639

На Ваш запрос сообщаю, что на территории проведения проектных изысканий по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин № 109, № 110», расположенной в охотничьих угодьях Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, мест отела, зимней концентрации, путей миграции копытных животных, глухариных токов, воспроизводственных стаций соболя (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, утвержденной постановлением Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года № 84 (в редакции от 11 мая 2017 года)) не зарегистрировано.

Заместитель директора
Департамента



А.Ю.Комиссаров

Исполнитель: Консультант отдела мониторинга,
кадастра и регулирования численности объектов животного мира
Л.Н.Губатых.8(3467) 32-92-02

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
			2	-	Зам.	624-21	<i>Комиссаров</i>	16.12.21		296
			Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение Щ
(справочное)
Экспертное заключение по проекту СЗЗ**

Акционерное общество «Региональный Аналитический Центр» Форма 09.03.01.02-Б.1
Орган инспекции

11 км Ялуторовского тракта, дом 9а, г. Тюмень, Тюменская обл., 625019
ОКПО 61999874, ОГРН 1097232019675, ОКВЭД 71.12.53, 71.20.62, 86.90.1,
ИНН 7203236653 КПП 720301001
Тел/факс: +7(3452) 49-03-17, <http://region-analit.ru>, e-mail: agroecolog@yandex.ru

Аттестат аккредитации RA.RU. 710262

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 21.03.2018 г



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель Органа
инспекции АО «РАЦ»
Е.В. Котова
04.06.2020 г.
МП

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(протокол инспекции)**

04.06.2020 г.

№ 54

о соответствии (несоответствии) проектной документации требованиям
государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов

- 1 Наименование объекта инспекции:** «Проект обоснования санитарно-защитной зоны. Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 109, № 110».
- 2 Наименование заявителя:** Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный Консалтинговый Центр «Промтехбезопасность» (ООО «ИКЦ«Промтехбезопасность»).
- 3 Юридический адрес заявителя:** 125009, город Москва, улица Тверская, д.9, стр. 7, этаж подвал, комн.б.
- 4 Основание для проведения инспекции:**
 - Договор ОИ-19.05.2020/2-ТИП
 - Заявление вх. № 173 от 01.06.2020 г.
- 5 Перечень предоставленных на экспертизу документов:**
 - «Проект обоснования санитарно-защитной зоны. Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 109, № 110».
- 6 Дата проведения инспекции:** с 01.06.2020 г. по 04.06.2020 г.
- 7 Место проведения инспекции:** АО «РАЦ», г. Тюмень, 11 км. Ялуторовского тракта, дом 9 а.
- 8 Цель проведения инспекции:** Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта санитарно-защитной зоны.
- 9 Нормативные документы, в соответствии с которыми проводилась инспекция:**
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в действующей редакции);
 - СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест»;
 - СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»;
 - СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»;
 - СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»;
 - Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							297
Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

санитарно-защитных зон»;

- ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;

- ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

- ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях».

10 Описательная часть санитарно-эпидемиологической экспертизы объекта инспекции:

При рассмотрении документации установлено:

Разработчик проектной документации: Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный Консалтинговый Центр «Промтехбезопасность» (ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»). Юридический адрес: 125009, город Москва, улица Тверская, д.9, стр. 7, этаж подвал, комн.6. Фактический адрес: 625023, город Тюмень, ул. Одесская, д.9, тел (3452)56-84-56.

Материалы представлены ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность». Ответственность за достоверность и полноту представленных сведений и материалов лежит на Заказчике проектной документации (Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.») и проектировщике (ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»).

Экспертиза проведена для компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»:

Основной вид деятельности и адрес предприятия: компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» - добыча сырой нефти. ИНН: 9909016357.

Юридический адрес: 2596, Нидерланды, г. Гаага Карел ван Биландтлаан, 30, номер компании 27161443, налоговый номер 8054.15.245.

Адрес для переписки и выставления счетов: 123242, город Москва, Новинский бульвар, 31, 6 этаж, тел: (495)-518-9722.

Функциональное назначение проектируемых объектов (кустов скважин) – добыча и транспорт нефти на Верхнесалымском месторождении.

Режим работы проектируемых объектов (кустов скважин) круглосуточный, круглогодичный.

Производство круглосуточное, безлюдная технология, производственные процессы автоматизированы и телемеханизированы.

Данный проект выполнен с целью обоснования размеров и границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) на основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и результатов акустического расчета, в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормативами.

В ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

В административном отношении район работ расположен в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе – Югры, Нефтеюганском районе на территории Верхнесалымского месторождения. Ближайший населенный пункт от проектируемых кустов скважин пос. Салым находится к северо-востоку на расстоянии 38 км.

Районный центр, город Нефтеюганск, находится северо-восточнее, в 163 километрах. Через село Демьянское, поселок Салым до города Нефтеюганска проходит федеральная автодорога – трасса Р 404 (Тюмень-Ханты-Мансийск). Ближайшая железнодорожная станция Салым находится в 38 км на северо-восток, г. Ханты-Мансийск расположен в 150 км к северо-западу от объекта изысканий.

В проекте представлена обзорная карта-схема расположения проектируемых объектов с учетом ближайшего населенного пункта, масштаб 1:300 000.

В данном проекте в состав проектируемых объектов технологического назначения входит новое

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							298

строительство кустов скважин №109, №110.

Местоположение объекта: РФ, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, Верхнесалымское месторождение. Нефтеюганское лесничество, земли лесного фонда, Пывъ-Яхское участковое лесничество, кадастровый квартал: 86:08:0010301.

Землепользователь – Компания «Салым Петролеум Девелопмент Н.В».

При отчуждении земель для эксплуатации объекта предусматривается установление четких границ территории отвода и не допускается использование земель за ее пределами.

Расчет площадей под проектируемые объекты представлен в таблице 1.

Таблица - 1 «Расчет площадей под проектируемый объект»

Наименование объекта	Площадь отвода, занятая промышленной площадкой, га	Площадь земельного участка, га	Кадастровый номер земельного участка
Куст скважин № 109	15,4951	18,4444	86:08:0010301:13204
Куст скважин № 110	14,2380	18,7531	86:08:0010301:13205

Площадка куста скважин № 109 располагается на земельном участке с кадастровым номером 86:08:0010301:13204, договор аренды лесного участка № 0149/20-06-ДА от 27.03.2020. Категория земель: «Земли лесного фонда». Вид разрешенного использования: осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

Площадка куста скважин № 110 располагается на земельном участке с кадастровым номером 86:08:0010301:13205, договор аренды лесного участка № 0149/20-06-ДА от 27.03.2020. Категория земель: «Земли лесного фонда». Вид разрешенного использования: осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

Общая площадь земель, занятых промышленными площадками под кустовые площадки № 109, № 110, составляет 29,7331 га.

Общая площадь земельных участков, отводимых под кустовые площадки № 109, № 110, составляет 37,1975 га.

В районе размещения располагается примыкающий к проектируемым объектам земельный участок с кадастровым номером 86:08:0010301:13203, договор аренды лесного участка № 0149/20-06-ДА от 27.03.2020. Категория земель - земли лесного фонда, Нефтеюганское лесничество, Пывъ-Яхское участковое лесничество.

Договор аренды лесных участков № 0149/20-06-ДА от 27.03.2020 на отведенные земельные участки представлен в приложении проекта СЗЗ.

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 12-Исх.-28469 от 05.12.2019 г. в границах размещения объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин № 109, № 110» действующие особо охраняемые природные территории местного и регионального отсутствуют. Согласно письму Минприроды России № 05.12-53/7812 от 22.03.2018 г. ООПТ федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Комитета по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов в границах размещения объекта:

- территорий традиционного природопользования местного значения отсутствуют;
- кладбища и СЗЗ кладбищ отсутствуют;
- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов и их ЗСО отсутствуют;
- приаэродромные территории отсутствуют.

В проекте предоставлены графические материалы:

- схемы размещения источников выбросов загрязняющих веществ и источников шума, масштаб 1:8000;
- обзорная карта-схема расположения проектируемых объектов, масштаб 1:100 000;

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Листм
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							299

Лист 4 из 23

- обзорная карта-схема расположения проектируемых объектов с учетом ближайшего населенного пункта, масштаб 1:300 000;
- карта-схема нормативных санитарно-защитных зон с нанесенными точками контроля, масштаб 1:130 000;
- карта-схема земельных участков с указанием кадастровых номеров, масштаб 1:15000;
- карта-схема с концентрациями химических загрязнений, масштаб 1:20 000;

По данным проекта, выбросы сероводорода при регламентированном режиме работы отсутствуют.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», проектируемые сооружения относятся к предприятиям 3 класса опасности - п. 7.1.3. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов» для которых регламентируется организация санитарно-защитной зоны с ориентировочным размером 300 метров от контура участка проектируемой скважины во всех направлениях.

Согласно п.1 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222, санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее-объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Пунктом 6 Правил регламентировано при планировании строительства или реконструкции объекта застройщик не позднее чем за 30 дней до дня направления в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации заявления о выдаче разрешения на строительство представляет в уполномоченный орган заявление об установлении или изменении санитарно-защитной зоны.

Краткая характеристика технологии производства:

Проектной документацией в состав проектируемых объектов технического назначения входит новое строительство кустов скважин № 109, № 110.

Функциональное назначение проектируемых объектов (кустов скважин) – добыча и транспорт нефти на Верхнесалымском месторождении.

Режим работы проектируемых объектов (кустов скважин) круглосуточный, круглогодичный.

Производство круглосуточное, безлюдная технология, производственные процессы автоматизированы и телемеханизированы.

Перечень проектируемых технологических объектов.

Таблица - 2 «Перечень проектируемых объектов технологического назначения (кусты скважин)»

Наименование	Ед. изм	Кол-во
Количество проектируемых кустов скважин	шт.	2
Общий фонд проектируемых эксплуатационных скважин, Всего	шт.	48
В том числе:		
Добывающие	шт.	26
Нагнетательные (после отработки на нефть)	шт.	20
Водозаборные	шт.	2

В соответствии с заданием на проектирование производственный цикл предусматривает сбор и учет продукции скважин, обеспечение закачки воды в пласт для поддержания пластового давления, а также транспортировку продукции с проектируемых кустовых площадок Верхнесалымского месторождения на мультифазную насосную станцию (МНС).

Взам. инв. №	
Инв. № подл.	

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

300

Лист 5 из 23

Проектируемые скважины на кустах скважин № 109, № 110 располагаются группами из 4-х скважин с расстоянием между устьями 5 м и между группами скважин 15 м согласно схеме кустования скважин.

На проектируемых кустах скважин № 109, № 110 размещается оборудование для добычи и замера добываемой продукции скважин, закачки воды в нагнетательные скважины, защиты добывающих скважин, включая обрабатывающие скважины на нефть, защиты замерного и нефтегазосборного трубопроводов от коррозии.

В данной проектной документации определены группы скважин:

Куст скважин № 109:

- группа 1. Общая пропускная способность системы 619,2 м³/сутки.
- группа 2. Общая пропускная способность системы 619,2 м³/сутки.
- группа 3. Общая пропускная способность системы 619,2 м³/сутки.
- группа 4. Общая пропускная способность системы 619,2 м³/сутки.
- группа 5. Общая пропускная способность системы 619,2 м³/сутки.
- группа 6. Общая пропускная способность системы 619,2 м³/сутки.

Куст скважин № 110:

- группа 1. Общая пропускная способность системы 511,6 м³/сутки.
- группа 2. Общая пропускная способность системы 511,6 м³/сутки.
- группа 3. Общая пропускная способность системы 511,6 м³/сутки.
- группа 4. Общая пропускная способность системы 511,6 м³/сутки.
- группа 5. Общая пропускная способность системы 511,6 м³/сутки.
- группа 6. Общая пропускная способность системы 511,6 м³/сутки.

Очередность расположения проектируемых скважин, количество и их назначение (добывающие, нагнетательные, водозаборные) принято в соответствии с утвержденными документами.

Проектируемые объекты являются составляющими системы сбора и транспорта обводненной нефти с содержащимся в ней газом и системы поддержания пластового давления (ППД).

На Верхнесалымском месторождении замер продукции добывающих скважин – обводненной нефти с содержащимся в ней газом под устьевым давлением не более 4,0 МПа, осуществляется в блоках замерной установки, размещенных на проектируемых кустах скважин №№ 109, 110. Добыча каждой скважины замеряется поочередно по замерному трубопроводу. Во время замера продукции одной скважины, все другие скважины отключены от замерного трубопровода, их продукция подается в нефтегазосборный трубопровод, минуя замерную установку. Переключение добывающих скважин и нагнетательных скважин (в период отработки на нефть) в режимы «замер» и «нефтебор» предусмотрено через краны шаровые трехходовые с электроприводом «АУМА».

Продукция скважины после замерной установки и от скважин, не участвующих в замере, по нефтегазосборному трубопроводу поступает в действующую систему нефтегазосбора и направляется на МНС Верхнесалымского месторождения и далее насосами МНС на УПН Западно-Салымского месторождения.

Для всех проектируемых добывающих скважин в проектной документации предусмотрен механизированный способ эксплуатации скважин с помощью погружных электронасосных установок по типу ЭЦН.

В системе нефтегазосбора оборудование и трубопроводы приняты из условия давления в системе не более – 4,0 МПа (максимально допустимое).

С целью интенсификации добычи нефти на проектируемых кустах скважин № 109, № 110 организуется система поддержания пластового давления (ППД) путем закачки воды в продуктивные

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-П109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		301
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 6 из 23

пласты через нагнетательные скважины.

Подача воды для системы ППД куста скважин № 110 предусматривается по высоконапорным водоводам от существующей КНС.

На кусте скважин № 109 закачка воды в нагнетательные скважины предусматривается вначале внутрикустовая по схеме «из скважины в скважину» с использованием водозаборных добывающих скважин, размещенных на кусте и оснащенных высоконапорными насосными агрегатами, в дальнейшем – централизованная по высоконапорным водоводам от существующей КНС.

В начальный период эксплуатации нагнетательные скважины (100 %) отработываются на нефть и оборудуются как добывающие. Способ эксплуатации нагнетательной скважины на период отработки – механизированный с помощью погружной электронасосной установки по типу ЭЦН.

Замер количества добываемой продукции из каждой нагнетательной скважины в период отработки на нефть осуществляется в блоке замерной установки, устанавливаемой на кустах.

На замерном трубопроводе предусмотрен узел подключения тестовой установки для возможности осуществления контрольного замера продукции добывающих скважин.

На нефтегазосборном трубопроводе перед обратным клапаном предусмотрен блок предохранительных клапанов для защиты нефтегазосборного трубопровода от превышения давления выше 4,0 МПа.

Дренажная емкость предусмотрена для сбора дренажных стоков от блока измерительной установки, установки подачи химреагентов (УДХ ЗБ), сбора сбросов с предохранительного клапана установки измерительной.

Для предотвращения загрязнения грунта в случае утечек из фланцевых соединений и оборудования во время ремонтных работ предусматривается использование инвентарных поддонов и емкостей, которыми снабжены бригады капитального ремонта скважин (КРС).

Электроприводная запорная арматура – задвижка DN200 PN40 с электроприводом «AUMA» предусмотрена на нефтегазосборном трубопроводе для автоматического отключения трубопровода в случае аварийного порыва нефтепровода.

Согласно требованиям заказчика, отсекающая запорная арматура является границей разделения трубопроводов на внутриплощадочные технологические и промышленные линейные трубопроводы.

Для исключения замерзания продукта на всех технологических обвязках скважин и надземных участках трубопроводов в нижних точках предусмотрены спускники для возможности опорожнения трубопроводов и в верхних точках устанавливаются воздушники для выпуска газа (воздуха) при запуске трубопроводов в эксплуатацию. В рабочем режиме запорная арматура для дренажа и продувки должна быть закрыта и заглушена.

Проектом предусмотрены мероприятия для снижения вязкости продукции и улучшения ее транспортировки по нефтегазосборным трубопроводам методом постоянного дозирования деэмульгатора. Для разрушения эмульсий подача деэмульгатора в нефтегазосборный трубопровод осуществляется в районе УДХ ЗБ.

Непрерывность технологического процесса достигается использованием современного надежного технологического оборудования, оснащенного системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации, что исключает обязательное постоянное присутствие обслуживающего персонала.

Продукция, транспортируемая со скважин проектируемых кустов скважин № 109, № 110 (нефтегазожидкостная смесь) относится по степени агрессивности к среднеагрессивным средам с коэффициентом проникновения 0,5 мм/год.

На проектируемых кустах скважин № 109, №110 все примененное оборудование и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		302
			Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 7 из 23

трубопроводы, предназначены для эксплуатации в условиях контакта со среднеагрессивными средами.

Таблица – 3 «Состав технологического оборудования и сооружений на кустах скважин №№ 109, 110»

Наименование	Куст № 109							Куст №110						
	1 гр 8 эт	2 гр 9 эт	3 гр 10 эт	4 гр 11 эт	5 гр 12 эт	6 гр 13 эт	всего	1 гр 19 эт	2 гр 20 эт	3 гр 21 эт	4 гр 22 эт	5 гр 23 эт	6 гр 24 эт	всего
Скважины всего	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24
В том числе														
- добывающие	2	2	3	2	2	3	14	2	2	2	2	2	2	12
- нагнетательные	2	2	-	2	2	-	8	2	2	2	2	2	2	12
- водозаборные	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Площадка под передвижные мостки и агрегат для подземного ремонта скважин	+							+						
Мобильная площадка для обслуживания скважин (1 шт. на положение, в положении 4 скважины)	6							6						
Якоря для крепления оттяжек агрегата ПРС (комплект)	3							3						
Каждая добывающая скважина и нагнетательная скважина в отработке на нефть оборудуется погружной электронасосной установкой типа ЭЦН с электродвигателем мощностью N=63 кВт	22							24						
Водозаборная скважина оборудуется установкой типа ЭЦН с электродвигателем мощностью N=500кВт	-	-	1	-	-	1	2	-						
Замерная установка «Мера -ММ» 40-1-750	1							1						
Установка подачи химреагентов УДХ зБ	1							1						
Емкость дренажная V=8 м ³	1							1						

Обустройство добывающих скважин

Проектируемые добывающие скважины оборудуются погружными электронасосными установками по типу ЭЦН с электродвигателем.

На каждой добывающей скважине на затрубном патрубке фонтанной арматуры устанавливается стационарный эхолот «Квантор-Т» для автоматического определения уровня жидкости в затрубном пространстве нефтяных скважин без выброса газа в атмосферу и измерения величины давления в затрубном пространстве.

Обратный клапан исключает переток добываемой среды обратно в скважину.

Краны шаровые трехходовые с электроприводом «АУМА» обеспечивают переключение добывающих скважин и нагнетательных скважин (в период отработки на нефть) в режимы «замер» и «нефтеcбор».

Задвижки DN80 PN40 (фонтанная арматура) на каждой добывающей и нагнетательной скважине (в период отработки на нефть) предназначены для отключения скважины от замерного и нефтегазосборного трубопроводов.

Для проведения ремонтных работ в скважине устьева фонтанная арматура снимается.

Для крепления агрегата для подземного ремонта скважин с помощью растяжек предусматриваются инвентарные якоря из расчета: при числе скважин до 8 (включительно) – два комплекта, при большем количестве скважин – 3 комплекта якорей.

Согласно п. 6.7.3.1 ГОСТ Р 58367-2019 сбор дождевых стоков с устьев скважин не производится. При ремонте сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
	Инв. № подл.						
3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		303
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 8 из 23

ёмкости, и сбрасываются в дренажную емкость, $V=8 \text{ м}^3$.

Дренажная емкость оборудуется узлом приема стоков из инвентарных емкостей: воронкой заливной, задвижкой.

Расположение арматуры и манометров выполнено с учетом возможности их нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта, что обеспечивает безопасность работы обслуживающего персонала.

Устьевая арматура и надземные участки трубопроводов обвязки проектируемых добывающих скважин для сохранения температурного режима приняты с электрообогревом в тепловой изоляции.

Устьевая арматура проектируемых добывающих скважин не входит в поставку, обустройство куста (скважины) и в комплект проектной документации.

Обустройство нагнетательных скважин

Проектируемые нагнетательные скважины в первоначальный период эксплуатации отрабатываются на нефть до появления в нефти пластовой воды.

В период отработки скважины оборудуются погружными электронасосными установками по типу ЭЦН с электродвигателем.

Замер дебитов нагнетательных скважин в период отработки предусмотрен в замерной установке.

На период отработки нагнетательная скважина обвязывается как добывающая, после отработки на нефть убирается погружной насос, обвязка демонтируется, и скважина обвязывается под нагнетание (закачку) воды.

Для выполнения обратной промывки нагнетательных скважин на высоконапорном водоводе в обвязке каждой скважины предусмотрены патрубки с задвижками и быстроразъемными соединениями для подключения передвижной емкости.

Для каждой нагнетательной скважины предусмотрено подключение датчиков межколонного давления с передачей данных.

Местное регулирование расхода осуществляется посредством крана шарового КШД со сменными дросселями.

Для осуществления замера расхода воды предусмотрен счетчик расхода воды.

Устьевая арматура, трубопроводы обвязки проектируемых нагнетательных скважин приняты с электрообогревом в тепловой изоляции.

Устьевая арматура проектируемых нагнетательных скважин не входит в поставку, обустройство куста (скважины) и в комплект проектной документации.

Требования к проведению ремонтных работ с нагнетательной скважиной и креплением агрегата для подземного ремонта скважин, опорожнению обвязки аналогичны добывающей скважине.

Обустройство водозаборных скважин

Проектируемые водозаборные скважины оборудуются погружной электронасосной установкой по типу ЭЦН в комплекте с частотно-регулируемым приводом (ЧРП) и обеспечивает одновременно добычу и последующую закачку воды в нагнетательные скважины внутри проектируемого куста № 109.

В процессе добычи подземной воды с целью ограничения выноса песка в воде, водозаборная скважина оснащена перед насосом противопесочными фильтром очистки, обеспечивая первую ступень фильтрования пластовой воды. На фильтре очистки жидкости (ФОЖ) задержание механических примесей осуществляется при прохождении воды через установленные внутри фильтра фильтровальные патроны.

Замер дебита водозаборной скважины осуществляется с помощью счетчика расхода воды, устанавливаемого в обвязке устьевой арматуры водозаборной скважины.

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							304

Лист 9 из 23

Устьевая арматура, трубопроводы обвязки проектируемой водозаборной скважины приняты с электрообогревом в тепловой изоляции.

Устьевая арматура проектируемой водозаборной скважины не входит в поставку, обустройство куста (скважины) и в комплект проектной документации.

Требования к проведению ремонтных работ со скважиной и креплением агрегата для подземного ремонта скважин аналогичны добывающей скважине.

Площадка для обслуживания скважин и установки лубрикатора

Для обслуживания фонтанной арматуры скважины в процессе эксплуатации, при ремонтно-профилактических работах, а также при проведении гидродинамических-геофизических исследований в скважине, проектной документацией согласно заданием на проектирование предусмотрены мобильные площадки для обслуживания. Общее количество мобильных площадок для обслуживания скважин – 6 шт. на каждый куст скважин.

Конструкция площадки для обслуживания скважин сборно-разборная, сварные узлы-модули соединяются между собой болтами. Для удобства перемещения оснащена колесами, а также дополнительно комплектуется домкратами с возможностью фиксации в двух положениях.

Замерная установка

Для замера дебита жидкости и попутного нефтяного газа добывающих скважин в проекте применена установка измерительная на подключение 1 добывающей скважины по типу «Мера-ММ» 40-1-750 с максимальным массовым расходом жидкости по каждой измеряемой скважине 750 м³/сут. Завод-изготовитель ОАО "ГМС Нефтемаш", г. Тюмень.

Замерная установка позволяет производить измерения продукции, поступающей из скважины, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.615-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения количества извлекаемой из недр нефти и нефтяного газа. Общие метрологические и технические требования».

Установка предназначена для непрерывных или дискретных измерений расходов и количеств компонентов, полученных в результате сепарации продукции соответственно одной или нескольких нефтяных скважин, а также индикации, архивирования и передачи результатов измерений и аварийных сигналов на диспетчерский пункт нефтяного промысла.

Замерная установка включает в себя блок технологический, шкаф управления и шкаф электрооборудования. Шкафы управления и электрооборудования устанавливаются в блоке связи и автоматики.

Установка осуществляет поочередное автоматическое измерение массовых расходов жидкости, обводненности нефти, массы и объема попутного газа добывающей скважины.

В технологическом блоке размещены:

- сепарационная емкость для отделения попутного газа от жидкости;
- трубопроводная обвязка для подключения скважины к сепаратору, трубопроводы подвода и отвода жидкости и газа;
- средства измерения, служащие для измерения массы, обводненности жидкости, массы и объема попутного газа.

Установка «Мера-Массометр» имеет следующие особенности:

- программное обеспечение комплекса позволяет без дополнительных технических средств осуществлять автоматическое и ручное управление процессом измерения;
- отображение информации о процессе измерения, вычисления и измеренных параметров на экране персонального компьютера;
- внутреннее антипарафиновое и антикоррозионное покрытие трубопроводов и измерительной

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							305
Подп. и дата							MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
3	-	Зам.	271-23		12.23		
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 10 из 23

емкости;

– средние значения по дебиту жидкости, газа, нефти и воды передается на верхний уровень и хранится в памяти контроллера.

Установка дозирования химреагентов УДХ ЗБ

Установка дозирования химреагентов по типу «УДХ ЗБ» (на 2 независимых типа реагента) предназначена для защиты замерного и нефтегазосборного трубопроводов от внутренней коррозии, также для снижения вязкости продукции и улучшения ее транспортировки по нефтегазосборным трубопроводам. Данная установка имеет две независимые системы подачи ингибиторов с индивидуальными дозировочными насосами и расходными емкостями. Завод-изготовитель ОАО «ГМС Нефтемаш», г. Тюмень.

Подключение установки к трубопроводу осуществляется через специальный узел ввода химреагента (форсунку), поставляемый в комплекте с установкой. Узел ввода включает в себя регулирующий вентиль ручного действия, сливной вентиль для опорожнения трубопровода и разъемный фланец для возможности извлечения подающей трубки из полости защищаемого трубопровода. Ввод ингибитора коррозии и реагента – деэмульгатора осуществляется через распыляющую форсунку, располагаемую в нижней полости защищаемого трубопровода, по трубе диаметром 12 мм через специальное уплотнение, запорную задвижку и вантуз.

Емкость дренажная

На площадках кустов скважин № 109, 110 предусмотрен сбор дренажных стоков (периодические, при ремонтных работах) от блока замерной установки, установки дозирования химреагента. Стоки от вышеперечисленных блоков по самотечной закрытой системе трубопроводов отводятся с уклоном в емкость дренажную сбора производственных стоков V=8 м³ ЕП8-2000-1300-3 по ТУ 3615-145-00217298-2001. В эту же емкость по отдельному трубопроводу предусмотрен сброс продукции скважин с предохранительного клапана замерной установки и с блока предохранительных клапанов, располагаемого на нефтегазосборном коллекторе после ЗУ.

Конструктивом емкости предусмотрена подача продукта на отметку 200 мм от дна емкости, что позволяет избежать подачи стоков «падающей струей».

Для откачки стоков из емкостей предусмотрена труба диаметром 80 мм, заканчивающаяся муфтой сливной МС-80х21 с наконечником НШ 75 ХЛ1 (со съёмной заглушкой).

В соответствии с требованиями п. 10.1.23 ГОСТ 32569-2013 на воздушнике дренажной емкости предусмотрена установка огнепреградителя ПО-100 климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150-69. Для защиты огнепреградителя от замерзания в период отрицательных температур, предусматривается его электрообогрев.

Для защиты от возможного наезда передвижной техники дренажная емкость огораживается.

В зимний период осуществляется пропарка передвижной парогенераторной установкой ППУА 1600/100 дренажной емкости, для чего предусматриваются задвижка и быстроразъемное соединение Ø50мм.

В емкости предусмотрены приборы для измерения верхнего и аварийного уровня стоков. По верхнему уровню поступает сигнал в операторную промысла о необходимости откачки стоков из емкости конкретного куста. Верхний уровень принят по нижней образующей входного патрубка, для исключения стояния жидкости в трубах.

Емкость поставляется в заводской наружной антикоррозионной изоляции весьма усиленного типа и с заводским антикоррозионным покрытием внутренней поверхности.

Горловины емкостей (надземная часть) утепляются матами минераловатными

М2-125-2 и покрываются сталью оцинкованной марки ОЦБ-ПН-НО-ГОСТ 19904-90/ ОН-КР-2

Взам. инв. №							Лист	
	Инв. № подл.							306
		3	-	Зам.	271-23			
Подп. и дата	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 11 из 23

ГОСТ 14918-80 толщина 0,8мм.

Горловины емкостей (подземная часть) и емкость утепляются теплоизоляционным материалом на основе вспененного каучука K-flex 50-1000 IGO ТУ 2535-001-75218277-05, толщиной 100мм. С полимерным покрытием IN CLAD.

Технологические трубопроводы

К технологическим трубопроводам на кустах скважин №№ 109, 110 относятся:

- замерной трубопровод (Н20);
- нефтегазосборный трубопровод (Н1);
- высоконапорные водоводы (ВВ0);
- трубопровод ингибитора коррозии (Р3) (защита нефтегазосборного и замерного трубопроводов);
- трубопровод дезмульгатора (Р4) (защита нефтегазосборного трубопровода);
- трубопроводы сброса с предохранительного клапана (Г16);
- трубопровод дренажных стоков (Д1).

Замерной трубопровод (Н20) предназначен для подачи продукции одной скважины в ЗУ для осуществления поочередного замера дебита каждой добывающей скважины по заданной автоматизированной программе, либо с пульта оператора. Для выкидных трубопроводов применены трубы диаметром 89х8 мм (Ррасч.=4,0 МПа).

Нефтегазосборный трубопровод (Н1) предназначен для сбора продукции добывающих скважин в нефтегазосборную сеть. Для нефтегазосборных трубопроводов применены трубы диаметром 89х8, 219х8 мм (Ррасч.=4,0 МПа).

Высоконапорные водоводы (ВВ0) обеспечивают подключение нагнетательных скважин к высоконапорному водоводу от КНС (для куста №110) и к высоконапорному водоводу от водозаборной скважины в пределах площадки куста скважин № 109 в начальный период, в дальнейшем – к высоконапорному водоводу от КНС. Для высоконапорных водоводов на кустах приняты трубы диаметром 114х12, 219х17 мм.

Трубопровод сброса с предохранительных клапанов (Г16) предназначен для отвода продукции скважин с предохранительного клапана замерной установки и с блока предохранительного клапана на нефтесборном трубопроводе ЗУ в емкость дренажную V=8 м³.

Трубопровод ингибитора коррозии (Р3) предназначен для подачи реагента от установки подачи химреагентов через специальный узел ввода химреагента (форсунку) в нефтегазосборный и замерной трубопроводы.

Трубопровод дезмульгатора (Р4) предназначен для подачи дезмульгатора от установки подачи химреагентов (блочного типа) через специальное устройство ввода химреагента в нефтегазосборный трубопровод.

Диаметр трубопроводов ингибитора коррозии и реагента – дезмульгатора 12х1,5 мм.

Трубопровод дренажных стоков (Д1) предназначен для периодического сбора дренажных стоков от блока замерной установки и блока УДХ в ту же емкость.

Все проектируемые технологические трубопроводы на кустах скважин №№ 109, 110 выполнены надземно на опорах, с уклонами, обеспечивающими их опорожнение при остановке. Уклоны для трубопроводов приняты не менее 0,002.

Трубопроводы химреагентов прокладываются в лотках надземно на опорах. Уклоны для трубопроводов приняты не менее 0,002 в сторону оборудования (замерная установка, установка дозирования химреагентов) для возможности беспрепятственного опорожнения трубопроводов.

Технологические дренажи прокладываются надземно на опорах и подземно у емкости. При

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			3	-	Зам.	271-23		12.23		MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		307			

Лист 12 из 23

надземной прокладке предусмотрен уклон не менее 0,002, при подземной прокладке предусмотрен уклон не менее 0,002 и глубина заложения трубопровода не менее 0,6 м.

Подземная прокладка дренажных трубопроводов принята в соответствии с главой 15 ГОСТ 32569-2013. Трубы укладываются на глубине 1,3 м, на песчаную противопучинистую подушку из минерального непучинистого грунта на расстоянии 800мм (в свету) друг от друга. Засыпаются минеральным непучинистым грунтом с послойным тщательным уплотнением для снижения сил морозного пучения.

Запорная арматура

Принятая к применению трубопроводная арматура соответствует требованиям технических условий на изготовление, стандартам на поставку, имеет заводскую маркировку, Сертификаты соответствия требованиям технических регламентов и (или) декларации о соответствии требованиям технических регламентов в соответствии ФЗ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ и ст. 20 ФЗ от 27.12.2002 г. №121-ФЗ.

Все трубопроводы в пределах одной группы скважин (позиции) имеют отсекающую запорную арматуру с ручным управлением, обеспечивая возможность одновременного бурения и освоения скважин. При работе отсекающая фланцевая арматура должна быть заблокирована (опломбирована) в открытом положении. Перед первой позицией установлена секущая задвижка только на нефтегазосборном трубопроводе.

Для системы нефтегазосбора и ППД предусмотрены краны шаровые, фланцевые с обтюраторами.

В рабочем режиме запорная арматура для дренажа и продувки должна быть закрыта и заглушена.

На период эксплуатации проектируемыми организованными источниками выбросов загрязняющих веществ приняты следующие источники:

№ 0001– дефлектор блок-бокса измерительной установки на кусте скважин № 109. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Бутан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C)*;

№ 0002– дефлектор блок-бокса УДХ-ЗБ на кусте скважин № 109. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Метилбензол (Толуол), Метанол (метиловый спирт)*;

№ 0003 – вентиляционной труба технологической дренажной емкости V=8,0 м³ на кусте скважин № 109 (ЕД-1). Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Бутан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C)*;

№ 0004 – дефлектор блок-бокса измерительной установки на кусте скважин № 110. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Бутан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C)*;

№ 0005 – дефлектор блок-бокса УДХ-ЗБ на кусте скважин № 110. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Метилбензол (Толуол), Метанол (метиловый спирт)*;

–№ 0006 – вентиляционной труба технологической дренажной емкости V=8,0 м³ на кусте скважин № 110 (ЕД-1). Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Бутан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C)*.

На период эксплуатации проектируемыми неорганизованными источниками выбросов

Взам. инв. №							Лист	
	Инв. № подл.							308
		3	-	Зам.	271-23			
Подп. и дата	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 13 из 23

загрязняющих веществ приняты следующие источники:

–№ 6001 – фланцевые соединения на кусте скважин № 109. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Бутан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C)*;

№ 6002 – фланцевые соединения УДХ-ЗБ (ингибитор коррозии) на кусте скважин № 109. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующего загрязняющего вещества: *Метанол (метиловый спирт)*;

№ 6003 – фланцевые соединения УДХ-ЗБ (деэмульгатор) на кусте скважин № 109. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух загрязняющего вещества: *Метанол (метиловый спирт)*;

–№ 6004 – фланцевые соединения на кусте скважин № 110. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Бутан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C)*;

№ 6005 – фланцевые соединения УДХ-ЗБ (ингибитор коррозии) на кусте скважин № 110. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующего загрязняющего вещества: *Метанол (метиловый спирт)*;

№ 6006 – фланцевые соединения УДХ-ЗБ (деэмульгатор) на кусте скважин № 110. Работа данного оборудования обуславливает поступление в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: *Метилбензол (Толуол), Метанол (метиловый спирт)*.

Оценка химического воздействия предприятия на окружающую среду

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены на основе материалов инвентаризации источников выбросов. Учтены все неорганизованные и организованные источники для рабочего режима работы технологического оборудования.

Общее число источников загрязнения атмосферы - 12 из них 6 неорганизованных и 6 организованных. От источников выбросов предприятия выделяется в атмосферный воздух 9 загрязняющих веществ, из них твердых - 0, жидких и газообразных – 9. Выбрасываемые в атмосферу вредные вещества не образуют группы суммации. Суммарный валовый выброс составляет 0,4240340 т/год, из них твердых – 0,0000000 т/год, жидких и газообразных – 0,4240340 т/год.

Выбрасываемые в атмосферный воздух загрязняющие вещества, в период эксплуатации проектируемых объектов представлены в таблице - 4.

Таблица – 4 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу».

Загрязняющее вещество		Использ. критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества		
Код	Наименование				г/с	т/год	
0402	Бутан	ПДК м/р	200,00	4	0,0350420	0,0372160	
0405	Пентан	ПДК м/р	100,00	4	0,0064120	0,0174840	
0410	Метан	ОБУВ	50.0	-	0,0695120	0,2305920	
0412	Изобутан	ПДК м/р	15.0	4	0,0058160	0,0162120	
0417	Этан	ОБУВ	50.0	-	0,0075500	0,0227960	
0418	Пропан	ОБУВ	50.0	-	0,0255840	0,0735720	
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0.6	3	0,0079572	0,0024360	
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р	1.0	3	0,0108530	0,0049400	
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	ПДК м/р	1.0	4	0,0072080	0,0187860	
Всего веществ:					9	0,1759342	0,4240340
в том числе твердых:					0	0,00000	0,00000
жидких/газообразных:					9	0,1759342	0,4240340

Выбрасываемые в атмосферный воздух вещества относятся к следующим классам опасности:

- III класс опасности – 2 вещества;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист	
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21			309
			Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Лист 14 из 23

- IV класс опасности – 4 вещества;
- 3 вещества (метан, этан, пропан) регламентируются по ОБУВ.

Все вещества регламентируются по ПДК и ОБУВ, что соответствует требованиям п. 2.1 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Согласно п. 3.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размер санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов, и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам.

В соответствии с п. 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, находящихся на максимальном удалении от границы территории предприятия.

С целью определения влияния выбросов загрязняющих веществ на окружающую среду были проведены расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы с использованием УПРЗА (унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы) «Эколог», версия 4.50, с использованием ПДВ «Эколог» (версия 4.75), согласованной ФГБУ «ГГО им. А.И. Воейкова». Программа расчета реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для месторождения, приняты по данным наблюдений метеостанции Демьянское, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.

Таблица - 5 «Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе»

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура паружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	+22,6
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	минус 23,4
Среднегодовая роза ветров %	
С	12
СВ	5
В	7
ЮВ	14
Ю	20
ЮЗ	19
З	12
СЗ	11
Штиль	8
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	10

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

310

Лист 15 из 23

Территория изысканий, согласно приложению А, СП 131.13330.2018 «Строительная климатология», находится в IV районе.

Расчетная площадка на период эксплуатации принята 12000 м на 10000 м, шаг 100 м. В расчете участвуют площадки кустов скважин № 109, № 110. Расчет произведен с уточненным перебором скоростей ветра и с перебором направления ветра от 0° до 360° с шагом 1°. Количество расчетных точек – 16: 4 – на границе (контуре) объекта куст скважин № 109, 4 – на границе (контуре) объекта куст скважин № 110, 4 - на границе санитарно-защитной зоны куст скважин № 109, 4 - на границе санитарно-защитной зоны куст скважин № 110.

Характеристика расчетной площадки приведена в таблице 6, координаты расчетных точек на границах производственной зоны и границах санитарно-защитной зоны в таблице 7.

Таблица – 6 «Характеристика расчетной площадки»

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
		X	Y	X	Y				
1	Полное	602172,00	6661283,00	602172,00	6652311,00	12000,00	100,0	100,0	2,0

Таблица – 7 «Данные о расчетных точках»

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	598265,62	6653375,66	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 001. Куст скважин №109
2	598295,72	6653072,76	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 002. Куст скважин №109
3	597988,18	6653103,31	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 003. Куст скважин №109
4	597953,89	6653402,07	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 004. Куст скважин №109
5	598981,94	6654374,58	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 005. Куст скважин №110
6	599014,04	6654069,62	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 006. Куст скважин №110
7	598592,99	6654191,12	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 007. Куст скважин №110
8	598671,55	6654401,40	2,0	на границе производственной зоны	Расчётная точка 008. Куст скважин №110
9	598479,71	6653585,82	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 009. Куст скважин №109
10	598509,12	6652861,85	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 010. Куст скважин №109
11	597773,96	6652861,85	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 011. Куст скважин №109
12	597743,49	6653615,92	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 012. Куст скважин №109
13	599194,19	6654586,64	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 013. Куст скважин №110
14	599227,45	6653858,71	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 014. Куст скважин №110
15	598381,30	6653978,55	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 015. Куст скважин №110
16	598461,06	6654615,23	2,0	на границе СЗЗ	Расчётная точка 016. Куст скважин №110

Расчет рассеивания проводился по веществам, поступающим в атмосферу с учетом коэффициента целесообразности расчета $> 0,010$, с учетом одновременности работы всего оборудования для летнего периода. Расчет рассеивания проводился без учета фона.

Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 8.

Таблица - 8 «Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на период эксплуатации»

Вредные вещества		С _{макс} на промплощадке, д. ПДК	С _{макс} на СЗЗ д. ПДК	Размер зоны влияния, км (от границ промплощадки /источника выбросов)	Размер зоны 1 ПДК, км (от границ промплощадки /источника выбросов)
Код	Наименование				
Период эксплуатации					
0402	Бутан			Расчет не целесообразен	
0405	Пентан			Расчет не целесообразен	
0410	Метан	0,00358	0,000509	-	-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23	12.23	
			2	-	Зам.	624-21	16.12.21	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

311

Лист 16 из 23

0412	Изобутан	0,00101	0,000143	-	-
0417	Этан	Расчет не целесообразен			
0418	Пропан	0,00133	0,000189	-	-
0621	Метилбензол (Толуол)	0,03	0,00348	-	-
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,02	0,00284	-	-
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С)	0,02	0,00268	-	-

Результаты проведенных детальных расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, подтверждают незначительность вклада проектируемых объектов на границах (контуре) объектов и СЗЗ.

Ожидаемый уровень загрязнения атмосферы при эксплуатации объектов не превысит гигиенические нормативы на границах (контурах) объектов и на границах СЗЗ.

Зона влияния источников выбросов на атмосферный воздух (территория до изолинии 0,05 доли ПДК отсутствует).

Учет фоновое состояние загрязняющих веществ при проведении детальных расчетов загрязнения атмосферы по исследуемым веществам для которых уровни полученных концентраций на границах (контуре) объектов не превышают значения 0,1 ПДК, не производился, согласно п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург» 2012 г.

Согласно справке о фоновых концентрациях Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 18-12-433/4024 от 18.12.2019 г., фоновые концентрации составляют:

Таблица – 9 «Фоновые концентрации загрязняющих веществ».

Наименование вещества	Фоновые концентрации	
	мг/м ³	доли ПДКм.р.
Диоксид азота	0,04	0,20
Оксид азота	0,02	0,05
Диоксид серы	0,005	0,01
Оксид углерода	0,7	0,14

Значения по другим загрязняющим веществам не установлены из-за отсутствия наблюдений.

Анализ представленных данных указывает, что уровни фоновое загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают ПДК.

Расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на площадке скважин в период эксплуатации расположенных на нем сооружений не превышают санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха, установленные СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и составляют менее 0,1 ПДК.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показывает отсутствие превышения 0,1 ПДК для всех загрязняющих веществ за пределами промышленных площадок кустов скважин № 109, № 110.

Согласно п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 объекты проектирования не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека так, как уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленных площадок кустов скважин № 109, № 110 не превышают 0,1 ПДК, - СЗЗ не устанавливаются.

По результатам проведенных расчетов максимальные приземные концентрации по принятым к расчету веществам не превышают установленных уровней предельно-допустимых концентраций.

Характеристика предприятия как источника шумового воздействия:

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука (звукового давления).

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<p>Значения по другим загрязняющим веществам не установлены из-за отсутствия наблюдений.</p> <p>Анализ представленных данных указывает, что уровни фоновое загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают ПДК.</p> <p>Расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на площадке скважин в период эксплуатации расположенных на нем сооружений не превышают санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха, установленные СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и составляют менее 0,1 ПДК.</p> <p>Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показывает отсутствие превышения 0,1 ПДК для всех загрязняющих веществ за пределами промышленных площадок кустов скважин № 109, № 110.</p> <p>Согласно п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 объекты проектирования не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека так, как уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленных площадок кустов скважин № 109, № 110 не превышают 0,1 ПДК, - СЗЗ не устанавливаются.</p> <p>По результатам проведенных расчетов максимальные приземные концентрации по принятым к расчету веществам не превышают установленных уровней предельно-допустимых концентраций.</p> <p><i>Характеристика предприятия как источника шумового воздействия:</i></p> <p>Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука (звукового давления).</p>						Лист	
			3	-	Зам.	271-23		12.23		MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	312				

Лист 17 из 23

Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки регламентируются санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки».

Фоновый уровень шума при акустическом расчете не учитывался в связи с отсутствием в радиусе 300 м от куста скважин источников шума.

На проектируемых объектах в период эксплуатации основными источниками шума являются - насосное оборудование, трансформаторы.

Эксплуатация добывающих скважин предусматривается механизированным способом с помощью погружных электроцентробежных насосных установок (УЭЦН). Часть нагнетательных скважин в начальный период эксплуатации обрабатываются на нефть механизированным способом (ЭЦН), а остальная часть скважин переводятся под нагнетание без отработки на нефть. В период эксплуатации от погружных насосов, находящихся на глубине в скважинах (от 300 м), шумовое воздействия на поверхности отсутствует (по данным на действующих предприятиях). В расчете данные источники шума не учитываются.

Расчетная площадка принята 12000 м на 10000 м. Шаг 100 м на 100 м. В расчете участвуют площадки кустов скважин № 109, № 110.

Объемные источники шума № 1, № 2 – трансформаторы марки ТМПНГ-1000, расположенные на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 3 - № 22 - трансформаторы марки ТМПНГ-160, расположенные на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 23, № 24 – трансформаторы марки ТМГ-2000/35/0,4, расположенные в блок-боксе проектируемой КТП №1 на площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 25, № 26 - трансформаторы марки ТМГ-2000/35/0,4, расположенные в блок-боксе существующей КТП №2 на площадке куста скважин № 109.

Объемные источники шума № 27 - № 50 - трансформаторы марки ТМПНГ-160, расположенные на проектируемой площадке куста скважин № 110.

Объемные источники шума № 51, № 52 - трансформаторы марки ТМГ-2500/35/0,4, расположенные в блок-боксе существующей КТП №1 на площадке куста скважин № 110.

Точечные источники шума № 53, № 54 - насосное оборудование в блок боксе установки дозирования химреагентов УДХ-3Б на проектируемой площадке куста скважин № 109.

Точечные источники шума № 55, № 56 - насосное оборудование в блок боксе установки дозирования химреагентов УДХ-3Б на проектируемой площадке куста скважин № 109.

По ГОСТ 12.2.024-87 приняты уровни звуковой мощности источников шума № 1 - 22, № 27 - № 50 раскладка по октавным полосам проведена с использованием модуля методики «Справочник шумовых характеристик источников шума» и др. справочным источникам.

Всего выявлено 56 источников шума. В проекте представлена карта-схема размещения источников шума. Режим работы объектов круглосуточный, круглогодичный. При проведении расчета были учтены источники шума (ИШ) исходя из одновременности работы оборудования.

Расчет акустического воздействия на человека и окружающую среду выполнен с применением программы фирмы «Интеграл» «Эколог – Шум» версия 2.2.1.4199 (от 28.06.2016 г.) (рег. № 01-01-4418).

Расчет произведен на высоте 1,5 м в расчетных точках: на границах производственных зон кустов № 109 и № 110 (РТ № 01 – 04, РТ № 05 - 08), в расчетных точках на границе СЗЗ кустов № 109 и № 110(РТ № 09 - 12, РТ №13 - 16), в расчетной точке РТ№ 18 на промышленной площадке куста скважин № 109 в зоне обслуживания, в расчетной точке РТ№ 17 (непостоянное рабочее место) на

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 18 из 23

промышленной площадке куста скважин № 109, в расчетной точке РТ№ 19 на промышленной площадке куста скважин № 110 в зоне обслуживания, в расчетной точке РТ№ 20 (непостоянное рабочее место) на промышленной площадке куста скважин № 110. Координаты расчетных точек представлены в таблице – 10.

Таблица – 10 «Координаты расчетных точек»

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	598265,62	6653375,66	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
002	Расчетная точка	598295,72	6653072,76	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
003	Расчетная точка	597988,18	6653103,31	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
004	Расчетная точка	597953,89	6653402,07	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
005	Расчетная точка	598981,94	6654374,58	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
006	Расчетная точка	599014,04	6654069,62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
007	Расчетная точка	598592,99	6654191,12	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
008	Расчетная точка	598671,55	6654401,40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
009	Расчетная точка	598479,71	6653585,82	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
010	Расчетная точка	598509,12	6652861,85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
011	Расчетная точка	597773,96	6652861,85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
012	Расчетная точка	597743,49	6653615,92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
013	Расчетная точка	599194,19	6654586,64	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
014	Расчетная точка	599227,45	6653858,71	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
015	Расчетная точка	598381,30	6653978,55	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
016	Расчетная точка	598461,06	6654615,23	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
017	Непостоянное рабочее место	598108,00	6653151,50	1.50	Расчетная точка пользователя
018	Зона обслуживания	598014,50	6653240,00	1.50	Расчетная точка пользователя
019	Непостоянное рабочее место	598849,00	6654185,50	1.50	Расчетная точка пользователя
020	Зона обслуживания	598755,50	6654256,00	1.50	Расчетная точка пользователя

Результаты расчетов в расчетных точках представлены в таблице - 11.

Таблица – 11 «Результаты расчетов в расчетных точках в период эксплуатации»

Объекты	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									La экв
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<i>Нормативный уровень звукового давления в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96</i>										
<i>Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек</i>										
По нормативу:										
С 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
С 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45
Расчетные точки на границе производственной зоны										
По проекту:										
Расчетная точка 1	14,2	16,5	21,9	16,2	10,8	9,3	4,4	0	0	14,40
Расчетная точка 2	13,8	16,7	20,9	16,1	9,4	5,6	0	0	0	12,10
Расчетная точка 3	21,9	24,5	28,9	25,4	21,8	21,1	15,5	22,1	7	25,00
Расчетная точка 4	24,8	27,3	32	28,7	25,2	24,5	19,7	18,6	11,1	28,60
Расчетная точка 5	12,1	14,2	20,7	16,9	8,2	7,2	0	28,1	0	12,60
Расчетная точка 6	10,4	12,6	18,2	11,9	6,2	3,3	0	34,3	0	9,00
Расчетная точка 7	18,6	21	25,4	21,8	18	17,1	0	28,9	0	20,40
Расчетная точка 8	20,8	23,1	27,6	24,2	20,6	19,9	12,7	0	0	23,60
Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоне										
Расчетная точка 9	3,4	7,3	14,9	7,5	3,6	0	0	0	0	0,40
Расчетная точка 10	0	6,4	14,8	1,6	0	0	0	0	0	0,00

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

314

Лист 19 из 23

Расчетная точка 11	10,7	13,6	19,1	12,7	7,5	6,3	0	0	0	10,60
Расчетная точка 12	12,5	16,4	21,3	16,6	12	5,5	0	0	0	13,20
Расчетная точка 13	0	0	7,7	0	0	0	0	0	0	0,00
Расчетная точка 14	0	3,6	11	1,4	0	0	0	0	0	0,00
Расчетная точка 15	0,2	9	13,4	6	0	0	0	0	0	0,00
Расчетная точка 16	6,4	10,6	16,1	9	0,6	0	0	0	0	0,00
Расчетные точки пользователя										
Расчетная точка 17	40,2	42,1	45,7	41,1	36,5	35	30,4	22,6	19,7	39,90
Расчетная точка 18	34,9	37,1	41	36,8	32,5	31	26,6	19,1	16,5	35,90
Расчетная точка 19	22,4	24,7	28,9	24,3	19,9	18,2	11,2	1,3	0	22,70
Расчетная точка 20	19,5	21,9	26,7	22,4	18,3	17,2	9,8	1,2	0	21,30

Нормирование шумового воздействия проводится по значениям для дневного и ночного времени суток. Все источники шума на предприятии относятся к постоянным источникам шума. В соответствии с п. 6.1 СН 2.2.1/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки» нормируемыми параметрами постоянного шума является уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. В соответствии с п. 6.2 СН 2.2.1/2.1.8.562-96 нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LA и максимальные уровни звука $LA_{\text{макс}}$.

Уровни звука на границе СЗЗ не превышают гигиенических значений, нормируемых для территории жилой застройки в дневное и ночное время суток, и соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки».

Результаты расчета шумового воздействия на период эксплуатации объекта в расчетных точках на границе куста скважин № 109 (РТ № 01 - 04), в расчетных точках на границе куста скважин № 110 (РТ № 05 - 08), в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ куста скважин № 109 (РТ № 09 - 12), в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ куста скважин № 110 (РТ № 13 - 16) не превышают значения предельно-допустимого уровня звука 55 дБА для дневного периода, 45 дБА для ночного периода и уровней звукового давления в октавных полосах.

Результаты расчета шумового воздействия на период эксплуатации в расчетных точках на промышленной площадке куста скважин № 109 в зоне обслуживания (РТ № 18), на непостоянном рабочем месте (РТ № 17), а также расположенные на промышленной площадке куста скважин № 110 в зоне обслуживания (РТ № 19), на непостоянном рабочем месте (РТ № 20) не превышают значения предельно-допустимого уровня звука в 80 дБА и уровней звукового давления в соответствии с нормативом СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Результаты акустического расчета показали, что при рабочем режиме предприятия не наблюдается превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию в расчётных точках, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» табл. 3, п. 9. (территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек).

Влияние источников электромагнитного излучения

В соответствии с ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» источниками магнитных полей (МП) частотой 50 Гц являются элементы систем производства, передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты (кабельные

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							315

Лист 20 из 23

линии электропередач, элементы системы электроснабжения класса напряжения ≥ 220 В, трансформаторные и распределительные устройства трансформаторных подстанций, воздушные линии электропередачи напряжением 6 - 500 кВ). В соответствии с таблицей 1 данного документа при пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией электроустановок, интенсивность МП частотой 50 Гц не должна превышать 20 мкТл, на селитебной территории 10 мкТл. Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля не установлен.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), в соответствии с п.6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для ВЛ напряжением 330 кВ и выше устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряжённость электрического поля не превышает 1 кВ/м.

Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется.

В СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» СЗЗ для трансформаторных подстанций не определены.

Ближайший населенный пункт от проектируемых кустов скважин пос. Салым находится к северо-востоку на расстоянии 38 км.

Трансформаторные подстанции являются новыми объектами, поставляется от заводов изготовителей, в исправном состоянии, отвечающим санитарным правилам и гигиеническим нормативам.

В связи с этим можно сделать вывод, что принятый размер санитарно-защитной зоны, определенный по критериям шумового и химического загрязнения, будет являться достаточным и по отношению к другим факторам физического воздействия.

Принятые в проекте решения по молниезащите, уравниванию потенциалов, заземлению и защите от статического электричества являются достаточными для обеспечения электромагнитной совместимости на стадии проектирования.

В нормативной документации отсутствует методика определения электромагнитной совместимости на проектируемых энергообъектах. Расчет электромагнитной обстановки (ЭМО) и электромагнитной совместимости (ЭМС) на основании измерений, выполняемых после ввода в эксплуатацию, осуществляет испытательных лабораторий, имеющих необходимые технические средства и право на проведение данных работ.

В соответствии с ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях», а также принимая во внимание значительную удаленность от селитебных территорий, для сравнения уровней применяемых в проектной документации трансформаторных подстанций, приняты предельно-допустимые уровни по группам 2 и 3.

Поскольку замеры электромагнитных полей на объектах-аналогах определены на расстоянии до 3-х метров от источников магнитных полей, можно сделать вывод, что значения магнитных полей от проектируемых трансформаторов на границе промышленных площадок и СЗЗ на расстоянии 300 м находятся значительно ниже значений предельно допустимых уровней магнитных полей, установленных для нежилых помещений селитебных территорий (10 мкТл) и для населенной местности вне зоны жилой застройки (20 мкТл).

В проектной документации предусматривается установка трансформаторов: обладающих техническими характеристиками, не превышающими нормативные значения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			3	-	Зам.	271-23		12.23		MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
			2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21		
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	316				

Лист 21 из 23

В таблице 12 представлены значения электромагнитных излучений проектируемых трансформаторных подстанций, принятые по объектам - аналогам с измерением источников соответствующей мощности.

Таблица - 12 Интенсивность электромагнитных полей частотой 50 Гц

Предельно-допустимые уровни (ПДУ) МП частотой 50 Гц, мкТл (А/м), на уровне 1,5 м.		Значения уровней электромагнитных полей трансформаторов (мкТл) в зависимости от мощности				
Нежилые помещения на селитебной территории	Населенная местность вне зоны жилой застройки	100 кВА	160 кВА	250 кВА	630 кВА	1000 кВА
10 (8)	20 (16)	0,13	0,13	0,13	0,54	1,07

На контуре объекта влияние источников электромагнитного воздействия не прогнозируется.

По характеру производственной деятельности на площадке проектируемого объектов отсутствуют источники биологического воздействия, инфразвука, ионизирующего и радиационного излучений.

Определение санитарно-защитной зоны (СЗЗ) по совокупности факторов:

По данным проекта, выбросы сероводорода при регламентированном режиме работы проектируемых сооружений отсутствуют.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», проектируемые сооружения относятся к предприятиям 3 класса опасности - п. 7.1.3. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов» для которых регламентируется организация санитарно-защитной зоны с размером 300 метров.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на её внешней границе и за её пределами ПДК (предельно-допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населённых мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации показал, что уровни приземных концентраций на границах промышленных площадок кустов скважин № 109, № 110, в том числе на границах санитарно-защитных зон не превышают 0,1 ПДК. Так как уровень создаваемого загрязнения за пределами промышленных площадок не превышает 0,1 ПДК, то, согласно п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, проектируемый объект в период эксплуатации не является источником химического воздействия на среду обитания (атмосферный воздух). *Санитарно-защитная зона не устанавливается.*

Согласно выполненным акустическим расчетам, уровни звукового давления на границах санитарно-защитных зон и границах промышленных площадок кустов скважин № 109, № 110 не превышают нормативов, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Физические факторы окружающей среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В соответствии с п. 1. «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222, санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее-объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования. По факторам химического и физического воздействия на

Взам. инв. №							Листм	
	Инв. № подл.							317
		3	-	Зам.	271-23			
Подп. и дата	2	-	Зам.	624-21	<i>Смирнов</i>	16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 22 из 23

атмосферный воздух кустовая площадка не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Организация и обустройство санитарно-защитной зоны данного предприятия проектом не предусматривается.

Необходимость выполнения мероприятий по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух, биологического и физического воздействия, а также мероприятий и средств на организацию СЗЗ, включая отселение жителей, отсутствует в связи со слабым уровнем формирующегося химического и физического загрязнения атмосферного воздуха и значительной удаленностью проектируемого объекта от населенных мест. Удаление от жилой зоны (пос. Салым) на расстояние 38 км определит полное отсутствие неблагоприятного воздействия объекта на санитарно-гигиенические условия проживания и здоровье людей, проживающих в данном населенном пункте.

Организация санитарно-гигиенического контроля на границе санитарно-защитной зоны для подтверждения расчетного размера СЗЗ:

Проектом доказано отсутствие необходимости установления СЗЗ, следовательно измерение уровней химического и физического воздействия на контуре объекта будет организовано в рамках производственного контроля.

Для определения количества необходимых замеров принято во внимание разъяснение Управления Роспотребнадзора, озвученное в письме № 09-8566-2019-40 от 11.07.2019. В случае если объект не является источником воздействия, предоставления в адрес Управления Роспотребнадзора результатов исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта не требуется.

При этом, в соответствии с приложением главы 5 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», должен осуществляться производственный контроль.

Проектом представлена программа мониторинга (натурных наблюдений), включающая исследования и измерения загрязнения атмосферного воздуха; измерения уровней шумового воздействия на атмосферный воздух. Контроль загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия предусмотрен в контрольных точках Т 4, Т 8 на границах ЗУ площадок кустов.

Измерения и исследования проводятся лабораториями, аккредитованными в установленном порядке на проведение данных видов работ. Программы контроля представлены в таблице 13.

Таблица – 13 «Организация натурных исследований качества атмосферного воздуха и замеров уровня звукового давления»

Мероприятия				
Наименование	Место расположение (№ контрольной точки, наименование)	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Примечания
Проведение натурных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха в контрольных точках	На северо-западной границе ЗУ площадки куста скважин № 109 т. 4 (70°45'13,1616"СШ, 59°58'54,678"ВД	Метилбензол (Толуол)	2 дня в год (в зимнее и летнее время)	В условиях наилучшего рассеивания при соответствующих направлениях ветра
	На северо-западной границе ЗУ площадки куста скважин № 110 т. 8 (70°46'0,7608"СШ, 59°59'26,0232"ВД	Метилбензол (Толуол)		

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

3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
2	-	Зам.	624-21		16.12.21		318
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист 23 из 23

Проведение патурных замеров уровня звукового давления в контрольных точках	На северо-западной границе ЗУ площадки куста скважин № 109 т. 4 (70°45'13,1616"СШ, 59°58'54,678"ВД	1. Уровень звукового давления в октавных полосах; 2. Эквивалентный уровень звукового давления.	2 раза в год (в зимнее и летнее время)	Отсутствие осадков, скорость ветра до 5 м/с
	На северо-западной границе ЗУ площадки куста скважин № 110 т. 8 (70°46'0,7608"СШ, 59°59'26,0232"ВД			

11 Заключение (результат инспекции):

В результате проведённой санитарно-эпидемиологической экспертизы «Проекта обоснования санитарно-защитной зоны. Обустройство Верхнесалымского месторождения. Кусты скважин № 109, № 110» установлено его соответствие требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест», ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», Постановлению Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

Экспертное заключение составил:

Инспектор ОИ

Проверил:

Технический директор ОИ

А.С. Макарова

Е.В. Чертыковцев

Инв. № подл.	3					12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
	2					16.12.21		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №								
Подп. и дата								
319								

**Приложение Э
(справочное)**

Письмо от управления Роспотребнадзора по ХМАО – Югре



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМУ
АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ – ЮГРЕ
(УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ХАНТЫ-
МАНСИЙСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ – ЮГРЕ)**

ул. Рознина, д. 72, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ–Югра,
Тюменская область, 628012
телефон: 8(3467)360003
факс автомат: 8(3467)329608
khanty@86.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 76830253, ОГРН 1058600003681,
ИНН/КПП 8601024794/860101001

АО «Региональный аналитический
центр»

625019, Тюменская область, г. Тюмень,
ул. Ялуторовский 11 км, д. 9А

kotova_tv@region-analit.ru

27.07.2020 № 02-12/5909
на № 8822 от 16.07.2020

Управление Роспотребнадзора по ХМАО-Югре на Ваше Заявление Акционерного общества «Региональный аналитический центр» исх. № 867144739 от 16.07.2020 года «О выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам проектной документации» (далее – Заявление) разъясняет:

основными документами, определяющими порядок организации санитарно-защитных зон, являются:

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее - Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ);

Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 (ред. от 31.05.2018) "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" (далее - Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222);

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (далее - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Согласно п. 1 Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

По результатам оценки проектной документации «Проект обоснования санитарно-защитной зоны. Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 109, № 110», Экспертного заключения № 54 от 04.06.2020г. Орган инспекции Акционерное общество «Региональный Аналитический Центр», с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия за пределами рассматриваемой промплощадки не превышают санитарно-эпидемиологические требования, следовательно установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Заместитель руководителя

исп. Кочеткова А.Ю.
8(3467) 360003 (доб. 1803)

А.А. Казачинин

Вход. № 472
« 04 » 08 20/20г
подпись

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

3	-	Зам.	271-23		12.23
2	-	Зам.	624-21		16.12.21
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ

Лист

320

**Приложение Ю
(справочное)**

Справка с климатологическими характеристиками

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**

Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
<http://www.omsk-meteo.ru>
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.ru
ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

10.06.2019 № 08-07-23/2190
На № 3.3-3886, 3.3-3887
от 08.04.2019 г.

Заместителю
управляющего директора
по экономике и финансам
ПАО Гипротюменьнефтегаз
Ю.М. Козловой
ул. Республики, д. 62,
г. Тюмень, 625000

Предоставление климатологических
характеристик

Для выполнения проектно-изыскательских работ на территории Уватского района Тюменской области предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Демьянское (1926-2018)**:

1. Средняя температура воздуха самого холодного месяца, января: **-18,7 °С**
 2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: **+ 23,2 °С**
 3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **8 м/с**
 4. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей
- | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|-------|
| 16,1 | 5,7 | 11,4 | 9,8 | 20,2 | 15,3 | 13,8 | 7,7 | 13,4 |
5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **200**
 6. Коэффициент рельефа местности: **1**



Начальник учреждения




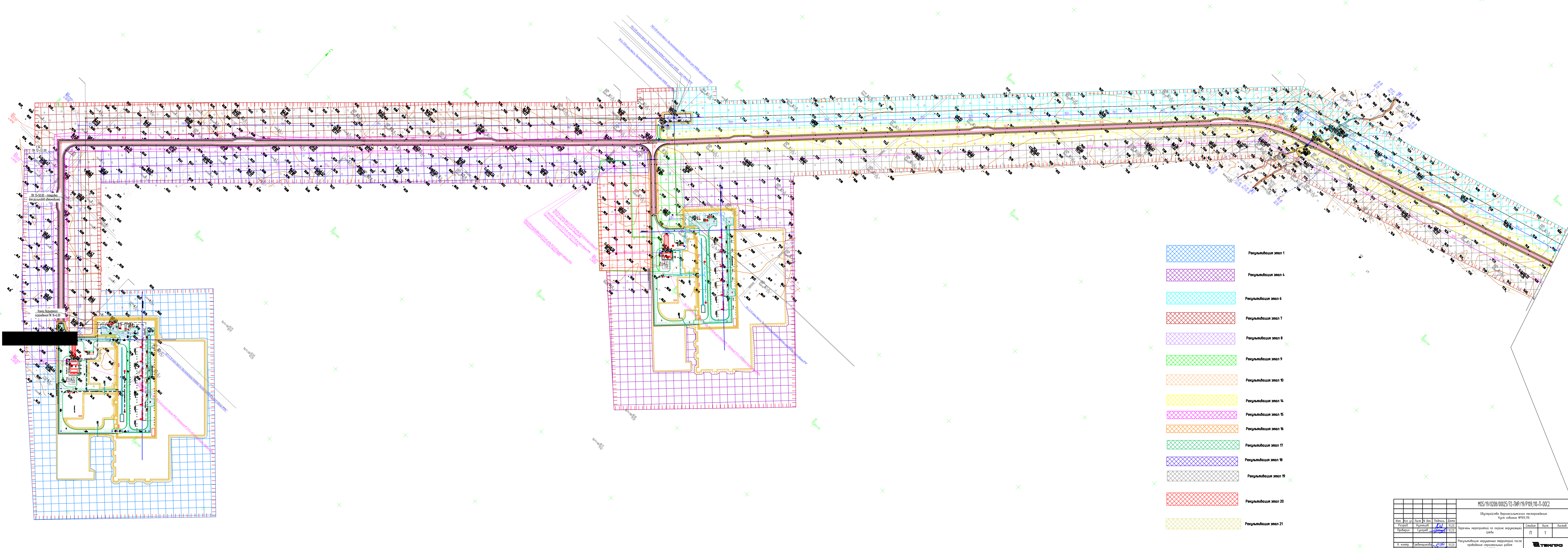
Н.И. Криворучко




Е.В. Минайчева
(3812) 39-98-16 доб. 1130


Инв. № подл.	3	-	Зам.	271-23		12.23	MOS/19/0208/00025/72-ПИР/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ	Лист
	2	-	Зам.	624-21		16.12.21		
	Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №								321
Подп. и дата								

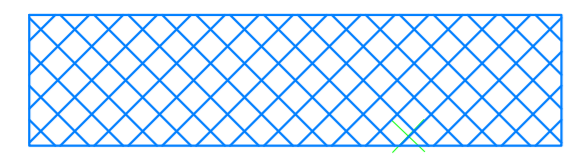
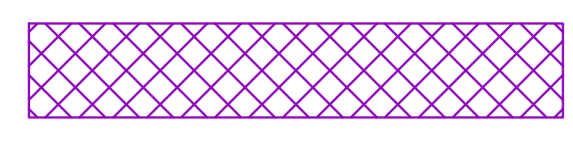
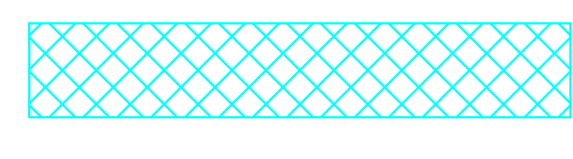
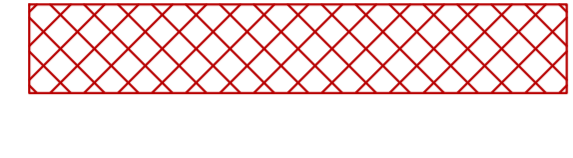

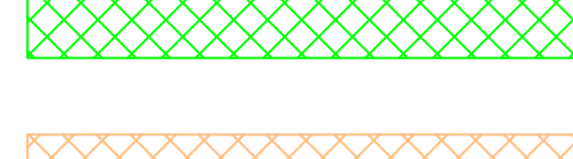

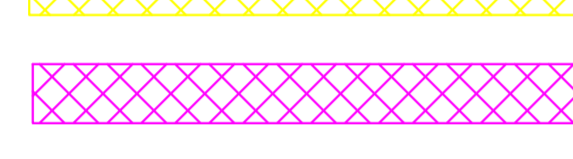

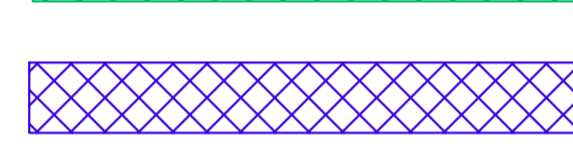

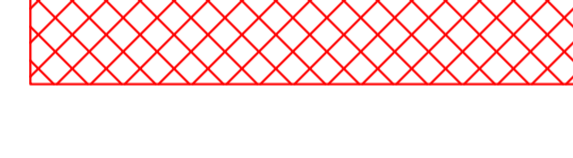


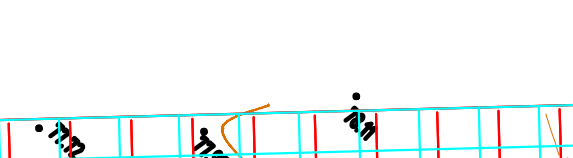
Таблица регистрации изменений								
Изм.	номера листов (страниц)				всего листов (страниц) в док.	номер док.	подп.	дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	Все	-	-	330(332)	410-21		06.09.20 21
2	-	Все	-	-	331(333)	624-21		16.12.21

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 322
	Подп. и дата					
	3	-	Зам.	271-23	12.23	
2	-	Зам.	624-21		16.12.21	MOS/19/0208/00025/72-П/19-Р109,110-П-00С2.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



-  Рекультивация этап 1
-  Рекультивация этап 4
-  Рекультивация этап 6
-  Рекультивация этап 7
-  Рекультивация этап 8
-  Рекультивация этап 9
-  Рекультивация этап 10
-  Рекультивация этап 14
-  Рекультивация этап 15
-  Рекультивация этап 16
-  Рекультивация этап 17
-  Рекультивация этап 18
-  Рекультивация этап 19
-  Рекультивация этап 20
-  Рекультивация этап 21

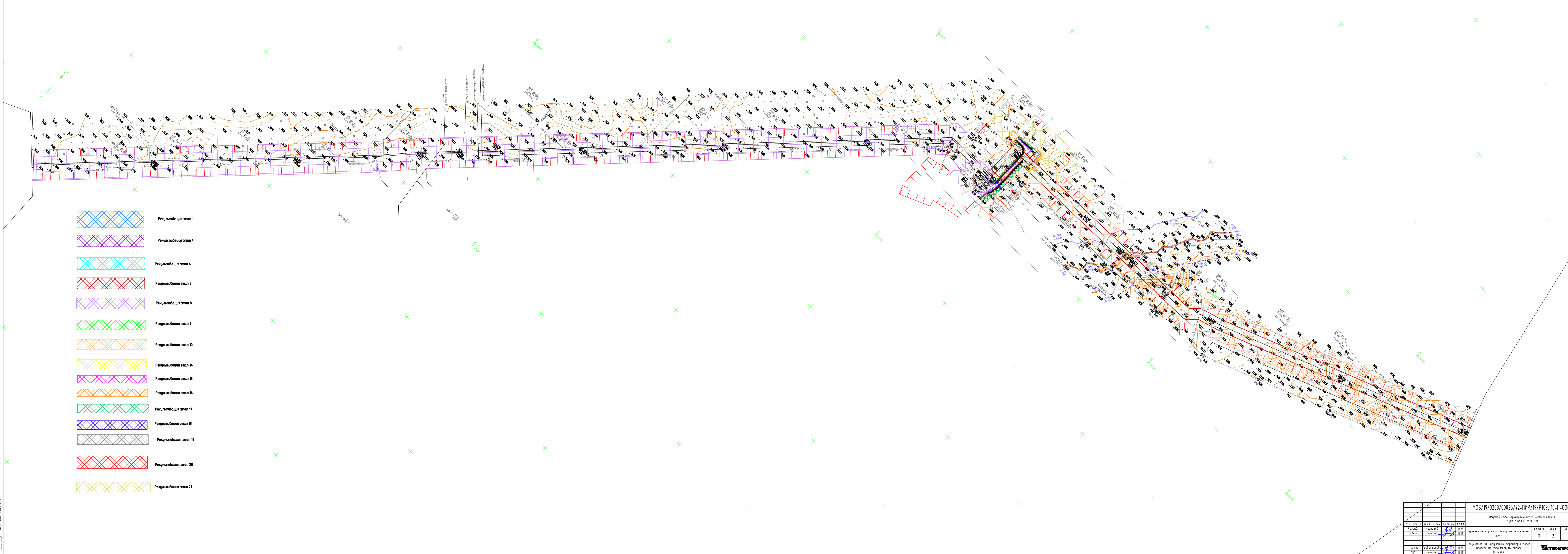
MOS/19/0208/00025/12-П/19/Р/109.110-П-0002					
Обустройство Временного нестроения Курт с/базы №109.110					
Ил.	Рис. ф.	Лист	Р. док.	Подпись	Дата
Пробирка	Сухарев	11	11.23		11.23
Перечень мероприятий по охране окружающей среды					
№	контр.	работы/монтаж	Г/И/О	Сухарев	11.23
Рекультивация нарушенных территорий после проведения строительных работ № 12000					
Страна	Лист	Листов			
П	1				


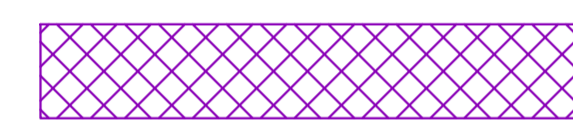
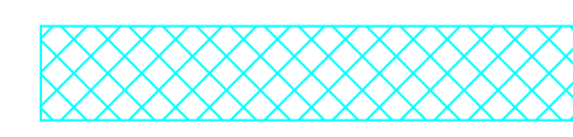
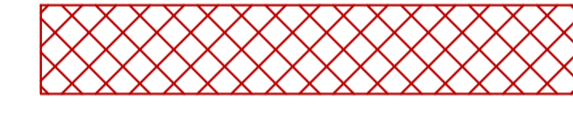





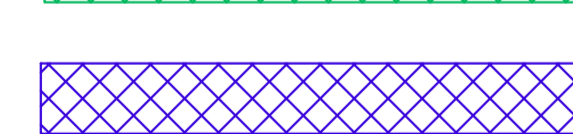


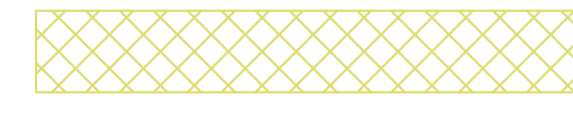


-  Регулировка этап 1
-  Регулировка этап 4
-  Регулировка этап 6
-  Регулировка этап 7
-  Регулировка этап 8
-  Регулировка этап 9
-  Регулировка этап 10
-  Регулировка этап 14
-  Регулировка этап 15
-  Регулировка этап 16
-  Регулировка этап 17
-  Регулировка этап 18
-  Регулировка этап 19
-  Регулировка этап 20
-  Регулировка этап 21

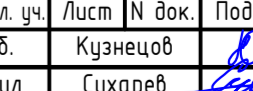
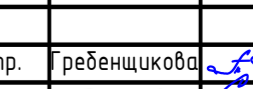


MOS/19/0208/00025/72-П/Р/19/Р109,110-П-ОСЗ					
Обустройство территории					
Курсы №109,110					
Ил.	Рис. ар.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проект	Курсовый	2/1	1123		
Проектировщик	Стажёр		1123		
№ этапа	работы		1123		
Генп.	Стажёр		1123		
Перечень мероприятий по охране окружающей среды					
Регулировка нарушенных территорий после проведения строительных работ					
№ 15000					
Страна	Лист	Листов			
П	2				

ИМЭ № 001
2023/0033
Полный и дата
Исполнитель А.А.И. 2023



-  Рекультивация этап 1
-  Рекультивация этап 4
-  Рекультивация этап 6
-  Рекультивация этап 7
-  Рекультивация этап 8
-  Рекультивация этап 9
-  Рекультивация этап 10
-  Рекультивация этап 14
-  Рекультивация этап 15
-  Рекультивация этап 16
-  Рекультивация этап 17
-  Рекультивация этап 18
-  Рекультивация этап 19
-  Рекультивация этап 20
-  Рекультивация этап 21

MOS/19/0208/00025/72-ПМР/19/Р109,110-П-00С2					
Обустройство Временного нестроения Курт с/базы №09,10					
Илл.	Рез. фл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Пробирка	Сухарев	11	1123		11.23
Перечень мероприятий по охране окружающей среды					
№ этапа	Рекультивация	11	1123		11.23
Рекультивация нарушенных территорий после проведения строительных работ					
№ 12000					
Страна	Лист	Листов			
П	3				