



Общество с ограниченной  
ответственностью  
«РЕМЭКС Энергомонтаж»

---

Заказчик: ПАО «Территориально генерирующая компания №2»

**ПАО «ТЕРРИТОРИАЛЬНО ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2»**

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОГРЕЙНОЙ КОТЕЛЬНОЙ НА  
ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРОДВИНСКОЙ ТЭЦ-1**

**Проект санитарно-защитной зоны Северодвинской ТЭЦ-1 с  
учетом строительства водогрейной котельной  
Книга 2. Приложения**

**656\_ДОГ23/ВК-С332**

Изм.	№док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной  
ответственностью  
«РЕМЭКС Энергомонтаж»

---

Заказчик: ПАО «Территориально генерирующая компания №2»

## **ПАО «ТЕРРИТОРИАЛЬНО ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2»**

### **Проект санитарно-защитной зоны Северодвинской ТЭЦ-1 с учетом строительства водогрейной котельной Книга 2. Приложения**

**656\_ДОГ23/ВК-С332**

Директор

А.М. Шакиров

Главный инженер проекта

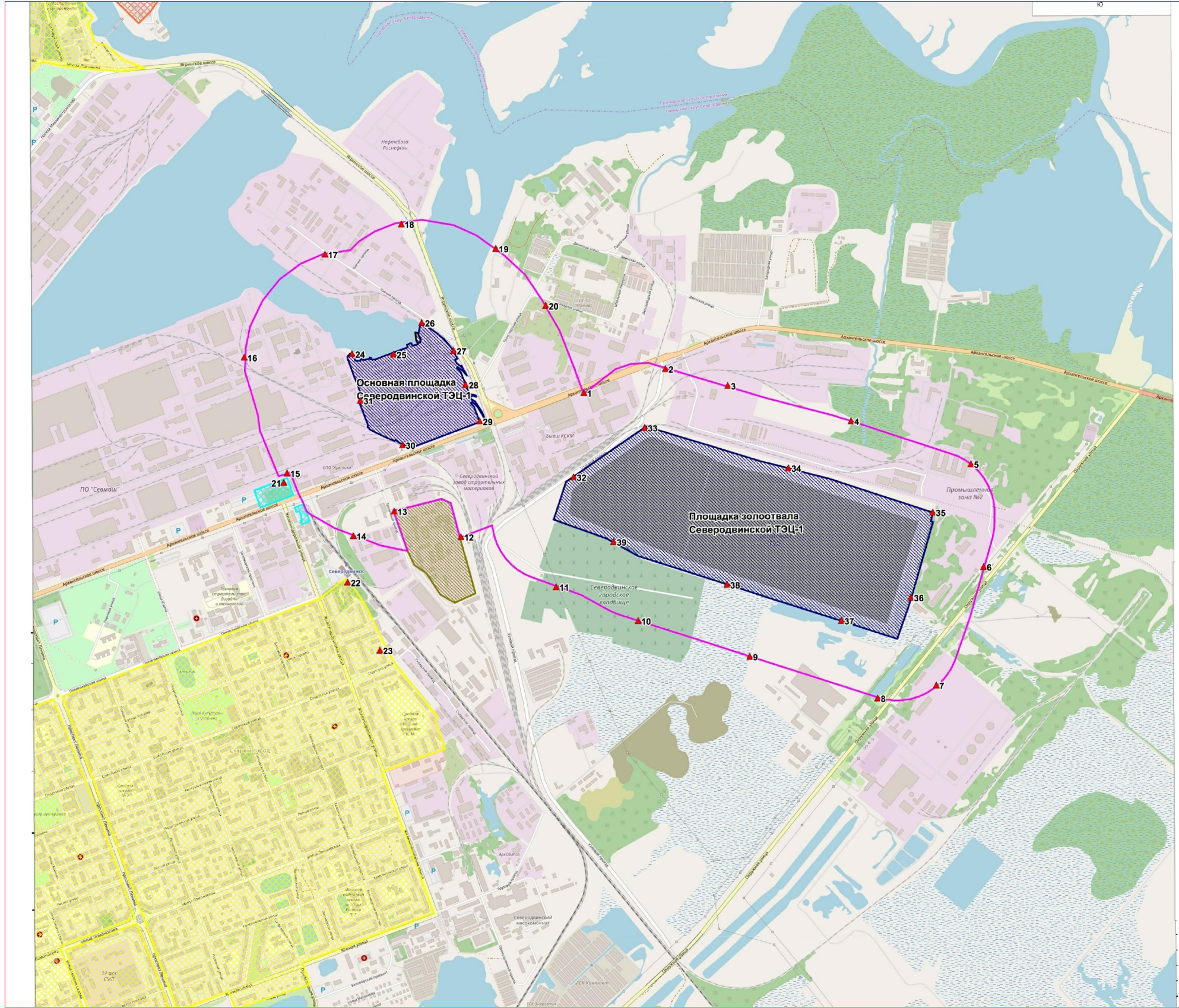
М.Ф. Сагадеев

Изм.	№док.	Подп.	Дата








**2023**



Приложение А  
(обязательное)  
Ситуационный план  
М 1:15000



Условные обозначения

-  Граница промплощадки земельных участков объекта Северодвинская ТЭЦ - 1 ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2»
-  Существующая жилая застройка
-  Проектируемая жилая застройка
-  Мясоперерабатывающее предприятие «Апрель»
-  Северодвинский технический колледж
-  Санитарно - защитная зона
-  Контрольные точки

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

656\_ДОГ 23/ВК-С332





**Приложение В  
(обязательное)**

**Копии писем о наличии/отсутствии территорий с ограничениями  
на ведение хозяйственной деятельности**



Правительство  
Архангельской области

**ИНСПЕКЦИЯ  
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ НАДЗОРУ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

163000, г. Архангельск  
ул. Выучейского, д.18  
тел./факс: (818-2) 20-46-65  
E-mail: kopoulosn@dvinaland.ru

от 13.06.2023 № 405-02-24/1283  
на № 51-ИН/23 от 12.06.2023

Предоставление информации

Директору  
ООО «Ингеотех»

Топорковой Л.Г.

Набережная Моторостроителей, 17, 110  
г. Уфа, Республика Башкортостан,  
450043

ingeotech@inbox.ru  
rufina.sharafutdinova.91@mail.ru

Уважаемая Любовь Геннадьевна!

Инспекция по ветеринарному надзору Архангельской области на основании имеющихся данных сообщает об отсутствии в районе объекта «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1» расположенного: Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32 в соответствии с обзорной схемой производства работ и в радиусе 1000 метров от него в каждую сторону скотомогильников, сибирезвенных захоронений, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также их санитарно- защитных зон.

Руководитель

С.Н. Копосов

Зелянин Максим Александрович  
+7 (8182) 65-42-27

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

5



**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 № 15-47/102-В  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министрства 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. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

6



Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16

	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Национальный парк	Токинско-Становой	Минприроды России
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский	Минприроды России
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье	Минприроды России
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Северного Арктического федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства	Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства"
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

8

87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, 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»	Минобрнауки 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Выучейского, д. 18, г. Архангельск, 163004  
Тел. (8182) 20-77-76, факс (8182) 20-98-08  
E-mail: [lesdep@dvinaland.ru](mailto:lesdep@dvinaland.ru)

24.05.2023 № 204-08/4971

На № 41-ИН/23 от 22.05.2023

О предоставлении информации

Директору  
ООО «Ингеотех»

Топорковой Л.Г.

Набережная Моторостроителей,  
д. 17, 110, г. Уфа,  
Республика Башкортостан,  
450043

Уважаемая Любовь Геннадьевна!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения изыскательских работ по объекту «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1» (адрес объекта: Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32), сообщаем, что проектируемый объект не входит в границы существующих и проектируемых особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Информация, содержащаяся в Красной книге Архангельской области, содержит сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растениях и других организмах, но не позволяет делать выводы о постоянном обитании или отсутствии таких видов на испрашиваемом участке. Данная информация, а также информация о численности и плотности видов животных в районе производства работ может быть получена при проведении экологических изысканий и натурных обследований. Для получения вышеуказанной информации рекомендуем обратиться в специализированные учреждения.

Дополнительно сообщаем, что информацию о видах, занесенных в Красную книгу Архангельской области и ареалах их обитания можно получить по ссылке: [https://portal.dvinaland.ru/upload/iblock/0b9/Krasnaya kniga Arhangelskoj oblasti.pdf](https://portal.dvinaland.ru/upload/iblock/0b9/Krasnaya_kniga_Arhangelskoj_oblasti.pdf).

Заместитель министра

Семенихина Ольга Юрьевна  
(8182) 28-51-54

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Е.А. Чистяков

Сертификат 00FEF5DD59EE9DA85C5086EAB31682B826  
Владелец Чистяков Евгений Анатольевич  
Действителен с 09.02.2023 по 04.05.2024

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

10



Городской округ Архангельской области  
«Северодвинск»

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
СЕВЕРОДВИНСКА**

**Управление градостроительства  
и земельных отношений**

ул. Плюснина, д. 7, г. Северодвинск,  
Архангельская область, 164501  
тел.: (8184) 58-00-29  
e-mail: builder@adm.severodvinsk.ru

от 05.06.2023 № 0408-01/4955  
на № 39-ИН/23 от 23.05.2023

О направлении информации

Директору ООО «Ингеотех»

Топорковой Л.Г.

Набережная Моторостроителей,  
17, 110  
г. Уфа,  
Республика Башкортостан,  
450043

rufina.sharafutdinova.91@mail.ru,  
ingeotech@inbox.ru

Уважаемая Любовь Геннадьевна!

Управление градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска (далее – УГиЗО), рассмотрев Ваше обращение от 23.05.2023, сообщает, что для получения запрашиваемой информации Вам необходимо обратиться в специализированные организации (министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области, Роспотребнадзор Архангельской области, иные организации).

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с генеральным планом городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденным постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 29.12.2021 № 74-п (далее – генеральный план), и правилами землепользования и застройки городского округа Архангельской области «Северодвинск», утвержденными постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 21.01.2022 № 3-п, в районе запрашиваемого объекта строительства «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1», местоположение объекта Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, д. 1/32, отсутствуют:

- особо охраняемые природные объекты местного значения;
- санитарные разрывы;
- зеленые зоны, защитные леса и их категории защитности, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, особо защитные участки лесов;
- приаэродромные территории;
- защитные леса и особо защитные участки леса на землях, не относящихся к землям лесного фонда;
- зоны рекреационного назначения;
- земли, занятые садовыми и огородническими товариществами, коллективными садами, садовыми участками и многолетними насаждениями;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты и их СЗЗ;
- округи санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- мелиоративные земли и системы;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

11

особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается;

зоны затопления и подтопления.

В соответствии с генеральным планом, а также с данными Единого государственного реестра недвижимости в 1000 м зоне от испрашиваемого объекта находятся:

земельный участок с кадастровым номером 29:28:106067:98, на котором располагается объект культурного наследия Николо-Корельский монастырь (Архангельское шоссе, д. 58 строение 75) с санитарно-защитной зоной 150 м;

земельный участок с кадастровым номером 29:28:106067:1 с видом разрешенного использования – для эксплуатации промплощадки №1 (Архангельское шоссе, д. 34) с санитарно-защитной зоной 200 м;

земельный участок с кадастровым номером 29:28:107055:137 с видом разрешенного использования – для эксплуатации промплощадки №2 (Архангельское шоссе, д. 37) с санитарно-защитной зоной 200 м;

земельный участок с кадастровым номером 29:28:109300:11 137 с видом разрешенного использования – для старого золоотвала (ориентир главный корпус ТЭЦ-1. Участок находится примерно в 1000 м от ориентира по направлению на юго-восток. Почтовый адрес ориентира: обл. Архангельская, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, д. 1/32) с санитарно-защитной зоной 200 м;

земельный участок с кадастровым номером 29:28:109300:281 с видом разрешенного использования – для городского кладбища (установлено относительно ориентира - здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, Северодвинск, г. Северодвинск, проезд Узловой, д. 11, примерно в 450 м по направлению на северо-восток).

Информация о несанкционированных свалках, а также полях ассенизации, полях фильтрации, полях орошения, а также их СЗЗ в УГиЗО отсутствует.

Для получения информации о выпусках сточных вод в водные объекты Вы можете обратиться в министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

Также для получения информации о поверхностных и подземных источниках питьевого и хозяйственно-бытового назначения и их зон санитарной охраны Вы можете обратиться в АО «ПО «Севмаш» цех №19.

Начальник

М.А. Туфанов

Годовикова Софья Андреевна  
58-02-04

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
							12

**Союз охраны птиц России**

Russian Bird Conservation Union

Общероссийская общественная организация

Координационный центр: Москва, 111123, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1

RUSSIA Moscow 111123, Shosse Enthuziastov, 60, building 1

Тел./факс: +7 (495) 672 2263 Интернет: www.rbcu.ru. e-mail: mail@rbcu.ru



Дата: 30.05.2023

Код: MD

Номер: КОТР\_К\_№ 1750-2023

ООО «ИНГЕОТЕХ»  
и всем заинтересованным сторонам

**Заключение**

по результатам научно-исследовательской работы  
по счету-оферте № 370 от 23.05.2023

По результатам изучения, анализа и сопоставления предоставленной географической информации о местоположении объектов планируемой хозяйственной деятельности с геоинформационной базой пространственных данных КОТР международного значения, Всероссийская общественная организация Союз охраны птиц России сообщает, что в районе местоположения объекта «**Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1**» (Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32), ключевые орнитологические территории России международного значения и водно-болотные угодья международного значения отсутствуют.

Руководитель направления НИР по КОТР  
Союза охраны птиц России



Мокеев Д.Ю.

Идентификатор документа ffd3420b-1d82-49eb-9ecf-31b753a01174

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ "СОЮЗ ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ"  
Мокеев Денис Юрьевич, Рук. направления НИР  
"КОТР"

01f9b742008baf5c5b8401f8dd6e0c5907d  
с 15.01.2023 06:52 по 15.04.2024 06:52  
GMT+03:00

30.05.2023 17:59 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа

Страница 1 из 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

13



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Вьучейского, 18, г. Архангельск, 163004  
Тел. (8182) 20-77-76, факс (8182) 20-98-08  
E-mail: [lesdep@dvinaland.ru](mailto:lesdep@dvinaland.ru)

Директору  
ООО «Ингеотех»

Л.Г. Горопковой

[ingeotech@inbox.ru](mailto:ingeotech@inbox.ru)  
[rufina.sharafutdinova.91@mail.ru](mailto:rufina.sharafutdinova.91@mail.ru)

19.06.2023 № 204-07/5883

На № 37-ИН/23 от 22.05.2023

О направлении информации

Уважаемая Любовь Геннадьевна!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации для проведения работ по объекту: «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1» (далее – объект), расположенному по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32, сообщаем следующее.

На территории объекта водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Министр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

И.Г. Мураев

Сертификат 0CDBC8F095DF218F62BCF039969A4F01  
Владелец **Мураев Игорь Геннадиевич**  
Действителен с 09.02.2023 по 04.05.2024

Тимофеева Наталия Валерьевна  
(8182) 206-147

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,  
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ  
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д.24, корп. 1  
Тел. (812) 352-30-13, Факс (812) 352-26-18  
E-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru  
<https://szfo.rosnedra.gov.ru/>

23.05.2023 № 01-06-31/3429  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Ингеотех»

ул. Набережная им. Г. Тукая, д. 29,  
пом. 11-13, 16-19, 19А,  
г. Набережные Челны,  
Республика Татарстан, 423800

ingeotech@inbox.ru

### Уведомление

об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых  
в недрах под участком предстоящей застройки

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному  
округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане (Севзапнедра)

(полное наименование государственного органа)

уведомляет

Общество с ограниченной ответственностью «Ингеотех» (ИНН 1650345043,  
ОГРН 1171690019270); местонахождение: ул. Набережная им. Г. Тукая, д. 29, пом.  
11-13, 16-19, 19А, г. Набережные Челны, Республика Татарстан, 423800.

(для юридического лица – полное наименование, ИНН, местонахождение; для физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее – при  
наличии), почтовый адрес, ИНН)

об отказе в предоставлении государственной услуги по выдаче заключения об  
отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки  
(далее – Заключение).

Данные об участке предстоящей застройки: «Строительство водогрейной  
котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1».

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные  
адресные ориентиры)

Основание отказа: пп. 1 п. 63 Административного регламента предоставления  
Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче  
заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком  
предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые  
расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

15

полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161 (с изменениями) (далее – Административный регламент № 161):

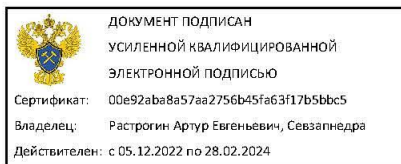
- участок предстоящей застройки расположен на территории населенного пункта – г. Северодвинск Архангельской области.

Согласно пп. а) п. 46 Административного регламента № 161 получение Заключения не требуется в случае, если участок предстоящей застройки расположен в границах населенного пункта.

Неотъемлемые приложения:

1. Документы, представленные заявителем (оригиналы на бумажном носителе), на 6 л. в 1 экз.

Начальник



А.Е. Растрогин

Малков Александр Станиславович, Архангельскнедра, заместитель начальника отдела, +7(8182)24-03-55, amalkov@rosnedra.gov.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Выучейского, д. 18, г. Архангельск, 163004  
Тел. (8182) 20-77-76, факс (8182) 20-98-08  
E-mail: [lesdep@dvinaland.ru](mailto:lesdep@dvinaland.ru)

Директору ООО «Ингеотех»

Топорковой Л.Г.

[ingeotech@inbox.ru](mailto:ingeotech@inbox.ru)

16.06.2023 № 204-15/ 5792

На № 36-ИН/23 от 22.05.2023

Уважаемая Любовь Геннадьевна!

На Ваш запрос по объекту «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1» сообщаем, что поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также установленные зоны санитарной охраны источников водоснабжения в границах объекта изысканий и на расстоянии 3 км от него отсутствуют.

Заместитель министра

Е.А. Чистяков

Мирошниченко Екатерина Александровна  
8(8182) 28-55-48

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

17



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Вьучейского, д. 18, г. Архангельск, 163004  
Тел. (8182) 20-77-76, факс (8182) 20-98-08  
E-mail: [lesdep@dvinaland.ru](mailto:lesdep@dvinaland.ru)

ООО «Ингеотех»

[ingeotech@inbox.ru](mailto:ingeotech@inbox.ru)

14.06.2023 № 204-16/5699

На № 42-ИН/23 от 22.05.2023

О предоставлении информации

Рассмотрев запрос о предоставлении информации по объекту «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1», расположенного по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе 1/32 (далее – объект), сообщаем следующее.

В границах объекта инженерно-экологических изысканий учтенные территориальным балансом запасов месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

На территории объекта и на расстоянии 1000 м от него отсутствуют несанкционированные свалки, полигоны твердых коммунальных отходов производства и потребления.

Поверхностные источники водоснабжения в границах объекта отсутствуют. Объект не входит в границы установленных зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В районе объекта изысканий отсутствуют действующие лицензии в отношении подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, а также для целей хозяйственно-бытового водоснабжения садоводческих некоммерческих товариществ и (или) огороднических некоммерческих товариществ.

Остальной запрашиваемой информацией министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области не располагает.

Заместитель министра

Фомина Елена Алексеевна  
(8182) 21-41-12

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00FEF5DD59EE9DA85C5086EAB31682B826  
Владелец Чистяков Евгений Анатольевич  
Действителен с 09.02.2023 по 04.05.2024

Е.А. Чистяков

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

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

18



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

 Троицкий просп., д. 49, г. Архангельск, 163004  
 Тел./факс: (8182) 288-521,  
 e-mail: iokn@dvinaland.ru

 15 ИЮН 2023 № 409/1097  
 На № 38-ИН/23 от 22.05.2023

ООО «Ингеотех»

 ingeotech@inbox.ru,  
 rufina.sharafutdinova.91@mail.ru

Об отсутствии ОКН

Сообщаем, что на территории объекта «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1», местоположение которого: Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32, согласно прилагаемой обзорной схеме производства работ, зоны охраны, защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия и объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют.

Дополнительно информируем, что инспекция по охране объектов культурного наследия Архангельской области (далее – инспекция) не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ).

В связи с вышеизложенным заказчику работ в соответствии со статьями 28, 30, пунктом 3 статьи 31, пунктом 2 статьи 32, статьями 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если земельный участок будет подвергаться воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, до начала проведения вышеуказанных работ необходимо:

1. Обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

2. Представить в инспекцию документацию на электронном носителе в формате переносимого документа (PDF), подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на указанном земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

19

3. В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия инспекцией решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в инспекцию на согласование;

- обеспечить реализацию согласований инспекцией документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Обращаем внимание, что на основании пункта 56 статьи 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ), до утверждения в соответствии с подпунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции Федерального закона № 342-ФЗ) границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым статьи 28, абзацем третьим статьи 30, пунктом 3 статьи 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Исполняющий обязанности  
руководителя

Н.Г. Некрасова

Кириков Юрий Владимирович  
+7 (8182) 215-776

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ПРАВИТЕЛЬСТВО АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Выучейского, д. 18, г. Архангельск, 163004  
Тел. (8182) 20-77-76, факс (8182) 20-98-08  
E-mail: [lesdep@dvinaland.ru](mailto:lesdep@dvinaland.ru)

ООО «Ингеотех»

[ingeotech@inbox.ru](mailto:ingeotech@inbox.ru)

\_\_\_\_\_ 14.06.2023 № 204-16/5699 \_\_\_\_\_

На № 42-ИН/23 от 22.05.2023 \_\_\_\_\_

О предоставлении информации

Рассмотрев запрос о предоставлении информации по объекту «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1», расположенного по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе 1/32 (далее – объект), сообщаем следующее.

В границах объекта инженерно-экологических изысканий учтенные территориальным балансом запасов месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

На территории объекта и на расстоянии 1000 м от него отсутствуют несанкционированные свалки, полигоны твердых коммунальных отходов производства и потребления.

Поверхностные источники водоснабжения в границах объекта отсутствуют. Объект не входит в границы установленных зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В районе объекта изысканий отсутствуют действующие лицензии в отношении подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, а также для целей хозяйственно-бытового водоснабжения садоводческих некоммерческих товариществ и (или) огороднических некоммерческих товариществ.

Остальной запрашиваемой информацией министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области не располагает.

Заместитель министра

Фомина Елена Алексеевна  
(8182) 21-41-12

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00FEF5DD59EE9DA85C5086EAB31682B826  
Владелец **Чистяков Евгений Анатольевич**  
Действителен с 09.02.2023 по 04.05.2024

Е.А. Чистяков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

21

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 3 ноября 1994 года N 323

О мерах по обеспечению выполнения постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 года N 1050

В целях обеспечения выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года, Правительство Российской Федерации Постановлением от 13 сентября 1994 года N 1050:

1. Поручило Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации выполнение обязательств, связанных с реализацией Российской Стороной Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года.

2. Утвердило Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц\*.

3. Поручило органам исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации совместно с Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации:

а) определить границы указанных в прилагаемом к настоящему Постановлению Списке водно-болотных угодий;

б) разработать по согласованию с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и утвердить положения о расположенных на их территориях водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, определив в этих положениях порядок природопользования и охраны для указанных водно-болотных угодий.

4. Признало:

утратившим силу Постановление Совета Министров РСФСР от 21 января 1976 года N 46 "О мероприятиях по обеспечению охраны водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц";

не действующим на территории Российской Федерации Постановление Совета Министров СССР от 26 декабря 1975 года N 1046 "О мерах по обеспечению выполнения обязательств советской стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года" (СП СССР, 1976 года, N 4, ст. 16).

Во исполнение указанного Постановления Правительства Российской Федерации

приказываю:

1. Департаменту биологических ресурсов и заповедного дела (Ильяшенко, Данилина) во взаимодействии с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации обеспечить на национальном уровне выполнение мероприятий, вытекающих из обязательств Российской Стороны по Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года (далее Конвенции).

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

Изн.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

22





Приложение  
к Приказу Минприроды России  
от 03.11.94 N 323  
УТВЕРЖДЕН  
Постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 13 сентября 1994 года N 1050

СПИСОК  
находящихся на территории Российской Федерации  
водно-болотных угодий, имеющих международное значение  
главным образом в качестве местообитаний  
водоплавающих птиц

1. Кандалакшский залив Белого моря, включая государственный природный заповедник "Кандалакшский" (Мурманская область)
2. Дельта реки Волга, включая государственный биосферный заповедник "Астраханский" (Астраханская область)
3. Озеро Ханка, включая государственный природный заповедник "Ханкайский" (Приморский край)
4. Острова Онежского залива Белого моря, включая государственный заказник "Кузова" (Республика Карелия)
5. Псковско-Чудская приозерная низменность, включая государственный заказник "Ремдовский" (Псковская область)
6. Камско-Бакалдинская группа болот, включая государственный природный заповедник "Керженский" (Нижегородская область)
7. Пойма реки Ока и участок поймы реки Пра в пределах национального природного парка "Мещерский" (Рязанская область)
8. Веселовское водохранилище (Ростовская область)
9. Озеро Маныч-Гудило (Республика Калмыкия - Хальмг Тангч и Ростовская область)
10. Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протока (Краснодарский край)
11. Ахтаро-Гривенская система лиманов Восточного Приазовья, включая государственный заказник "Приазовский" (Краснодарский край)
12. Острова Обской губы Карского моря, включая государственный заказник "Нижнеобский" (Ямало-Ненецкий автономный округ)
13. Нижнее Двубье, включая государственный заказник "Куноватский" (Ханты-Мансийский автономный округ и Ямало-Ненецкий автономный округ)
14. Верхнее Двубье, включая государственный заказник "Елизаровский" (Ханты-Мансийский автономный округ)
15. Озера Тоболо-Ишимской лесостепи, включая государственный заказник "Белозерский" (Тюменская область)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- 16. Озерная система Чаны, включая государственный заказник "Кирзинский" (Новосибирская область)
- 17. Озерная система нижнего течения реки Баган (Новосибирская область)
- 18. Дельта реки Селенга, в пределах государственного заказника "Кабанский" (Республика Бурятия)
- 19. Торейские озера, включая государственный природный заповедник "Даурский" (Читинская область)
- 20. Хингано-Архаринская низменность, в пределах государственного природного заповедника "Хинганский" и государственного заказника "Ганукан" (Амурская область)
- 21. Зейско-Буриная равнина в пределах государственного заказника "Муравьевский" (Амурская область)
- 22. Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми (Хабаровский край)
- 23. Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда (Хабаровский край)
- 24. Устье реки Свирь, включая государственный природный заповедник "Нижне-Свирский" (Ленинградская область)
- 25. Южное побережье Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника "Лебяжий" (Ленинградская область)
- 26. Полуостров Кургальский Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника "Кургальский полуостров" (Ленинградская область)
- 27. Острова Березовые Финского залива Балтийского моря в пределах государственного заказника "Березовые острова" (Ленинградская область)
- 28. Мшинская болотная система в низовьях реки Оредеж в пределах республиканского государственного заказника "Мшинское болото" (Ленинградская область)
- 29. Парापольский дол (Корякский автономный округ)
- 30. Остров Карагинский Берингова моря (Корякский автономный округ)
- 31. Река Морошечная, включая государственный заказник "Река Морошечная" (Корякский автономный округ)
- 32. Мыс Утхолок, включая государственный заказник "Мыс Утхолок" (Корякский автономный округ)
- 33. Междуречье и долины рек Пура и Мокоритто, включая государственный заказник "Пуринский" (Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ)
- 34. Бреховские острова в устье реки Енисей (Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ)
- 35. Дельта реки Горбита (Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**Приложение Г  
(обязательное)**

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Ист.№0017-0020

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.7.63 от  
04.09.2023**

Copyright© 1996-2023 Фирма «Интеграл»

Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
301	Азот (IV) оксид	6.8416666	146.597947
304	Азот (II) оксид	1.1117708	23.822166
330	Сера диоксид	3.1777043	13.606988
337	Углерод оксид	1.0493585	4.625530

**Исходные данные**

Наименование топлива: Газ

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

В = 43242.608 тыс.м<sup>3</sup>/год

В' = 2018.11566 л/с

Котел водогрейный.

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ( $\rho_0=1.4$ ), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм<sup>3</sup>) топлива . (V<sub>ср</sub>)**

Расчет производится по составу топлива. Топливо газообразное.

Состав топлива

CO = 0 %

CO<sub>2</sub> = 0.115 %

H<sub>2</sub> = 0.0027 %

H<sub>2</sub>S = 0 %

CH<sub>4</sub> = 96.18 %

C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> = 2.3 %

C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> = 0.54 %

C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> = 0.151 %

C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> = 0.0093 %

O<sub>2</sub> = 0.005 %

N<sub>2</sub> = 0.666 %

Влагосодержание газообразного топлива, отнесенное к 1 м<sup>3</sup> сухого газа d = 0.749 г/м<sup>3</sup>

$V_0 = 0.0476 \cdot (0.5 \cdot CO + 0.5 \cdot H_2 + 1.5 \cdot H_2S + \text{Сумма}((m+n/4) \cdot C_m H_n) - O_2) = 9.7181231 \text{ м}^3/\text{м}^3$

$V_B = 0.01 \cdot (H_2 + H_2S + 0.5 \cdot \rho \cdot (n \cdot C_m H_n) + 0.124 \cdot d) + 0.0161 \cdot V_0 = 2.1797255 \text{ м}^3/\text{м}^3$

$V_r = 0.01 \cdot (CO_2 + CO + H_2S + \rho \cdot (m \cdot C_m H_n)) + 0.79 \cdot V_0 + N_2/100 + V_B = 10.8953578 \text{ м}^3/\text{м}^3$

$V_{ср} = V_r + (\rho_0 - 1) \cdot V_0 - V_B = 12.6028815 \text{ м}^3/\text{м}^3$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

26

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

## 1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

### Расчетный расход топлива ( $B_p, B_p'$ )

$$B_p = B = 43242.608 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$B_p' = B' = 2018.11566 \text{ л/с} = 2.01811566 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ )

$$Q_r = 34.206 \text{ МДж/м}^3$$

### Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа ( $K_{NO_2}, K_{NO_2}'$ )

Котел водогрейный

Время работы котла за год  $Time = 5952$  час

### Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ( $Q_T, Q_T'$ )

$$Q_T = B_p / Time / 3.6 \cdot Q_r = 69.03173 \text{ МВт}$$

$$Q_T' = B_p' \cdot Q_r = 69.03166 \text{ МВт}$$

$$K_{NO_2} = 0.0113 \cdot (Q_T^{0.5}) + 0.03 = 0.1238864 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO_2}' = 0.0113 \cdot (Q_T'^{0.5}) + 0.03 = 0.1238864 \text{ г/МДж}$$

### Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ( $\square_t$ )

Температура горячего воздуха  $t_{гв} = 30$  °C

$$\square_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

### Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ( $\square_a$ )

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\square_a = 1$$

### Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ( $\square_r$ )

Степень рециркуляции дымовых газов  $r = 0$  %

$$\square_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

### Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ( $\square_d$ )

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  $\square = 0$  %

$$\square_d = 0.022 \cdot \square = 0$$

### Выброс оксидов азота ( $M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$ )

$k_p = 0.001$  (для валового)

$k_p = 1$  (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = B_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \square_k \cdot \square_t \cdot \square_a \cdot (1 - \square_r) \cdot (1 - \square_d) \cdot k_p = 43242.608 \cdot 34.206 \cdot 0.1238864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 183.2474339 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = B_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \square_k \cdot \square_t \cdot \square_a \cdot (1 - \square_r) \cdot (1 - \square_d) \cdot k_p = 2.0181157 \cdot 34.206 \cdot 0.1238864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 8.5520833 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 23.8221664 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 1.1117708 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 146.5979472 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 6.8416666 \text{ г/с}$$

## 2. Расчет выбросов диоксида серы

### Расчетный расход натурального топлива ( $B_p, B_p'$ )

Потери тепла от механической неполноты сгорания ( $q_4$ )

Среднее: 3 %

Максимальное: 3 %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Расход топлива (В, В')

$V = 43242.608$  т/год (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V' = 2018.11566$  г/с (л/с)

$V_p = (1-q_4/100) \cdot V = 41945.32976$  т/год (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V_p' = (1-q_4/100) \cdot V' \cdot 0.0036 = 7.04726$  т/ч (тыс.м<sup>3</sup>/ч)

**Массовая концентрация загрязняющих веществ в сухих дымовых газах (C<sub>SO2</sub>).  
(рассчитанная)**

Стандартный коэффициент избытка воздуха в топке  $\alpha_0=1.4$

Коэффициент избытка воздуха в топке  $\alpha_T=1.4$

Измеренная объемная концентрация при коэффициенте избытка воздуха диоксида серы

Средняя ( $I_{SO2 \text{ изм}}$ ): 9 ppm(см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>)

Максимальная ( $I_{SO2 \text{ изм}'}$ ): 45 ppm(см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>)

Массовая концентрация диоксида серы при  $\alpha_0= 1.4$

Средняя:  $C_{SO2}=I_{SO2 \text{ изм}} \cdot 2.86 \cdot \alpha_T/\alpha_0=25.74$  мг/нм<sup>3</sup>

Максимальная:  $C_{SO2}'=I_{SO2 \text{ изм}'} \cdot 2.86 \cdot \alpha_T/\alpha_0=128.7$  мг/нм<sup>3</sup>

**Коэффициент пересчета (k<sub>п</sub>)**

$k_p = 0.000001$  (для валового)

$k_p = 0.000278$  (для максимально-разового)

**Выброс диоксида серы (M<sub>so2</sub>, M<sub>so2'</sub>).**

$M_{SO2} = C_{SO2} \cdot V_{cr} \cdot V_p \cdot k_p = 13.6069882$  т/год

$M_{SO2}' = C_{SO2}' \cdot V_{cr} \cdot V_p' \cdot k_p = 3.1777043$  г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расчетный расход натурального топлива (В<sub>р</sub>, В<sub>р'</sub>)**

Потери тепла от механической неполноты сгорания (q<sub>4</sub>)

Среднее: 3 %

Максимальное: 3 %

Расход топлива (В, В')

$V = 43242.608$  т/год (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V' = 2018.11566$  г/с (л/с)

$V_p = (1-q_4/100) \cdot V = 41945.32976$  т/год (тыс.м<sup>3</sup>/год)

$V_p' = (1-q_4/100) \cdot V' \cdot 0.0036 = 7.04726$  т/ч (тыс.м<sup>3</sup>/ч)

**Массовая концентрация загрязняющих веществ в сухих дымовых газах (C<sub>CO</sub>).  
(рассчитанная)**

Стандартный коэффициент избытка воздуха в топке  $\alpha_0=1.4$

Коэффициент избытка воздуха в топке  $\alpha_T=1.4$

Измеренная объемная концентрация при коэффициенте избытка воздуха оксида углерода

Средняя ( $I_{CO \text{ изм}}$ ): 7 ppm(см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>)

Максимальная ( $I_{CO \text{ изм}'}$ ): 34 ppm(см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>)

Массовая концентрация оксида углерода при  $\alpha_0= 1.4$

Средняя:  $C_{CO}=I_{CO \text{ изм}} \cdot 1.25 \cdot \alpha_T/\alpha_0=8.75$  мг/нм<sup>3</sup>

Максимальная:  $C_{CO}'=I_{CO \text{ изм}'} \cdot 1.25 \cdot \alpha_T/\alpha_0=42.5$  мг/нм<sup>3</sup>

**Коэффициент пересчета (k<sub>п</sub>)**

$k_p = 0.000001$  (для валового)

$k_p = 0.000278$  (для максимально-разового)

**Выброс оксида углерода (M<sub>CO</sub>, M<sub>CO'</sub>)**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$$M_{CO} = C_{CO} \cdot V_{cr} \cdot V_p \cdot k_n = 4.6255302 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = C_{CO}' \cdot V_{cr} \cdot V_p' \cdot k_n = 1.0493585 \text{ г/с}$$

#### 4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_d$ ):**

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Относительная нагрузка котла  $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_p$ )**

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ( $K_{ст}$ )**

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними)  $K_{ст}': 0$

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

#### Теплонапряжение топочного объема ( $q_v$ )

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ( $V_p$ ):

$$\text{Среднее: } V_p = V_n \cdot (1 - q_4 / 100) = 0 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

$$\text{Максимальное: } V_p = V_n \cdot (1 - q_4 / 100) = 0 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ( $V_n$ ): 0 кг/с (м<sup>3</sup>/с)

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q_r$ ): 34206 кДж/кг (кДж/м<sup>3</sup>)

Объем топочной камеры ( $V_T$ ): 1 м<sup>3</sup>

Теплонапряжение топочного объема ( $q_v$ )

$$\text{Среднее: } q_v = V_p \cdot Q_r / V_T = 0 \cdot 34206 / 1 = 0 \text{ кВт/м}^3$$

$$\text{Максимальное: } q_v = V_p \cdot Q_r / V_T = 0 \cdot 34206 / 1 = 0 \text{ кВт/м}^3$$

#### Концентрация бенз(а)пирена ( $C_{бп}'$ )

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ( $\square_T''$ ): 1

$$\text{Среднее: } C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\square_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = -0.000007 \text{ мг/м}^3$$

$$\text{Максимальное: } C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\square_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = -0.000007 \text{ мг/м}^3$$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха  $\square_o=1.4$   $C_{бп} = C_{бп}' \cdot \square_T'' / \square_o$**

$$\text{Среднее: } -0.000005 \text{ мг/м}^3$$

$$\text{Максимальное: } -0.000005 \text{ мг/м}^3$$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ( $\square_o=1.4$ ), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм<sup>3</sup>) топлива . ( $V_{cr}$ )**

Расчет производится по составу топлива. Топливо газообразное.

Состав топлива

CO = 0 %

CO<sub>2</sub> = 0.115 %

H<sub>2</sub> = 0.0027 %

H<sub>2</sub>S = 0 %

CH<sub>4</sub> = 96.18 %

C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> = 2.3 %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

$$\begin{aligned}C_3H_8 &= 0.54 \% \\C_4H_{10} &= 0.151 \% \\C_5H_{12} &= 0.0093 \% \\O_2 &= 0.005 \% \\N_2 &= 0.666 \%\end{aligned}$$

Влагосодержание газообразного топлива, отнесенное к 1 м<sup>3</sup> сухого газа  $d = 0.749 \text{ г/м}^3$

$$V_o = 0.0476 \cdot (0.5 \cdot CO + 0.5 \cdot H_2 + 1.5 \cdot H_2S + \square((m+n/4) \cdot C_mH_n) - O_2) = 9.7181231 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

$$V_B = 0.01 \cdot (H_2 + H_2S + 0.5 \cdot \square(n \cdot C_mH_n) + 0.124 \cdot d) + 0.0161 \cdot V_o = 2.1797255 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

$$V_r = 0.01 \cdot (CO_2 + CO + H_2S + \square(m \cdot C_mH_n)) + 0.79 \cdot V_o + N_2/100 + V_B = 10.8953578 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

$$V_{cr} = V_r + (\square_o - 1) \cdot V_o - V_B = 12.6028815 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

#### Выброс бенз(а)пирена ( $M_{бп}, M_{бп}'$ )

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{cr} \cdot B_p \cdot k_n$$

#### Расчетный расход топлива ( $B_p, B_p'$ )

$$B_p = B \cdot (1 - q_4/100) = 41945.33 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$B_p' = B' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 7.04726 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = -0.000005 \text{ мг/м}^3$$

#### Коэффициент пересчета ( $k_n$ )

$$k_n = 0.000001 \text{ (для валового)}$$

$$k_n = 0.000278 \text{ (для максимально-разового)}$$

$$M_{бп} = -0.000005 \cdot 12.603 \cdot 41945.32976 \cdot 0.000001 = -0.00000264318 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = -0.000005 \cdot 12.603 \cdot 7.0472599 \cdot 0.000278 = -0.00000012346 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



## Расчет выбросов загрязняющих веществ

### Ист.№0021 Продувочные свечи ГРП

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно «Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006» (Москва, ООО "ГАЗПРОМ", 2006 г.) и «Методическим указаниям по расчету выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ООО «Газпром». СТО Газпром 11-2005».

Загрязняющие атмосферу вещества: метан, этан, пропан, бутан, пентан, сера (в пересчете концентрации сероводорода и меркаптанов).

Таблица Г.1 – Исходные данные для расчета

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Геометрический объем опорожняемого участка ( $V_{\text{геом}}$ )	м <sup>3</sup>	5.1
Среднее абсолютное давление газа перед началом опорожнения участка ( $P_{\text{н.ср}}$ )	кг/см <sup>2</sup>	10.4
Среднее абсолютное давление газа после опорожнения участка ( $P_{\text{к.ср}}$ )	кг/см <sup>2</sup>	2
Коэффициент сжимаемости газа перед началом работы ( $Z_{\text{н}}$ )	ГОСТ 30319.2-2015	0.97
Коэффициент сжимаемости газа после опорожнения участка ( $Z_{\text{к}}$ )		0.987
Среднее давление газа ( $P_{\text{ср}}$ )	МПа	0.62
Средняя температура газа ( $T_{\text{ср}}$ )	К	278
Абсолютное давление газа в начале участка ( $P_1$ )	кг/см <sup>2</sup>	10.4
Абсолютное давление газа в конце участка ( $P_2$ )	кг/см <sup>2</sup>	2
Температура газа в начале участка ( $T_1$ )	К	278
Температура газа в конце участка ( $T_2$ )	К	278
Время истечения газа ( $t$ )	с	35
Плотность газа ( $\rho$ )	кг/м <sup>3</sup>	0.78
Содержание метана	г/м <sup>3</sup>	0.9716
Содержание этана	г/м <sup>3</sup>	0.0174
Содержание пропана	г/м <sup>3</sup>	0.00209
Содержание бутана	г/м <sup>3</sup>	0.00765
Содержание пентана	г/м <sup>3</sup>	0.00114
Содержание серы (в пересчете концентрации сероводорода и меркаптанов)	г/м <sup>3</sup>	0.00001205

Количество газа, образующегося при опорожнении трубопровода  $V_{\text{г}}$ , м<sup>3</sup>, вычисляют по формуле:

$$V_{\text{г}} = \frac{V \cdot P \cdot T_{\text{ст}}}{P_{\text{ст}} \cdot T \cdot Z}, \text{ м}^3$$

где:  $V$  – геометрический объем опорожняемого участка трубопровода, м<sup>3</sup>;

$P_{\text{ст}}, T_{\text{ст}}$  – давление и температура газа при стандартных условиях, ( $P_{\text{ст}} = 1.033 \text{ кгс/см}^2, T_{\text{ст}} = 293.15 \text{ К}$ );

Взам. инв. №							656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
								31
Подп. и дата							656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
								31
Инв. № подл.							656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
								31
Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата								

$P, T$  – рабочее давление и температура (перед опорожнением), кгс/см<sup>2</sup>, К;

$Z$  – коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметрах.

$$V_r = \frac{5.1 \cdot 10.4 \cdot 293.15}{1.033 \cdot 278 \cdot 1} = 54.144 \text{ м}^3$$

Максимально-разовый выброс газа с учетом осреднения – за 20-ти минутный промежуток времени составит:

$$M_r = 54.144/1200 = 0.04512 \text{ м}^3/\text{сек}$$

Коэффициент сжимаемости газа  $Z$  определяют по ГОСТ 30319.2-2015 или вычисляют по формуле:

$$Z = 1 - 0.0907 \cdot P_{cp} \cdot (T_{cp}/200)^{-3.668}$$

где:  $P_{cp}, T_{cp}$  – среднее давление и температура газа, МПа и К

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ  $M_i$ , г/с вычисляют по формуле:

$$M_i = M_r \cdot \rho_i \cdot C_i \cdot 10^3 \text{ г/сек}$$

где:  $C_i$  – содержание газа, г/м<sup>3</sup>;

$\rho$  – плотность газа, кг/м<sup>3</sup>;

Валовый выброс загрязняющих веществ  $G$ , т/год, вычисляют по формуле:

$$G_i = V_r \cdot \rho_i \cdot C_i \cdot 10^{-6} \text{ т/год}$$

Результат расчетов выброс загрязняющих веществ представлен в таблице Г.2

Таблица Г.2 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ

Код в-ва	Название в-ва	Макс. разовый выброс г/сек	Валовый выброс т/год
330	Сера диоксид	0.000543696	5.08904E-10
402	Бутан	0.345168	3.2308E-07
405	Пентан	0.0514368	4.81453E-08
410	Метан	43.838592	4.10333E-05
417	Этан	0.785088	7.34849E-07
418	Пропан	0.0943008	8.82664E-08

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Расчет выбросов загрязняющих веществ

Ист.№6036 Площадка слива

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

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: Строительство водогрейной котельной на территории СТЭЦ-1

Название источника выбросов: Площадка слива автоцистерн

Источник выделения: №№

Наименование жидкости: Мазут

Вид хранимой жидкости: Мазут ист. 6036

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0615079	0.308456

од	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0001722	0.000864
754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0613357	0.307593

### Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n/100) / T \quad (7.2.1 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1/100) + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1/100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

### Исходные данные

Конструкция резервуара: заглубленный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

м ( $C_p^{max}$ ): 1.55

Среднее время слива, сек (Т): 151200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ( $V_{сл}$ ): 6000.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_p^{вл}$ ): 1.1

Осень-зима ( $C_p^{оз}$ ): 0.8

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_б^{вл}$ ): 2.2

Осень-зима ( $C_б^{оз}$ ): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{вл}$ ): 4530.000

Осень-зима ( $Q^{оз}$ ): 7373.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % ( $n_1$ ): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (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 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. N 281 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата


## Расчет выбросов загрязняющих веществ

Ист.№6037 Приемная емкость

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.13 от 19.08.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: Емкость

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №1 Приемная емкость

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Мазут

Вид продукта: мазуты

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.09344160	0.00434887

код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,00044852	0,00002087
754	Углеводороды предельные С12-С19		0,09299308	0,00432800

### Расчетные формулы

Максимальный выброс (М)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot V_{\text{оз}} + Y_3 \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

### Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C<sub>1</sub>): 4.320

Нефтепродукт: мазуты

Климатическая зона: 1

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

и весенне-летний период года ( $Y_2, Y_3$ ): 3.280, 3.280

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ  
( $G_{xp}$ )<sup>ССВ</sup>: 0.18

Число резервуаров с ССВ  $N_{p_{ССВ}}$ : 1

Опытный коэффициент  $K_{нп}$ : 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ( $B_{вл}$ ): 605.5

осень-зима ( $B_{оз}$ ): 605.5

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ( $Vч^{max}$ ): 86.52

Опытный коэффициент  $K_{p_{ср}}$ : 0.630

Опытный коэффициент  $K_{p_{max}}$ : 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : А

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{p_{ССВ}}$ ): 100

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : А

ССВ: Отсутствует

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 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. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

## Расчет выбросов загрязняющих веществ

### Ист.№6040 Очистные сооружения

Так как в усреднитель сточных вод очистных сооружений поступают производственно-дождевые и талые стоки с проектируемой площадки, то соответственно в составе сточных вод отсутствуют органические соединения, или представлены только в виде нефтепродуктов, соответственно при определении выбросов расчетным методом от очистных сооружений применение «Методических рекомендаций расчета количества загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от неорганизованных источников загрязнения станций аэрации сточных вод» некорректно в соответствии с областью применения данной методики: "Данные Методические рекомендации распространяются на все виды неорганизованных источников загрязнения атмосферы станций аэрации сточных вод и других хозяйствующих субъектов, имеющих сооружения по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод."

Расчет выбросов усреднителя сточных вод очистных сооружений произведен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Объект: №1 Объект №1

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: очистные сооружения

Название источника выбросов: усреднитель объемом 8 м<sup>3</sup> в блок боксе ОСИ  
Источника выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Замазученный сток

#### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.1600000	3.955158

од	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.13	0,0002080	0,005142
754	Углеводороды предельные C12-C19	99.87	0,1597920	3,950016

#### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_{20} \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{p_{\max}} \cdot V_{ch}^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Валовый выброс (G)

$$G = C_{20} \cdot (K_{t_{\max}} + K_{t_{\min}}) \cdot K_{p_{\text{ср}}} \cdot K_{об} \cdot V / (2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{ж}), \text{ т/год}$$

#### Исходные данные

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м (C<sub>20</sub>) (летом): 1152

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м (C<sub>20</sub>) (зимой): 0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

37

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Опытный коэффициент  $K_{t_{max}}$ : 1  
 Максимальная температура жидкости ( $t_{ж}^{max}$ ): 20 °C  
 Опытный коэффициент  $K_{t_{min}}$ : 0.59  
 Минимальная температура жидкости ( $t_{ж}^{min}$ ): 5 °C  
 Опытный коэффициент  $K_{p_{cp}}$ : 0.700  
 Опытный коэффициент  $K_{p_{max}}$ : 1.000

Параметры резервуаров:  
 Режим эксплуатации: Мерник  
 Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует  
 Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный  
 Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : Б  
 Объем резервуаров, куб. м ( $V_{p_{св}}$ ): 8

Параметры резервуара:  
 Режим эксплуатации: Мерник  
 Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный  
 Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : Б  
 ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ( $V_{ч}^{max}$ ): 0.5  
 Опытный коэффициент  $K_{об}$ : 1.35

Годовая оборачиваемость резервуаров (n):  $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=571.245$  (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ( $p_{ж}$ ): 1  
 Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 4569.96

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.
2. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
3. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
4. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №280 «Об утверждении норм естественной убыли нефти при хранении»
5. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении»
6. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

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



## Расчет выбросов загрязняющих веществ

Ист.№6038 Накопительный резервуар V=100 м3 V-100м3

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.13 от 19.08.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: №1 Объект №1

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Резервуар накопительный производственно-дождевых стоков

Название источника выбросов: №1 Источник №1

Источник выделения: №1 Источник №1

Вид хранимой жидкости: Замазученный сток

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.1600000	1.776327

од	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.48	0,0007680	0,008526
754	Углеводороды предельные C12-C19	99.52	0,1592320	1,767800

### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_{20} \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{r_{\max}} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Валовый выброс (G)

$$G = C_{20} \cdot (K_{t_{\max}} + K_{t_{\min}}) \cdot K_{r_{\text{ср}}} \cdot K_{\text{об}} \cdot V / (2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{\text{ж}}), \text{ т/год}$$

### Исходные данные

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м (C<sub>20</sub>) (летом): 1152

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м (C<sub>20</sub>) (зимой): 0

Опытный коэффициент K<sub>t<sub>max</sub></sub>: 1

Максимальная температура жидкости (t<sub>ж<sup>max</sup></sub>): 20 °С

Опытный коэффициент K<sub>t<sub>min</sub></sub>: 0.59

Минимальная температура жидкости (t<sub>ж<sup>min</sup></sub>): 5 °С

Опытный коэффициент K<sub>r<sub>ср</sub></sub>: 0.700

Опытный коэффициент K<sub>r<sub>max</sub></sub>: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : Б  
Объем резервуаров, куб. м ( $V_{p_{св}}$ ): 100

Параметры резервуара:  
Режим эксплуатации: Мерник  
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный  
Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : Б  
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 ( $n$ ):  $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=11.083$  (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ( $p_{ж}$ ): 1  
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год ( $B$ ): 1108.32

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.

2. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

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

4. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №280 «Об утверждении норм естественной убыли нефти при хранении»

5. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении»

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
							40

## Расчет выбросов загрязняющих веществ

Ист.№6039 Емкость дренажная V-40м3

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.13 от 19.08.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: №1 Объект №1

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Емкость производственно-дождевых стоков, V=40 м3

Название источника выбросов: №1 Источник №1

Источник выделения: №1 Источник №1

Вид хранимой жидкости: Замазученный сток

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.1600000	3.483590

од	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.48	0,0007680	0,016721
754	Углеводороды предельные C12-C19	99.52	0,1592320	3,466869

### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_{20} \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{r_{\max}} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

Валовый выброс (G)

$$G = C_{20} \cdot (K_{t_{\max}} + K_{t_{\min}}) \cdot K_{r_{\text{ср}}} \cdot K_{\text{об}} \cdot V / (2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{\text{ж}}), \text{ т/год}$$

### Исходные данные

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м (C<sub>20</sub>) (летом): 1152

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м (C<sub>20</sub>) (зимой): 0

Опытный коэффициент K<sub>t<sub>max</sub></sub>: 1

Максимальная температура жидкости (t<sub>ж<sup>max</sup></sub>): 20 °С

Опытный коэффициент K<sub>t<sub>min</sub></sub>: 0.59

Минимальная температура жидкости (t<sub>ж<sup>min</sup></sub>): 5 °С

Опытный коэффициент K<sub>r<sub>ср</sub></sub>: 0.700

Опытный коэффициент K<sub>r<sub>max</sub></sub>: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов K<sub>r</sub>: Б

Объем резервуаров, куб. м (V<sub>р<sub>свв</sub></sub>): 40

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Параметры резервуара:  
 Режим эксплуатации: Мерник  
 Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный  
 Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : Б  
 ССВ: Отсутствует

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

Опытный коэффициент  $K_{об}$ : 1.75

Годовая оборачиваемость резервуаров ( $n$ ):  $n=B/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=77.627$  (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ( $p_{ж}$ ): 1

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год ( $B$ ): 3105.07

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.

2. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

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

4. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №280 «Об утверждении норм естественной убыли нефти при хранении»

5. Приказ Министерства энергетики РФ от 16 апреля 2018 г. №281 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении»

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

## Расчет выбросов загрязняющих веществ

### Ист.№6041 Емкость дренажная V-63м3

Расчет выбросов проводился согласно РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования»

Массовое количество выбросов через неплотности оборудования:

$$P_i = 3,7 \cdot 10^{-5} \cdot \tau^{0,05} \cdot m \cdot P \cdot V_{гп} \cdot y_i \cdot \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \cdot z}}$$

$$P_i = 10^{-2} \cdot m \cdot P \cdot V_{гп} \cdot y_i \cdot \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \cdot z}}$$

где

$t$  – среднегодовое время хранения жидкости, ч (8760 ч.)

$m$  – коэффициент негерметичности оборудования, принимается равным 0,05;

$P$  – давление в резервуаре, ата;

$V_{гп}$  – объем парогазовой фазы в аппарате, м3,  $V_{гп} = V_{ап} \cdot (1 - 0,5\phi)$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

$V_{\text{АП}}$  – объем аппарата;  
 где,  $\phi$  – коэффициент заполнения аппарата жидкостью, в среднем составляет 0,3;  
 $U_i$  – мольная доля  $i$ -го компонента в парогазовой фазе (для однокомпонентного вещества  $U_i = 1$ )  
 $t$  – температура газового пространства емкости, 273К;  
 $M_i$  – молекулярная масса  $i$ -го вещества, кг/кмоль;  
 $z$  – коэффициент сжимаемости газов = 0,9;

Наименование	P, ата	M <sub>i</sub> , г/моль	T, К	V, м3	φ	V <sub>гп</sub> , м3	m	Z	Выбросы	
									г/с	т/год
мазут	0,6	279	293	63	0,8	37,8	0,05	0,9	0,011664	0,000068

Выбросы распределены в соответствии с компонентным составом:

Код вещества	Наименование	Доля.	Выбросы	
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0,0048	0,000056	0,000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,9952	0,011608	0,000068

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

43

**Приложение Д  
(обязательное)  
Отчет программы УПРЗА-Эколог**

**Максимально-разовые концентрации с учетом фона**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50  
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: ВК ТЭЦ-1  
Город: 47, Северодвинская ТЭЦ-1  
Район: Новый район  
Адрес предприятия:  
Разработчик:  
ИНН:  
ОКПО:  
Отрасль:  
Величина нормативной санзоны: 0 м  
ВИД: 1, Эксплуатация  
ВР: 1, Новый вариант расчета  
Расчетные константы: S=999999,99  
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

**Метеорологические параметры**

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-20,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	14,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

## Параметры источников выбросов

Учет: "0" - источник учитывается с исключением из фона; 1  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона; 2  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается 3  
 из фона. 4  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 5

Типы: 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 вбок;  
 10 - Свеча.

источников: Точечный;  
 Линейный;  
 Неорганизованный;  
 Совокупность точечных источников;

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ис	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источник	Высота ист. (м)	Диаметр устья	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	%	1	1	Дымовая труба	200	8,40000	1385,4423	25,00000	58,00000	1	-1723,00	0,00	0,00000
											-801,00	0,00	

Код в-т	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	364,12848	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,12942	4253,5466	5,93452
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	59,174284	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,01052	4253,5466	5,93452
0328	Углерод (Сажа)	26,326670	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,01248	4253,5466	5,93452
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1181,21500	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,16794	4253,5466	5,93452
0337	Углерод оксид	28,383674	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00040	4253,5466	5,93452
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000192	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4253,5466	5,93452
2904	Зола теплостанций (в пересчете на 1 т)	1,354369	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4253,5466	5,93452
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	499,15576	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,11828	4253,5466	5,93452
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	499,15576	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,11828	4253,5466	5,93452

2	%	1	1	Дымовая труба	100	6,30000	467,58680	15,00000	58,00000	1	-1727,00	0,00	0,00000
											-813,50	0,00	

Код в-т	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	314,43406	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,63366	2005,2280	5,23470
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	51,095535	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,05148	2005,2280	5,23470
0328	Углерод (Сажа)	17,403181	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,04676	2005,2280	5,23470
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	859,07878	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,69249	2005,2280	5,23470
0337	Углерод оксид	20,642992	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00166	2005,2280	5,23470
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000144	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2005,2280	5,23470
2904	Зола теплостанций (в пересчете на 1 т)	0,815195	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2005,2280	5,23470
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	329,96570	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,44330	2005,2280	5,23470
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	329,96570	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,44330	2005,2280	5,23470

3	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,29000	20,50000	1	-1806,50	0,00	0,00000
											-928,00	0,00	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

45

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3749	Пыль каменного угля	0,003648 n	0,000000	1	0,00080	153,90000	0,50000	0,00126	127,68989	0,72430

4	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,29000	20,50000	1	-1786,50	0,00	0,000 00
											-921,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3749	Пыль каменного угля	0,006080 n	0,000000	1	0,00133	153,90000	0,50000	0,00211	127,68989	0,72430

5	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,29000	20,50000	1	-1770,00	0,00	0,000 00
											-916,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3749	Пыль каменного угля	0,002432 n	0,000000	1	0,00053	153,90000	0,50000	0,00084	127,68989	0,72430

6	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,29000	20,50000	1	-1741,00	0,00	0,000 00
											-906,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3749	Пыль каменного угля	0,001702 n	0,000000	1	0,00037	153,90000	0,50000	0,00059	127,68989	0,72430

7	%	1	1	Вент патрубок	1	1,15000	0,16619	0,16000	20,50000	1	-1825,50	0,00	0,000 00
											-947,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0118	Титан диоксид	0,000050 n	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00407	10,44446	0,90051
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,271216 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,44446	0,90051
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,009733 3	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	39,57173	10,44446	0,90051
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,008950 0	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,44446	0,90051
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,049566 n	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	10,07586	10,44446	0,90051
0337	Углерод оксид	0,077249 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,62813	10,44446	0,90051
0342	Фториды газообразные	0,003800 n	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	7,72465	10,44446	0,90051
0344	Фториды плохо растворимые	0,004666 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,94865	10,44446	0,90051
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002866 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,38850	10,44446	0,90051

8	%	1	1	Вент патрубок	1	0,90000	0,16540	0,26000	20,50000	1	-1703,50	0,00	0,000 00
											-856,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,262850 0	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,84600	0,89909
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,008933 3	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	33,58500	10,84600	0,89909
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,007533 3	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,84600	0,89909
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,088416 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	16,62026	10,84600	0,89909
0337	Углерод оксид	0,071583 2	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,53824	10,84600	0,89909
0342	Фториды газообразные	0,001550 n	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,91363	10,84600	0,89909
0344	Фториды плохо растворимые	0,004666 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,87723	10,84600	0,89909
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,001666 7	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,20887	10,84600	0,89909

9	%	1	1	Вент патрубок	1	0,80000	0,05529	0,11000	20,50000	1	-1812,50	0,00	0,000 00
											-1074,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



0118	Титан диоксид	0,000041	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00658	6,90891	0,62399
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,244486	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	6,90891	0,62399
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,008388	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	66,22081	6,90891	0,62399
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,007458	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	6,90891	0,62399
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,048541	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	19,15895	6,90891	0,62399
0337	Углерод оксид	0,072611	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,14636	6,90891	0,62399
0342	Фториды газообразные	0,003166	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	12,49874	6,90891	0,62399
0344	Фториды плохо растворимые	0,003888	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,53492	6,90891	0,62399
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002388	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,62859	6,90891	0,62399

10	%	1	1	Вент патрубок	3	0,25000	0,43393	8,84000	20,50000	1	-1656,00	0,00	0,00000
											-758,00	0,00	0,00000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0118	Титан диоксид	0,000002	0,000000	1	0,00002	32,75220	0,95767	0,00002	34,45589	1,08325
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,060196	0,000000	1	0,00000	32,75220	0,95767	0,00000	34,45589	1,08325
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000512	0,000000	1	0,21538	32,75220	0,95767	0,19043	34,45589	1,08325
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000123	0,000000	1	0,00000	32,75220	0,95767	0,00000	34,45589	1,08325
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,014388	0,000000	1	0,30234	32,75220	0,95767	0,26731	34,45589	1,08325
0337	Углерод оксид	0,015951	0,000000	1	0,01341	32,75220	0,95767	0,01185	34,45589	1,08325
0342	Фториды газообразные	0,000156	0,000000	1	0,03284	32,75220	0,95767	0,02904	34,45589	1,08325
0344	Фториды плохо растворимые	0,000125	0,000000	1	0,00263	32,75220	0,95767	0,00232	34,45589	1,08325
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000050	0,000000	1	0,00070	32,75220	0,95767	0,00062	34,45589	1,08325
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Мелкозернистый)	0,019000	0,000000	1	1,99622	32,75220	0,95767	1,76495	34,45589	1,08325

11	%	1	1	Вент патрубок	2	0,60000	1,09987	3,89000	20,50000	1	-1659,50	0,00	0,00000
											-858,50	0,00	0,00000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,021400	0,000000	1	0,00000	34,58988	1,51710	0,00000	36,13821	1,69070
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,021668	0,000000	1	0,00000	34,58988	1,51710	0,00000	36,13821	1,69070
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000088	0,000000	1	0,04289	34,58988	1,51710	0,03870	36,13821	1,69070
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,021400	0,000000	1	0,00000	34,58988	1,51710	0,00000	36,13821	1,69070
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Мелкозернистый)	0,039000	0,000000	1	4,74089	34,58988	1,51710	4,27786	36,13821	1,69070

12	%	1	1	Вент патрубок	3,5	0,30000	0,41634	5,89000	20,50000	1	-1784,50	0,00	0,00000
											-975,50	0,00	0,00000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,010743	0,000000	1	0,00000	26,18694	0,65631	0,00000	32,27048	1,01490
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000208	0,000000	1	0,11084	26,18694	0,65631	0,07915	32,27048	1,01490
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000034	0,000000	1	0,00000	26,18694	0,65631	0,00000	32,27048	1,01490
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,005416	0,000000	1	0,14405	26,18694	0,65631	0,10286	32,27048	1,01490
0337	Углерод оксид	0,006875	0,000000	1	0,00731	26,18694	0,65631	0,00522	32,27048	1,01490
0344	Фториды плохо растворимые	0,000125	0,000000	1	0,00332	26,18694	0,65631	0,00237	32,27048	1,01490

14	%	1	1	Вент патрубок	5,5	0,50000	0,69508	3,54000	20,50000	1	-1792,00	0,00	0,00000
											-954,00	0,00	0,00000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

47

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

0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) 0,000054 0,000000 1 0,00049 31,35000 0,50000 0,00032 42,90615 1,03559

15	%	1	1	Вент патрубок	5	0,50000	0,69508	3,54000	20,50000	1	-1846,00	0,00	0,00000
											-1048,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,055900	0,000000	1	0,00000	28,50000	0,50000	0,00000	41,17043	1,06902
2868	Эмульсол	0,000004	0,000000	1	0,00028	28,50000	0,50000	0,00017	41,17043	1,06902
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Мелкозернистая)	0,026000	0,000000	1	2,18951	28,50000	0,50000	1,32984	41,17043	1,06902

16	%	1	1	Вент патрубок	11	0,50000	0,69508	3,54000	20,50000	1	-1843,50	0,00	0,00000
											-1022,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001100	0,000000	1	0,00000	62,70000	0,50000	0,00000	59,46726	0,82195
2868	Эмульсол	0,000002	0,000000	1	0,00003	62,70000	0,50000	0,00004	59,46726	0,82195

17	+	2	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00000	1	-1735,50	0,00	0,00000
											-830,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,860	2,48949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,860	2,48949
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,860	2,48949
0337	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,860	2,48949

18	+	2	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00000	1	-1750,50	0,00	0,00000
											-848,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,860	2,48949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,860	2,48949
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,860	2,48949
0337	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,860	2,48949

19	+	2	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00000	1	-1815,00	0,00	0,00000
											-883,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,860	2,48949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,860	2,48949
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,860	2,48949
0337	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,860	2,48949

20	+	1	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00000	1	-1828,00	0,00	0,00000
											-889,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,860	2,48949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,860	2,48949
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,860	2,48949
0337	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,860	2,48949

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

48

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

21	+	1	1	свеча (залповый выброс)	6	0,03000	0,12832	181,540 00	10,00000	1	-1584,00	0,00	0,000 00
											-766,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0330	Серя диоксид (Ангидрид сернистый)			0,000543 7	0,000000	1	0,00063	80,71268	1,18001	0,00063	80,71268	1,18001	
0402	Бутан			0,345168 н	0,000000	1	0,00100	80,71268	1,18001	0,00100	80,71268	1,18001	
0405	Пентан			0,051436 о	0,000000	1	0,00030	80,71268	1,18001	0,00030	80,71268	1,18001	
0410	Метан			43,83859 20	0,000000	1	0,51037	80,71268	1,18001	0,51037	80,71268	1,18001	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,785088 н	0,000000	1	0,00229	80,71268	1,18001	0,00229	80,71268	1,18001	
0417	Этан			0,094300 о	0,000000	1	0,00110	80,71268	1,18001	0,00110	80,71268	1,18001	
6002	%	1	3	Выгрузка угля	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1750,00	-1602,50	12,36 001
											-1041,00	-991,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
3749	Пыль каменного угля			0,019729 н	0,000000	1	1,87907	11,40000	0,50000	1,87907	11,40000	0,50000	
6003	%	1	3	Открытый склад угля	20	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1695,00	-1572,00	54,22 489
											-1119,00	-1072,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
3749	Пыль каменного угля			0,015487 о	0,000000	1	0,00685	114,0000 о	0,50000	0,00685	114,0000 о	0,50000	
6004	%	1	3	Буферный склад угля	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1742,00	-1728,00	11,50 143
											-1010,50	-1005,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
3749	Пыль каменного угля			0,028580 о	0,000000	1	0,54014	22,80000	0,50000	0,54014	22,80000	0,50000	
6006	%	1	3	Погрузка угля на транспортер	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1627,00	-1630,50	16,41 364
											-1043,50	-1034,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
3749	Пыль каменного угля			0,048742 н	0,000000	1	4,64242	11,40000	0,50000	4,64242	11,40000	0,50000	
6007	%	1	3	Сливная эстакада	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1849,00	-1820,50	4,377 28
											-1073,00	-1065,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,002837 н	0,000000	1	2,01060	22,80000	0,50000	2,01060	22,80000	0,50000	
2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,588206 7	0,000000	1	3,33492	22,80000	0,50000	3,33492	22,80000	0,50000	
6008	%	1	3	Приемные резервуары	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1813,00	-1786,50	3,569 99
											-1091,00	-1081,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,000751 7	0,000000	1	2,68481	11,40000	0,50000	2,68481	11,40000	0,50000	
2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,155848 2	0,000000	1	4,45309	11,40000	0,50000	4,45309	11,40000	0,50000	
6009	%	1	3	Расходные резервуары	6,8	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1803,00	-1783,00	6,419 31
											-1103,00	-1094,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,010713 н	0,000000	1	2,20134	38,76000	0,50000	2,20134	38,76000	0,50000	
2754	Углеводороды предельные C12-C19			2,221286 н	0,000000	1	3,65129	38,76000	0,50000	3,65129	38,76000	0,50000	
6040	+	1	3	Очистные сооружения (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1790,00	-1762,50	17,93

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

49

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

					-1149,50	-1131,50	584				
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000	
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1597	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000	
6016	% 1 3	Дверной проем	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1863,00	-1873,50	18,49 250
									-968,00	-940,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,000429	0,000000	1	0,02454	11,40000	0,50000	0,02454	11,40000	0,50000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
6017	% 1 3	Трансформаторы	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1913,50	-1855,50	21,67 321
									-888,00	-872,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000040	0,000000	1	0,02286	11,40000	0,50000	0,02286	11,40000	0,50000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
6018	% 1 3	Трансформаторы	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1822,00	-1779,50	19,24 374
									-865,50	-853,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000040	0,000000	1	0,02286	11,40000	0,50000	0,02286	11,40000	0,50000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
6019	% 1 3	Дверной проем гаража	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1667,00	-1658,50	2,230 11
									-967,50	-964,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,014218	0,000000	1	0,23948	28,50000	0,50000	0,23948	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002310	0,000000	1	0,01946	28,50000	0,50000	0,01946	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,001074	0,000000	1	0,02414	28,50000	0,50000	0,02414	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001730	0,000000	1	0,01165	28,50000	0,50000	0,01165	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,171496	0,000000	1	0,11554	28,50000	0,50000	0,11554	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006944	0,000000	1	0,00468	28,50000	0,50000	0,00468	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,018595	0,000000	1	0,05220	28,50000	0,50000	0,05220	28,50000	0,50000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
6020	% 1 3	Дверной проем гаража	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1664,50	-1655,50	3,690 89
									-951,50	-946,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,004717	0,000000	1	0,07945	28,50000	0,50000	0,07945	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000766	0,000000	1	0,00645	28,50000	0,50000	0,00645	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000170	0,000000	1	0,00384	28,50000	0,50000	0,00384	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000718	0,000000	1	0,00484	28,50000	0,50000	0,00484	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,142273	0,000000	1	0,09585	28,50000	0,50000	0,09585	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,017348	0,000000	1	0,01169	28,50000	0,50000	0,01169	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,001762	0,000000	1	0,00495	28,50000	0,50000	0,00495	28,50000	0,50000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
6021	% 1 3	ЖД проезд№1	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1998,50	-1942,00	8,517 34
									-893,50	-1059,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,703840	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	11,85431	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,114374	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,96316	28,50000	0,50000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

50

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

0328	Углерод (Сажа)	0,006353	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,14267	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,042499	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,28632	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,149900	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,10099	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,191620	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,53789	28,50000	0,50000

6022	%	1	3	ЖД проезд №2	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1927,50	-1897,00	9,659
											-1092,00	-1141,00	20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,703840	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	11,85431	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,114374	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,96316	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,006353	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,14267	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,042499	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,28632	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,149900	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,10099	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,191620	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,53789	28,50000	0,50000

6028	%	1	3	автомобильный проезд №1	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1737,50	-1666,50	5,381
											-1090,50	-1065,00	73

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000379	0,000000	1	0,00639	28,50000	0,50000	0,00639	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000061	0,000000	1	0,00052	28,50000	0,50000	0,00052	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000046	0,000000	1	0,00105	28,50000	0,50000	0,00105	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000089	0,000000	1	0,00060	28,50000	0,50000	0,00060	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,002061	0,000000	1	0,00139	28,50000	0,50000	0,00139	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000166	0,000000	1	0,00011	28,50000	0,50000	0,00011	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000133	0,000000	1	0,00038	28,50000	0,50000	0,00038	28,50000	0,50000

6029	%	1	3	Автомобильные проезды №2	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1602,00	-1566,50	8,529
											-1027,50	-1016,50	49

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000984	0,000000	1	0,01657	28,50000	0,50000	0,01657	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000159	0,000000	1	0,00135	28,50000	0,50000	0,00135	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000121	0,000000	1	0,00273	28,50000	0,50000	0,00273	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000231	0,000000	1	0,00156	28,50000	0,50000	0,00156	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,005345	0,000000	1	0,00360	28,50000	0,50000	0,00360	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000430	0,000000	1	0,00029	28,50000	0,50000	0,00029	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000346	0,000000	1	0,00097	28,50000	0,50000	0,00097	28,50000	0,50000

6030	%	1	3	Автомобильные проезды №3	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1772,50	-1688,50	3,462
											-1066,00	-1039,50	72

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001144	0,000000	1	0,01928	28,50000	0,50000	0,01928	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000186	0,000000	1	0,00157	28,50000	0,50000	0,00157	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000141	0,000000	1	0,00318	28,50000	0,50000	0,00318	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000269	0,000000	1	0,00181	28,50000	0,50000	0,00181	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,006217	0,000000	1	0,00419	28,50000	0,50000	0,00419	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000500	0,000000	1	0,00034	28,50000	0,50000	0,00034	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000402	0,000000	1	0,00113	28,50000	0,50000	0,00113	28,50000	0,50000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6031	%	1	3	Автомобильные проезды №4	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1976,00	-1882,50	6,681
											-833,00	-1070,50	89

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000878	0,000000	1	0,01480	28,50000	0,50000	0,01480	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000142	0,000000	1	0,00120	28,50000	0,50000	0,00120	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000108	0,000000	1	0,00244	28,50000	0,50000	0,00244	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000206	0,000000	1	0,00139	28,50000	0,50000	0,00139	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,004774	0,000000	1	0,00322	28,50000	0,50000	0,00322	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000384	0,000000	1	0,00026	28,50000	0,50000	0,00026	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000309	0,000000	1	0,00087	28,50000	0,50000	0,00087	28,50000	0,50000

6032	%	1	3	Автомобильные проезды №5	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1915,50	-1757,00	7,191
											-820,50	-772,50	65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000715	0,000000	1	0,01205	28,50000	0,50000	0,01205	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000116	0,000000	1	0,00098	28,50000	0,50000	0,00098	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000088	0,000000	1	0,00199	28,50000	0,50000	0,00199	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000168	0,000000	1	0,00113	28,50000	0,50000	0,00113	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,003886	0,000000	1	0,00262	28,50000	0,50000	0,00262	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000313	0,000000	1	0,00021	28,50000	0,50000	0,00021	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000251	0,000000	1	0,00071	28,50000	0,50000	0,00071	28,50000	0,50000

6033	%	1	3	Автомобильные проезды №6	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1888,50	-1753,50	5,078
											-853,50	-813,50	08

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000584	0,000000	1	0,00984	28,50000	0,50000	0,00984	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000094	0,000000	1	0,00080	28,50000	0,50000	0,00080	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000072	0,000000	1	0,00162	28,50000	0,50000	0,00162	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000137	0,000000	1	0,00092	28,50000	0,50000	0,00092	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,003172	0,000000	1	0,00214	28,50000	0,50000	0,00214	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000255	0,000000	1	0,00017	28,50000	0,50000	0,00017	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000205	0,000000	1	0,00058	28,50000	0,50000	0,00058	28,50000	0,50000

6034	%	1	3	Автомобильные проезды №7	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1596,50	-1677,50	7,615
											-970,50	-785,50	54

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000376	0,000000	1	0,00634	28,50000	0,50000	0,00634	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000061	0,000000	1	0,00052	28,50000	0,50000	0,00052	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000046	0,000000	1	0,00105	28,50000	0,50000	0,00105	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000088	0,000000	1	0,00060	28,50000	0,50000	0,00060	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,002046	0,000000	1	0,00138	28,50000	0,50000	0,00138	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000164	0,000000	1	0,00011	28,50000	0,50000	0,00011	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000132	0,000000	1	0,00037	28,50000	0,50000	0,00037	28,50000	0,50000

6035	%	1	3	Парковка	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1719,50	-1648,00	12,53
											-925,50	-898,50	466

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

в-ва	г/с	т/г								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000661	0,000000	1	0,01114	28,50000	0,50000	0,01114	28,50000	0,50000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000107	0,000000	1	0,00090	28,50000	0,50000	0,00090	28,50000	0,50000
0328	Углерод (Сажа)	0,000018	0,000000	1	0,00041	28,50000	0,50000	0,00041	28,50000	0,50000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000258	0,000000	1	0,00174	28,50000	0,50000	0,00174	28,50000	0,50000
0337	Углерод оксид	0,037436	0,000000	1	0,02522	28,50000	0,50000	0,02522	28,50000	0,50000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,004013	0,000000	1	0,00270	28,50000	0,50000	0,00270	28,50000	0,50000
2732	Керосин	0,000152	0,000000	1	0,00043	28,50000	0,50000	0,00043	28,50000	0,50000

6036	+	1	3	площадка слива (проект)	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1706,50	-1717,00	9,743
											10		
											-1137,50	-1108,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000172	0,000000	1	0,12204	22,80000	0,50000	0,12204	22,80000	0,50000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,061335	0,000000	1	0,34775	22,80000	0,50000	0,34775	22,80000	0,50000

6037	+	1	3	Приемная емкость (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1734,50	-1715,50	6,946
											84		
											-955,00	-948,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1592	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000

6038	+	1	3	Приемный резервуар 100м3 (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1573,50	-1552,50	8,529
											34		
											-1120,50	-1114,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000448	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,092993	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000

6039	+	1	3	Емкость дренажная V=40 м3 (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1879,00	-1889,50	7,142
											06		
											-1124,50	-1104,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1592	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000

+	604	Емкость дренажная V=40 м3 (проект)	1	3	2	0,00			1,29	0,00	15,21	-	-	1	2363,7	1599,9	2393,4	1611,0
---	-----	------------------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый дигидросульфид, гидросульфид)	0,00005	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,01160	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,33	11,40	0,50

**Выбросы источников по веществам**

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

1	Типы	-	источников:
2		-	Точечный;
3		-	Линейный;
4		-	Неорганизованный;
5	-	Совокупность	точечных источников;
6	-	зависимостью	массы выброса от скорости ветра;
7	-	Точечный,	с зонтом или выбросом горизонтально;
8	-	Совокупность	точечных (зонт или выброс вбок);
9	-	Автомагистраль	(неорганизованный линейный);
10	-	Точечный,	с выбросом в бок;

10 - Свеча.

### Вещество: 0101 диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0214000	1	0,00000	34,58988	1,51710	0,00000	36,13821	1,69070
<b>Итого:</b>				<b>0,0214000</b>		<b>0,00000</b>			<b>0,00000</b>		

### Вещество: 0118 Титан диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7	1	0,0000500	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00407	10,44446	0,90051
0	0	9	1	0,0000417	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00658	6,90891	0,62399
0	0	10	1	0,0000021	1	0,00002	32,75220	0,95767	0,00002	34,45589	1,08325
<b>Итого:</b>				<b>0,0000938</b>		<b>0,00002</b>			<b>0,01066</b>		

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7	1	0,2712167	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,44446	0,90051
0	0	8	1	0,2628500	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,84600	0,89909
0	0	9	1	0,2444861	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	6,90891	0,62399
0	0	10	1	0,0601965	1	0,00000	32,75220	0,95767	0,00000	34,45589	1,08325
0	0	11	1	0,0216688	1	0,00000	34,58988	1,51710	0,00000	36,13821	1,69070
0	0	12	1	0,0107431	1	0,00000	26,18694	0,65631	0,00000	32,27048	1,01490
0	0	15	1	0,0559000	1	0,00000	28,50000	0,50000	0,00000	41,17043	1,06902
0	0	16	1	0,0011000	1	0,00000	62,70000	0,50000	0,00000	59,46726	0,82195
<b>Итого:</b>				<b>0,9281612</b>		<b>0,00000</b>			<b>0,00000</b>		

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7	1	0,0097333	1	0,00000	0,00000	0,00000	39,57173	10,44446	0,90051
0	0	8	1	0,0089333	1	0,00000	0,00000	0,00000	33,58500	10,84600	0,89909
0	0	9	1	0,0083889	1	0,00000	0,00000	0,00000	66,22081	6,90891	0,62399
0	0	10	1	0,0005125	1	0,21538	32,75220	0,95767	0,19043	34,45589	1,08325
0	0	11	1	0,0000882	1	0,04289	34,58988	1,51710	0,03870	36,13821	1,69070
0	0	12	1	0,0002084	1	0,11084	26,18694	0,65631	0,07915	32,27048	1,01490
<b>Итого:</b>				<b>0,0278646</b>		<b>0,36911</b>			<b>139,6858</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	364,1284846	1	0,14	4102,32	5,25	0,13	4296,36	6,13
0	0	2	1	314,4340652	1	0,68	1935,51	4,64	0,62	2025,01	5,40
0	0	7	1	0,0495664	1	0,00	0,00	0,00	9,00	11,21	0,98
0	0	8	1	0,0884167	1	0,00	0,00	0,00	14,92	11,61	0,98
0	0	9	1	0,0485414	1	0,00	0,00	0,00	17,26	7,44	0,68
0	0	10	1	0,0143882	1	0,00	0,00	0,00	0,25	35,84	1,18
0	0	12	1	0,0054167	1	0,00	0,00	0,00	0,10	33,78	1,10
0	0	17	1	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	18	1	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	19	1	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	20	1	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	6019	3	0,0142187	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50

0	0	6020	3	0,0047171	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
0	0	6021	3	0,7038400	1	11,85	28,50	0,50	11,85	28,50	0,50
0	0	6022	3	0,7038400	1	11,85	28,50	0,50	11,85	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0003796	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6029	3	0,0009840	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6030	3	0,0011446	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0008789	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0007154	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0005840	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0003767	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0006612	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>707,5678858</b>		<b>24,94</b>			<b>66,59</b>		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	59,1742848	1	0,01	4102,32	5,25	0,01	4296,36	6,13
0	0	2	1	51,0955356	1	0,06	1935,51	4,64	0,05	2025,01	5,40
0	0	17	1	1,1117708	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	18	1	1,1117708	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	19	1	1,1117708	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	20	1	1,1117708	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	6019	3	0,0023105	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0007665	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6021	3	0,1143740	1	0,96	28,50	0,50	0,96	28,50	0,50
0	0	6022	3	0,1143740	1	0,96	28,50	0,50	0,96	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0000617	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

55

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

0	0	6029	3	0,0001599	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6030	3	0,0001860	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0001428	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0001163	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0000949	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0000612	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0001074	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>114,9496588</b>		<b>2,03</b>			<b>2,04</b>		

**Вещество: 0322**  
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	14	1	0,0000540	1	0,00	30,48	0,58	0,00	45,33	1,12
<b>Итого:</b>				<b>0,0000540</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	26,3266700	1	0,01	4102,32	5,25	0,01	4296,36	6,13
0	0	2	1	17,4031810	1	0,05	1935,51	4,64	0,05	2025,01	5,40
0	0	6019	3	0,0010748	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0001708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6021	3	0,0063533	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
0	0	6022	3	0,0063533	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0000469	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6029	3	0,0001217	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6030	3	0,0001416	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0001087	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0000885	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0000722	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0000466	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0000181	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>43,7444475</b>		<b>0,39</b>			<b>0,39</b>		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	1181,2150020	1	0,18	4102,32	5,25	0,16	4296,36	6,13
0	0	2	1	859,0787854	1	0,74	1935,51	4,64	0,68	2025,01	5,40
0	0	17	1	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	18	1	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

56

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

0	0	19	1	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	20	1	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	21	1	0,0005437	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
0	0	6019	3	0,0017300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0007186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6021	3	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	6022	3	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6029	3	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6030	3	0,0002691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0002066	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0001682	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0001373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0000885	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0002584	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>2053,0940451</b>		<b>1,52</b>			<b>1,48</b>		

**Вещество: 0333****Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6007	3	0,0028370	1	2,01	22,80	0,50	2,01	22,80	0,50
0	0	6008	3	0,0007517	1	2,68	11,40	0,50	2,68	11,40	0,50
0	0	6009	3	0,0107136	1	38,27	11,40	0,50	38,27	11,40	0,50
0	0	6036	3	0,0001722	1	0,12	22,80	0,50	0,12	22,80	0,50
0	0	6037	3	0,0004485	1	1,60	11,40	0,50	1,60	11,40	0,50
0	0	6038	3	0,0007680	1	2,74	11,40	0,50	2,74	11,40	0,50
0	0	6039	3	0,0007680	1	2,74	11,40	0,50	2,74	11,40	0,50
0	0	6040	3	0,0002080	1	0,74	11,40	0,50	0,74	11,40	0,50
0	0	6041	3	0,0000560	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0167230</b>		<b>50,91</b>			<b>51,11</b>		

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	28,3836746	1	0,00	4102,32	5,25	0,00	4296,36	6,13
0	0	2	1	20,6429927	1	0,00	1935,51	4,64	0,00	2025,01	5,40
0	0	7	1	0,0772497	1	0,00	0,00	0,00	0,56	11,21	0,98
0	0	8	1	0,0715833	1	0,00	0,00	0,00	0,48	11,61	0,98
0	0	9	1	0,0726111	1	0,00	0,00	0,00	1,03	7,44	0,68
0	0	10	1	0,0159514	1	0,00	0,00	0,00	0,01	35,84	1,18
0	0	12	1	0,0068750	1	0,00	0,00	0,00	0,00	33,78	1,10
0	0	17	1	1,0493585	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	18	1	1,0493585	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	19	1	1,0493585	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

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

0	0	20	1	1,0493585	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,28	2,66
0	0	6019	3	0,1714964	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,1422739	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
0	0	6021	3	0,1499000	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
0	0	6022	3	0,1499000	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0020619	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6029	3	0,0053452	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6030	3	0,0062176	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0047742	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0038860	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0031722	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0020461	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0374361	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>54,1468814</b>		<b>0,46</b>				<b>2,55</b>	

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7	1	0,0038000	1	0,00	0,00	0,00	6,90	11,21	0,98
0	0	8	1	0,0015500	1	0,00	0,00	0,00	2,62	11,61	0,98
0	0	9	1	0,0031667	1	0,00	0,00	0,00	11,26	7,44	0,68
0	0	10	1	0,0001563	1	0,00	0,00	0,00	0,03	35,84	1,18
<b>Итого:</b>				<b>0,0086730</b>		<b>0,00</b>			<b>20,80</b>		

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7	1	0,0046667	1	0,00	0,00	0,00	0,85	11,21	0,98
0	0	8	1	0,0046667	1	0,00	0,00	0,00	0,79	11,61	0,98
0	0	9	1	0,0038889	1	0,00	0,00	0,00	1,38	7,44	0,68
0	0	10	1	0,0001250	1	0,00	0,00	0,00	0,00	35,84	1,18
0	0	12	1	0,0001250	1	0,00	0,00	0,00	0,00	33,78	1,10
<b>Итого:</b>				<b>0,0134723</b>		<b>0,00</b>			<b>3,02</b>		

**Вещество: 0402**  
**Бутан (Метилэтилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	21	1	0,3451680	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
<b>Итого:</b>				<b>0,3451680</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

**Вещество: 0405  
Пентан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	21	1	0,0514368	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
<b>Итого:</b>				<b>0,0514368</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0410  
Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	21	1	43,8385920	1	0,51	80,71	1,18	0,51	80,71	1,18
<b>Итого:</b>				<b>43,8385920</b>		<b>0,51</b>			<b>0,51</b>		

**Вещество: 0415  
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	21	1	0,0943008	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
<b>Итого:</b>				<b>0,0943008</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0417  
Этан (Диметил, метилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	21	1	0,7850880	1	0,01	80,71	1,18	0,01	80,71	1,18
<b>Итого:</b>				<b>0,7850880</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0001928	1	0,00	4102,32	5,25	0,00	4296,36	6,13
0	0	2	1	0,0001446	1	0,00	1935,51	4,64	0,00	2025,01	5,40
<b>Итого:</b>				<b>0,0003374</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704  
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0069444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0173488	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0001661	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6029	3	0,0004306	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6030	3	0,0005009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0003846	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0003131	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0002556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0001648	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0040139	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0305228</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 2732****Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0185957	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0017622	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6021	3	0,1916201	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50
0	0	6022	3	0,1916201	1	0,54	28,50	0,50	0,54	28,50	0,50
0	0	6028	3	0,0001336	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6029	3	0,0003464	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0	0	6030	3	0,0004029	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6031	3	0,0003094	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6032	3	0,0002518	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6033	3	0,0002056	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6034	3	0,0001326	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6035	3	0,0001528	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,4055332</b>		<b>1,14</b>			<b>1,14</b>		

**Вещество: 2735****Масло минеральное нефтяное**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6017	3	0,0000400	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6018	3	0,0000400	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000800</b>		<b>0,05</b>			<b>0,05</b>		

**Вещество: 2754****Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6007	3	0,5882067	1	3,33	22,80	0,50	3,33	22,80	0,50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0	0	6008	3	0,1558483	1	4,45	11,40	0,50	4,45	11,40	0,50
0	0	6009	3	2,2212864	1	63,47	11,40	0,50	63,47	11,40	0,50
0	0	6036	3	0,0613357	1	0,35	22,80	0,50	0,35	22,80	0,50
0	0	6037	3	0,0929931	1	2,66	11,40	0,50	2,66	11,40	0,50
0	0	6038	3	0,1592320	1	4,55	11,40	0,50	4,55	11,40	0,50
0	0	6039	3	0,1592320	1	4,55	11,40	0,50	4,55	11,40	0,50
0	0	6040	3	0,1597920	1	4,57	11,40	0,50	4,57	11,40	0,50
0	0	6041	3	0,0116080	1	0,00	0,00	0,00	0,33	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,6095342</b>		<b>87,93</b>			<b>88,26</b>		

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	15	1	0,0000041	1	0,00	21,30	0,50	0,00	29,27	0,83
0	0	16	1	0,0000027	1	0,00	42,11	0,50	0,00	63,32	0,89
<b>Итого:</b>				<b>0,0000068</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2904  
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	1,3543696	1	0,00	4102,32	5,25	0,00	4296,36	6,13
0	0	2	1	0,8151952	1	0,00	1935,51	4,64	0,00	2025,01	5,40
<b>Итого:</b>				<b>2,1695648</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	499,1557649	1	0,13	4102,32	5,25	0,12	4296,36	6,13
0	0	2	1	329,9657012	1	0,48	1935,51	4,64	0,43	2025,01	5,40
0	0	7	1	0,0028667	1	0,00	0,00	0,00	0,35	11,21	0,98
0	0	8	1	0,0016667	1	0,00	0,00	0,00	0,19	11,61	0,98
0	0	9	1	0,0023889	1	0,00	0,00	0,00	0,57	7,44	0,68
0	0	10	1	0,0000500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	35,84	1,18
<b>Итого:</b>				<b>829,1284384</b>		<b>0,60</b>			<b>1,65</b>		

**Вещество: 2930  
Пыль абразивная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0190000	1	0,00	0,00	0,00	1,65	35,84	1,18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

61

0	0	11	1	0,0390000	1	0,00	0,00	0,00	4,09	37,58	1,84
0	0	15	1	0,0260000	1	3,56	21,30	0,50	2,39	29,27	0,83
<b>Итого:</b>				<b>0,0840000</b>		<b>3,56</b>			<b>8,13</b>		

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6016	3	0,0004294	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0004294</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 3714**  
**Угольная зола (20<SiO2<70)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	499,1557649	1	0,13	4102,32	5,25	0,12	4296,36	6,13
0	0	2	1	329,9657012	1	0,48	1935,51	4,64	0,43	2025,01	5,40
<b>Итого:</b>				<b>829,1214661</b>		<b>0,60</b>			<b>0,55</b>		

**Вещество: 3749**  
**Пыль каменного угля**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	3	1	0,0036480	1	0,00	98,10	0,50	0,00	136,03	0,79
0	0	4	1	0,0036480	1	0,00	98,10	0,50	0,00	136,03	0,79
0	0	5	1	0,0036480	1	0,00	98,10	0,50	0,00	136,03	0,79
0	0	6	1	0,0036480	1	0,00	98,10	0,50	0,00	136,03	0,79
0	0	6002	3	0,0197290	1	1,88	11,40	0,50	1,88	11,40	0,50
0	0	6003	3	0,0154870	1	0,01	114,00	0,50	0,01	114,00	0,50
0	0	6004	3	0,0285808	1	0,54	22,80	0,50	0,54	22,80	0,50
0	0	6006	3	0,0487424	1	4,64	11,40	0,50	4,64	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1271312</b>		<b>7,08</b>			<b>7,07</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Типы  
 1 -  
 2 -  
 3 -  
 4 -  
 5 - С - Совокупность точечных выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с - зависимости массы выброса или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный выброс) линейный);  
 9 - Точечный, с - выбросом в бок;  
 10 -  
 11 - Неорганизованный Свеча;  
 12 - Передвижной. (полигон);

**Группа суммации: 6041  
Серы диоксид и кислота серная**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	14	1	0322	0,0000540	1	0,00	30,48	0,58	0,00	45,33	1,12
0	0	1	1	0330	1181,2150020	1	0,18	4102,32	5,25	0,16	4296,36	6,13
0	0	2	1	0330	859,0787854	1	0,74	1935,51	4,64	0,68	2025,01	5,40
0	0	17	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	18	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	19	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	20	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	21	1	0330	0,0005437	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
0	0	601	3	0330	0,0017300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0007186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002066	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001682	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0000885	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002584	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>2053,0940991</b>		<b>1,53</b>			<b>1,48</b>		

**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
0	0	1	1	0330	1181,2150020	1	0,18	4102,32	5,25	0,16	4296,36	6,13
0	0	2	1	0330	859,0787854	1	0,74	1935,51	4,64	0,68	2025,01	5,40
0	0	17	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	18	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	19	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	20	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

63

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

0	0	21	1	0330	0,0005437	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
0	0	601	3	0330	0,0017300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0007186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002066	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001682	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0000885	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002584	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	600	3	0333	0,0028370	1	2,01	22,80	0,50	2,01	22,80	0,50
0	0	600	3	0333	0,0007517	1	2,68	11,40	0,50	2,68	11,40	0,50
0	0	600	3	0333	0,0107136	1	38,27	11,40	0,50	38,27	11,40	0,50
0	0	603	3	0333	0,0001722	1	0,12	22,80	0,50	0,12	22,80	0,50
0	0	603	3	0333	0,0004485	1	1,60	11,40	0,50	1,60	11,40	0,50
0	0	603	3	0333	0,0007680	1	2,74	11,40	0,50	2,74	11,40	0,50
0	0	603	3	0333	0,0007680	1	2,74	11,40	0,50	2,74	11,40	0,50
0	0	604	3	0333	0,0002080	1	0,74	11,40	0,50	0,74	11,40	0,50
0	0	604	3	0333	0,0000560	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>2053,1107681</b>		<b>52,44</b>			<b>52,59</b>		

**Группа суммации: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7	1	0342	0,0038000	1	0,00	0,00	0,00	6,90	11,21	0,98
0	0	8	1	0342	0,0015500	1	0,00	0,00	0,00	2,62	11,61	0,98
0	0	9	1	0342	0,0031667	1	0,00	0,00	0,00	11,26	7,44	0,68
0	0	10	1	0342	0,0001563	1	0,00	0,00	0,00	0,03	35,84	1,18
0	0	7	1	0344	0,0046667	1	0,00	0,00	0,00	0,85	11,21	0,98
0	0	8	1	0344	0,0046667	1	0,00	0,00	0,00	0,79	11,61	0,98
0	0	9	1	0344	0,0038889	1	0,00	0,00	0,00	1,38	7,44	0,68
0	0	10	1	0344	0,0001250	1	0,00	0,00	0,00	0,00	35,84	1,18
0	0	12	1	0344	0,0001250	1	0,00	0,00	0,00	0,00	33,78	1,10
<b>Итого:</b>					<b>0,0221453</b>		<b>0,00</b>			<b>23,82</b>		

**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
0	0	1	1	0301	364,1284846	1	0,14	4102,32	5,25	0,13	4296,36	6,13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0	0	2	1	0301	314,4340652	1	0,68	1935,51	4,64	0,62	2025,01	5,40
0	0	7	1	0301	0,0495664	1	0,00	0,00	0,00	9,00	11,21	0,98
0	0	8	1	0301	0,0884167	1	0,00	0,00	0,00	14,92	11,61	0,98
0	0	9	1	0301	0,0485414	1	0,00	0,00	0,00	17,26	7,44	0,68
0	0	10	1	0301	0,0143882	1	0,00	0,00	0,00	0,25	35,84	1,18
0	0	12	1	0301	0,0054167	1	0,00	0,00	0,00	0,10	33,78	1,10
0	0	17	1	0301	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	18	1	0301	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	19	1	0301	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	20	1	0301	6,8416666	1	0,00	0,00	0,00	0,05	1100,28	2,66
0	0	601	3	0301	0,0142187	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50
0	0	602	3	0301	0,0047171	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
0	0	602	3	0301	0,7038400	1	11,85	28,50	0,50	11,85	28,50	0,50
0	0	602	3	0301	0,7038400	1	11,85	28,50	0,50	11,85	28,50	0,50
0	0	602	3	0301	0,0003796	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	602	3	0301	0,0009840	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	603	3	0301	0,0011446	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	603	3	0301	0,0008789	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	603	3	0301	0,0007154	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	603	3	0301	0,0005840	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	603	3	0301	0,0003767	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	603	3	0301	0,0006612	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	1181,2150020	1	0,18	4102,32	5,25	0,16	4296,36	6,13
0	0	2	1	0330	859,0787854	1	0,74	1935,51	4,64	0,68	2025,01	5,40
0	0	17	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	18	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	19	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	20	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	21	1	0330	0,0005437	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
0	0	601	3	0330	0,0017300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0007186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002066	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001682	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0000885	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002584	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>2760,6619309</b>		<b>16,54</b>			<b>42,54</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,60

**Группа суммации: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

65

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

0	0	1	1	0330	1181,2150020	1	0,18	4102,32	5,25	0,16	4296,36	6,13
0	0	2	1	0330	859,0787854	1	0,74	1935,51	4,64	0,68	2025,01	5,40
0	0	17	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	18	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	19	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	20	1	0330	3,1777043	1	0,00	0,00	0,00	0,01	1100,28	2,66
0	0	21	1	0330	0,0005437	1	0,00	80,71	1,18	0,00	80,71	1,18
0	0	601	3	0330	0,0017300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0007186	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0424998	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	602	3	0330	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002066	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001682	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0001373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0000885	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	603	3	0330	0,0002584	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	7	1	0342	0,0038000	1	0,00	0,00	0,00	6,90	11,21	0,98
0	0	8	1	0342	0,0015500	1	0,00	0,00	0,00	2,62	11,61	0,98
0	0	9	1	0342	0,0031667	1	0,00	0,00	0,00	11,26	7,44	0,68
0	0	10	1	0342	0,0001563	1	0,00	0,00	0,00	0,03	35,84	1,18
<b>Итого:</b>					<b>2053,1027181</b>		<b>0,85</b>			<b>12,38</b>		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,80

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		счет максимальных концентраций		счет среднегодовых концентраций		счет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0101	диАлюминий триоксид (пересчете на алюминий)	-	-	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0123	диЖелезо триоксид (железо оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-05	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	-	-	ПДК c/г	2,000E-05	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хром (VI) оксид)	-	-	ПДК c/г	8,000E-06	ПДК c/c	0,0015	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот (диоксида))	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Да	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	ПДК c/г	0,001	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0333	Дигидросульфид (Водородосернистый, дигидросульфид гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водородфторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р	200,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100,000	ПДК с/с	25,000	ПДК с/с	25,000	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	Нет
0704	Бензин (нефтяной малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
0732	Керосин (Керосин прямогонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0868	Эмульсол	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
0904	Мазутная зола электростанций (пересчете на ванадий)	-	-	ПДК с/с	0,002	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
0908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
09714	Угольная зола (20<SiO2<70)	ОБУВ	0,300	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
09749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
098041	Группа суммации: Сернистый диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1	фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,000
0330	Сера диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	0,000
0703	Бенз/а/пирен	8,100E-07	8,100E-07	8,100E-07	8,100E-07	8,100E-07	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

67

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середин 1-й стороны (м)		Координаты середин 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширин	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-15327	-2948	20641	-2948	21955	0	300	300	2

#### Расчетные точки

	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3161,30	1928,10	2,00	на границе С33	ная точка
2	3779,10	2034,30	2,00	на границе С33	ная точка
3	4084,40	1979,50	2,00	на границе С33	ная точка
4	4659,50	1868,60	2,00	на границе С33	ная точка
5	5030,40	1608,70	2,00	на границе С33	ная точка
6	5068,30	1199,90	2,00	на границе С33	ная точка
7	4755,90	478,80	2,00	на границе С33	ная точка
8	4356,00	379,50	2,00	на границе С33	ная точка
9	3846,80	492,80	2,00	на границе С33	ная точка
10	3345,80	604,30	2,00	на границе С33	ная точка
11	2843,60	738,60	2,00	на границе С33	ная точка
12	2599,60	1022,00	2,00	на границе С33	ная точка
13	2417,80	1149,60	2,00	на границе С33	ная точка
14	2289,40	1001,90	2,00	на границе С33	ная точка
15	1717,50	1420,90	2,00	на границе С33	ная точка
16	1572,50	1936,80	2,00	на границе С33	ная точка
17	1994,00	2451,20	2,00	на границе С33	ная точка
18	2433,10	2605,30	2,00	на границе С33	ная точка
19	2841,80	2426,10	2,00	на границе С33	ная точка
20	3037,40	2186,70	2,00	на границе С33	ная точка
21	1701,30	1415,00	2,00	а границе жилой зоны	ная точка
22	2216,90	884,90	2,00	а границе жилой зоны	ная точка
23	2410,60	588,60	2,00	а границе жилой зоны	ная точка
24	2095,50	1953,00	2,00	ранице производственной зоны	ная точка

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

25	2274,10	1949,20	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
26	2432,50	2101,90	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
27	2580,90	1978,30	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
28	2659,70	1772,20	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
29	2714,40	1618,20	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
30	2378,70	1496,30	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
31	2169,90	1609,40	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
32	3212,20	1405,80	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
33	3566,90	1563,40	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
34	4045,30	1476,10	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
35	4582,50	1373,40	2,00	ице производственной зоны	ная точка
36	4479,70	990,30	2,00	ице производственной зоны	ная точка
37	4232,20	913,20	2,00	ице производственной зоны	ная точка
38	3746,40	1020,70	2,00	ице производственной зоны	ная точка
39	3253,50	1130,40	2,00	ице производственной зоны	ная точка

### 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
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0101 диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,003	101	0,50	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,004	59	0,50	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,004	59	0,50	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,004	154	0,50	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

69

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,015	126	4,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,019	41	3,50	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,003	7	0,50	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,031	163	2,90	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,003	3	0,50	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,014	349	4,20	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,001	356	0,50	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,005	352	0,50	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,012	199	0,50	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,003	188	0,50	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,012	233	0,50	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,003	340	0,50	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,012	272	0,50	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,009	293	0,50	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,003	219	0,50	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,002	334	0,50	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,003	241	0,50	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,003	260	0,50	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,002	293	0,50	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,002	305	0,50	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	9,288E-04	319	0,50	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,001	280	0,50	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	8,775E-04	298	0,50	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,001	260	0,50	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	6,202E-04	310	0,50	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	7,683E-04	280	0,50	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	7,528E-04	264	0,50	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	5,832E-04	295	2,80	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	4,795E-04	305	2,70	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	5,230E-04	290	2,70	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	5,233E-04	280	2,70	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	5,129E-04	268	2,70	-	-	-	-	3

7	4755,90	478,80	2,00	-	4,212E-04	298	2,70	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	4,301E-04	274	2,70	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	4,136E-04	282	2,70	-	-	-	-	3

**Вещество: 0118**  
**Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	2,52E-04	1,260E-04	193	7,00	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	2,21E-04	1,105E-04	234	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	1,50E-04	7,498E-05	20	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,49E-04	7,466E-05	136	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,23E-04	6,159E-05	175	7,00	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,09E-04	5,453E-05	298	7,00	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	6,31E-05	3,157E-05	336	7,00	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	5,26E-05	2,630E-05	309	0,80	-	-	-	-	2

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



15	1717,50	1420,90	2,00	3,82E-05	1,909E-05	55	1,20	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	3,79E-05	1,894E-05	243	1,20	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	3,72E-05	1,862E-05	56	1,20	-	-	-	-	-	4
19	2841,80	2426,10	2,00	3,60E-05	1,798E-05	219	1,10	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	3,54E-05	1,769E-05	98	1,20	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	3,48E-05	1,741E-05	265	1,10	-	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	3,24E-05	1,621E-05	354	0,90	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	3,20E-05	1,601E-05	150	0,90	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	3,14E-05	1,570E-05	185	0,90	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	2,83E-05	1,417E-05	3	1,10	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	2,70E-05	1,351E-05	343	1,00	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	2,65E-05	1,323E-05	298	1,10	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	2,43E-05	1,215E-05	7	1,40	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	2,01E-05	1,007E-05	308	1,60	-	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	1,93E-05	9,667E-06	283	1,80	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	1,76E-05	8,812E-06	335	1,50	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	1,68E-05	8,384E-06	356	1,50	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	1,61E-05	8,032E-06	263	2,30	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	1,22E-05	6,081E-06	300	2,60	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	1,20E-05	5,987E-06	321	2,40	-	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	1,19E-05	5,972E-06	266	3,20	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	1,16E-05	5,799E-06	282	3,20	-	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	8,66E-06	4,328E-06	312	4,10	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	8,49E-06	4,247E-06	296	4,30	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	7,84E-06	3,922E-06	282	4,80	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	7,84E-06	3,919E-06	269	4,90	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	7,61E-06	3,803E-06	292	4,90	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	6,68E-06	3,341E-06	306	5,50	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	6,37E-06	3,183E-06	275	6,00	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	5,99E-06	2,994E-06	283	6,30	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	5,91E-06	2,957E-06	300	6,30	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0123**  
**диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,157	98	1,30	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,164	56	1,30	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,168	56	1,30	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,145	151	0,90	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,493	130	1,50	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,508	23	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,111	6	1,40	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,887	175	1,40	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,129	2	1,10	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,282	342	1,40	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,079	356	1,50	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,149	352	1,10	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,361	175	7,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

71

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,137	187	1,10	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,748	235	7,00	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,122	342	1,10	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,343	289	0,80	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,226	303	0,90	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,153	220	1,20	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,082	334	1,40	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,161	243	1,30	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,148	264	1,30	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,114	297	1,20	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,090	308	1,60	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,055	320	2,40	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,085	283	1,70	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,055	300	2,50	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,070	262	2,20	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,039	311	3,60	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,051	282	3,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,052	265	3,20	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	0,038	296	3,90	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	0,030	306	5,50	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	0,033	292	4,80	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	0,034	282	4,80	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	0,034	269	4,80	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	0,026	299	6,20	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	0,028	275	5,90	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	0,026	283	6,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,005	98	1,30	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,005	56	1,30	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,006	55	1,30	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,005	152	0,90	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,016	130	1,40	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,018	22	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,004	6	1,40	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,030	181	0,50	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,004	2	1,10	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,009	340	1,40	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,003	355	1,50	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,005	352	0,90	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,012	175	7,00	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,005	187	1,10	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,025	235	7,00	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,004	341	1,10	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,011	289	0,80	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

72

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,007	303	0,90	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,005	220	1,20	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,003	334	1,40	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,005	244	1,30	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,005	264	1,20	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,004	297	1,20	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,003	308	1,60	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,002	320	2,40	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,003	283	1,70	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,002	300	2,60	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,002	262	2,20	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,001	311	3,60	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,002	282	3,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,002	265	3,20	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	0,001	296	3,90	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	9,696E-04	306	5,50	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	0,001	292	4,80	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	0,001	282	4,80	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	0,001	269	4,80	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	8,532E-04	299	6,20	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	9,089E-04	275	5,90	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	8,583E-04	283	6,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0146**  
**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,003	101	0,50	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,004	59	0,50	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,004	59	0,50	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,004	154	0,50	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,015	126	4,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,019	41	3,50	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,003	7	0,50	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,031	163	2,90	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,003	3	0,50	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,014	349	4,20	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,001	356	0,50	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,005	352	0,50	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,012	199	0,50	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,003	188	0,50	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,012	233	0,50	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,003	340	0,50	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,012	272	0,50	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,009	293	0,50	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,003	219	0,50	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,002	334	0,50	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,003	241	0,50	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,003	260	0,50	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

73

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,002	293	0,50	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,002	305	0,50	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	9,288E-04	319	0,50	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,001	280	0,50	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	8,775E-04	298	0,50	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,001	260	0,50	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	6,202E-04	310	0,50	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	7,683E-04	280	0,50	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	7,528E-04	264	0,50	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	5,832E-04	295	2,80	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	4,795E-04	305	2,70	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	5,230E-04	290	2,70	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	5,233E-04	280	2,70	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	5,129E-04	268	2,70	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	4,212E-04	298	2,70	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	4,301E-04	274	2,70	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	4,136E-04	282	2,70	-	-	-	-	3

**Вещество: 0203**  
**Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,005	98	1,30	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,005	56	1,30	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,005	55	1,30	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,004	152	0,90	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,014	131	1,50	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,016	22	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,003	6	1,40	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,026	181	0,50	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,004	2	1,10	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,008	340	1,40	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,002	355	1,50	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,004	352	0,90	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,011	175	7,00	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,004	187	1,10	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,022	235	7,00	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,004	341	1,10	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,010	298	7,00	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,006	303	0,90	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,004	220	1,20	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,002	334	1,40	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,005	244	1,20	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,004	264	1,20	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,003	297	1,20	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,003	307	1,60	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,002	320	2,40	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,002	283	1,70	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

74

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,002	300	2,60	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,002	262	2,20	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,001	311	3,60	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,001	282	3,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,001	265	3,20	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	0,001	296	3,90	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	8,505E-04	306	5,50	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	9,613E-04	292	4,80	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	9,864E-04	282	4,80	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	9,841E-04	269	4,80	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	7,486E-04	299	6,20	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	7,971E-04	275	5,90	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	7,529E-04	283	6,30	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	2,62	0,524	279	0,90	0,05	0,010	0,25	0,051	2
31	2169,90	1609,40	2,00	2,37	0,473	38	0,50	0,05	0,010	0,25	0,051	2
24	2095,50	1953,00	2,00	2,34	0,468	145	0,70	0,05	0,010	0,25	0,051	2
27	2580,90	1978,30	2,00	2,29	0,459	226	0,80	0,05	0,010	0,25	0,051	2
25	2274,10	1949,20	2,00	2,07	0,415	130	0,80	0,05	0,010	0,25	0,051	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,58	0,317	320	0,80	0,05	0,010	0,25	0,051	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,39	0,277	183	0,70	0,05	0,010	0,25	0,051	2
29	2714,40	1618,20	2,00	1,34	0,268	304	0,90	0,05	0,010	0,25	0,051	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,74	0,149	239	2,80	0,05	0,010	0,25	0,051	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,72	0,145	261	7,00	0,05	0,010	0,25	0,051	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,72	0,144	60	2,20	0,05	0,010	0,25	0,051	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,71	0,141	61	2,20	0,05	0,010	0,25	0,051	4
19	2841,80	2426,10	2,00	0,70	0,140	217	2,60	0,05	0,010	0,25	0,051	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,68	0,135	344	2,50	0,05	0,010	0,25	0,051	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,67	0,134	100	7,00	0,05	0,010	0,25	0,051	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,64	0,128	359	2,40	0,06	0,011	0,25	0,051	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,63	0,126	5	2,60	0,09	0,018	0,25	0,051	4
18	2433,10	2605,30	2,00	0,63	0,125	188	2,30	0,07	0,014	0,25	0,051	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,62	0,124	159	2,50	0,05	0,010	0,25	0,051	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,59	0,117	335	2,40	0,07	0,014	0,25	0,051	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,58	0,116	354	2,60	0,13	0,027	0,25	0,051	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,57	0,114	331	2,50	0,14	0,027	0,25	0,051	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,57	0,113	292	2,10	0,08	0,015	0,25	0,051	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,56	0,111	303	2,40	0,12	0,024	0,25	0,051	2
33	3566,90	1563,40	2,00	0,54	0,108	278	2,60	0,11	0,022	0,25	0,051	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,54	0,107	259	6,10	0,13	0,026	0,25	0,051	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,52	0,104	317	3,50	0,15	0,031	0,25	0,051	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,51	0,103	263	4,30	0,15	0,030	0,25	0,051	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,51	0,102	296	3,60	0,15	0,030	0,25	0,051	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,51	0,102	279	4,00	0,15	0,031	0,25	0,051	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

75

9	3846,80	492,80	2,00	0,50	0,100	309	4,30	0,17	0,033	0,25	0,051	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,49	0,099	293	4,50	0,17	0,033	0,25	0,051	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,49	0,098	267	5,50	0,17	0,034	0,25	0,051	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,49	0,098	279	5,40	0,17	0,034	0,25	0,051	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,49	0,098	289	5,40	0,17	0,034	0,25	0,051	2
8	4356,00	379,50	2,00	0,48	0,097	304	5,50	0,17	0,034	0,25	0,051	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,48	0,096	273	5,60	0,17	0,034	0,25	0,051	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,48	0,095	297	5,70	0,17	0,035	0,25	0,051	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,47	0,095	281	5,80	0,17	0,035	0,25	0,051	3

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								опи	мг/куб. м	опи	мг/куб. м	
28	2659,7	1772,2	2,00	0,25	0,100	278	0,90	0,07	0,028	0,14	0,057	2
24	2095,5	1953,0	2,00	0,24	0,097	148	0,80	0,08	0,031	0,14	0,057	2
25	2274,1	1949,2	2,00	0,24	0,094	132	0,90	0,08	0,032	0,14	0,057	2
31	2169,9	1609,4	2,00	0,23	0,094	49	0,60	0,08	0,033	0,14	0,057	2
27	2580,9	1978,3	2,00	0,23	0,090	220	0,70	0,09	0,035	0,14	0,057	2
30	2378,7	1496,3	2,00	0,21	0,085	318	0,80	0,10	0,038	0,14	0,057	2
26	2432,5	2101,9	2,00	0,19	0,077	182	0,80	0,11	0,043	0,14	0,057	2
29	2714,4	1618,2	2,00	0,19	0,077	304	1,00	0,11	0,044	0,14	0,057	2
20	3037,4	2186,7	2,00	0,17	0,069	238	7,00	0,13	0,051	0,14	0,057	3
1	3161,3	1928,1	2,00	0,17	0,069	260	7,00	0,13	0,050	0,14	0,057	3
19	2841,8	2426,1	2,00	0,17	0,068	216	3,30	0,13	0,052	0,14	0,057	3
15	1717,5	1420,9	2,00	0,17	0,068	63	2,70	0,13	0,051	0,14	0,057	3
21	1701,3	1415,0	2,00	0,17	0,068	63	2,70	0,13	0,051	0,14	0,057	4
13	2417,8	1149,6	2,00	0,17	0,067	341	6,20	0,13	0,051	0,14	0,057	3
14	2289,4	1001,9	2,00	0,17	0,067	359	2,60	0,13	0,052	0,14	0,057	3
22	2216,9	884,90	2,00	0,17	0,067	5	2,70	0,13	0,053	0,14	0,057	4
17	1994,0	2451,2	2,00	0,17	0,067	161	2,80	0,13	0,052	0,14	0,057	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,17	0,067	188	2,60	0,13	0,053	0,14	0,057	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,17	0,066	100	7,00	0,13	0,051	0,14	0,057	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,17	0,066	334	2,70	0,13	0,053	0,14	0,057	3
23	2410,6	588,60	2,00	0,16	0,066	354	3,10	0,13	0,054	0,14	0,057	4
11	2843,6	738,60	2,00	0,16	0,066	330	2,80	0,14	0,054	0,14	0,057	3
2	3779,1	2034,3	2,00	0,16	0,065	259	6,20	0,13	0,054	0,14	0,057	3
39	3253,5	1130,4	2,00	0,16	0,065	301	2,60	0,13	0,053	0,14	0,057	2
32	3212,2	1405,8	2,00	0,16	0,065	290	2,50	0,13	0,052	0,14	0,057	2
33	3566,9	1563,4	2,00	0,16	0,065	279	6,30	0,13	0,053	0,14	0,057	2
10	3345,8	604,30	2,00	0,16	0,065	317	3,90	0,14	0,054	0,14	0,057	3
3	4084,4	1979,5	2,00	0,16	0,065	262	5,70	0,14	0,054	0,14	0,057	3
38	3746,4	1020,7	2,00	0,16	0,064	296	4,10	0,14	0,054	0,14	0,057	2
34	4045,3	1476,1	2,00	0,16	0,064	278	4,50	0,14	0,054	0,14	0,057	2
9	3846,8	492,80	2,00	0,16	0,064	308	4,60	0,14	0,055	0,14	0,057	3
37	4232,2	913,20	2,00	0,16	0,064	293	5,50	0,14	0,055	0,14	0,057	2
4	4659,5	1868,6	2,00	0,16	0,064	267	5,40	0,14	0,055	0,14	0,057	3
35	4582,5	1373,4	2,00	0,16	0,064	279	5,30	0,14	0,055	0,14	0,057	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

76

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

36	4479,7	990,30	2,00	0,16	0,064	289	5,30	0,14	0,055	0,14	0,057	2
8	4356,0	379,50	2,00	0,16	0,064	303	5,50	0,14	0,055	0,14	0,057	3
5	5030,4	1608,7	2,00	0,16	0,064	273	5,60	0,14	0,055	0,14	0,057	3
7	4755,9	478,80	2,00	0,16	0,064	297	5,60	0,14	0,055	0,14	0,057	3
6	5068,3	1199,9	2,00	0,16	0,064	281	5,60	0,14	0,055	0,14	0,057	3

**Вещество: 0322**  
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
31	2169,90	1609,40	2,00	1,21E-04	3,638E-05	40	1,70	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	1,03E-04	3,085E-05	177	1,80	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	6,99E-05	2,098E-05	339	2,10	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	6,58E-05	1,973E-05	138	2,10	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	4,10E-05	1,230E-05	232	2,70	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	4,10E-05	1,229E-05	266	2,70	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	3,96E-05	1,188E-05	203	2,80	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	3,09E-05	9,261E-06	287	4,70	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	1,98E-05	5,931E-06	347	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	1,79E-05	5,370E-06	60	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	1,72E-05	5,147E-06	60	7,00	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	1,47E-05	4,424E-06	105	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	1,44E-05	4,321E-06	0	7,00	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	1,39E-05	4,169E-06	158	7,00	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	1,30E-05	3,912E-06	336	7,00	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	1,12E-05	3,358E-06	4	7,00	-	-	-	-	4
18	2433,10	2605,30	2,00	1,10E-05	3,314E-06	190	7,00	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	1,10E-05	3,301E-06	240	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	1,08E-05	3,254E-06	219	7,00	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	1,05E-05	3,150E-06	258	7,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	8,85E-06	2,656E-06	290	7,00	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	6,74E-06	2,022E-06	302	7,00	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	6,72E-06	2,015E-06	331	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	6,58E-06	1,975E-06	354	7,00	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	5,37E-06	1,611E-06	278	7,00	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	3,97E-06	1,190E-06	259	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	3,80E-06	1,139E-06	317	7,00	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	3,49E-06	1,046E-06	296	7,00	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	3,01E-06	9,023E-07	279	1,80	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	2,93E-06	8,801E-07	263	1,80	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	2,58E-06	7,744E-07	309	1,80	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	2,40E-06	7,211E-07	293	1,70	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	2,14E-06	6,430E-07	289	1,70	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	2,14E-06	6,407E-07	279	1,70	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	2,08E-06	6,242E-07	267	1,70	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	1,97E-06	5,919E-07	303	1,70	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	1,74E-06	5,233E-07	273	1,70	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	1,72E-06	5,169E-07	297	1,70	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

77

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

6	5068,30	1199,90	2,00	1,68E-06	5,040E-07	281	1,70	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	0,04	0,005	272	0,70	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,02	0,004	131	0,90	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,02	0,004	148	0,80	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,02	0,004	51	0,60	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,02	0,003	220	0,70	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,02	0,003	318	0,80	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,02	0,002	307	0,90	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,01	0,002	181	0,70	-	-	-	-	2
6	5068,30	1199,90	2,00	0,01	0,002	282	6,10	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,01	0,002	298	6,10	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,01	0,002	274	6,10	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,01	0,002	305	6,10	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,01	0,002	268	6,10	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,01	0,002	290	6,10	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,01	0,002	280	6,10	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	9,61E-03	0,001	295	6,10	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	9,22E-03	0,001	310	6,10	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	8,76E-03	0,001	260	7,00	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	8,64E-03	0,001	264	6,10	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	8,54E-03	0,001	280	6,10	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	7,97E-03	0,001	298	6,10	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	7,84E-03	0,001	261	6,10	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	7,62E-03	0,001	239	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	7,58E-03	0,001	319	6,10	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	7,52E-03	0,001	281	6,20	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	7,52E-03	0,001	100	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	7,11E-03	0,001	61	7,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	7,11E-03	0,001	295	7,00	-	-	-	-	2
21	1701,30	1415,00	2,00	7,06E-03	0,001	61	7,00	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	6,58E-03	9,865E-04	306	6,20	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	6,26E-03	9,390E-04	217	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	6,22E-03	9,330E-04	355	6,10	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	6,15E-03	9,223E-04	342	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	6,02E-03	9,034E-04	333	6,10	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	5,82E-03	8,736E-04	4	6,20	-	-	-	-	4
14	2289,40	1001,90	2,00	5,70E-03	8,550E-04	358	6,70	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	4,94E-03	7,409E-04	334	7,00	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	4,91E-03	7,361E-04	188	6,50	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	4,79E-03	7,179E-04	162	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

78



№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,30	1199,90	2,00	0,17	0,083	282	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,17	0,083	298	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,16	0,082	274	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,15	0,077	304	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,15	0,074	268	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,15	0,073	290	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,15	0,073	280	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,14	0,068	294	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,13	0,065	310	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,12	0,058	263	6,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,11	0,057	280	5,90	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,11	0,053	297	5,90	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,10	0,052	318	5,80	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,10	0,049	260	5,90	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,08	0,041	279	5,70	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,08	0,041	354	5,40	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,08	0,038	331	5,50	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,07	0,036	303	5,70	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,06	0,030	5	4,80	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	4
19	2841,80	2426,10	2,00	0,06	0,029	218	4,30	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,06	0,029	190	4,50	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
28	2659,70	1772,20	2,00	0,06	0,029	277	0,80	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
32	3212,20	1405,80	2,00	0,06	0,029	291	5,70	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,06	0,029	238	4,20	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,06	0,028	258	4,50	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
24	2095,50	1953,00	2,00	0,05	0,027	149	1,80	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
14	2289,40	1001,90	2,00	0,05	0,026	359	4,50	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,05	0,025	336	4,20	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
27	2580,90	1978,30	2,00	0,05	0,025	224	2,10	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
17	1994,00	2451,20	2,00	0,05	0,025	159	3,60	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
25	2274,10	1949,20	2,00	0,05	0,025	132	0,90	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,05	0,024	50	0,60	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
16	1572,50	1936,80	2,00	0,04	0,022	109	2,70	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,04	0,021	64	2,90	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	4
15	1717,50	1420,90	2,00	0,04	0,021	64	2,80	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,04	0,020	345	3,60	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	3
30	2378,70	1496,30	2,00	0,04	0,019	318	0,80	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,03	0,017	199	2,50	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,03	0,014	304	1,00	2,40E-03	0,001	0,01	0,006	2

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	2,35	0,019	231	5,60	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

25	2274,1	1949,2	2,00	2,29	0,018	118	0,70	-	-	-	-	-	2
28	2659,7	1772,2	2,00	1,63	0,013	295	7,00	-	-	-	-	-	2
26	2432,5	2101,9	2,00	1,55	0,012	176	7,00	-	-	-	-	-	2
24	2095,5	1953,0	2,00	0,93	0,007	102	7,00	-	-	-	-	-	2
29	2714,4	1618,2	2,00	0,82	0,007	313	7,00	-	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	0,74	0,006	47	7,00	-	-	-	-	-	2
30	2378,7	1496,3	2,00	0,73	0,006	11	7,00	-	-	-	-	-	2
13	2417,8	1149,6	2,00	0,30	0,002	2	7,00	-	-	-	-	-	3
20	3037,4	2186,7	2,00	0,30	0,002	242	7,00	-	-	-	-	-	3
19	2841,8	2426,1	2,00	0,29	0,002	215	0,70	-	-	-	-	-	3
17	1994,0	2451,2	2,00	0,27	0,002	144	0,70	-	-	-	-	-	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,27	0,002	180	0,70	-	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	0,27	0,002	266	7,00	-	-	-	-	-	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,24	0,002	349	0,70	-	-	-	-	-	3
15	1717,5	1420,9	2,00	0,24	0,002	59	0,70	-	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	0,24	0,002	60	0,70	-	-	-	-	-	4
14	2289,4	1001,9	2,00	0,24	0,002	10	0,70	-	-	-	-	-	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,23	0,002	96	0,70	-	-	-	-	-	3
32	3212,2	1405,8	2,00	0,22	0,002	299	0,70	-	-	-	-	-	2
22	2216,9	884,90	2,00	0,20	0,002	13	0,70	-	-	-	-	-	4
39	3253,5	1130,4	2,00	0,18	0,001	311	0,70	-	-	-	-	-	2
11	2843,6	738,60	2,00	0,17	0,001	339	0,70	-	-	-	-	-	3
33	3566,9	1563,4	2,00	0,17	0,001	283	0,70	-	-	-	-	-	2
23	2410,6	588,60	2,00	0,16	0,001	1	0,70	-	-	-	-	-	4
2	3779,1	2034,3	2,00	0,14	0,001	262	0,80	-	-	-	-	-	3
10	3345,8	604,30	2,00	0,12	9,328E-04	323	1,10	-	-	-	-	-	3
38	3746,4	1020,7	2,00	0,11	9,157E-04	302	1,10	-	-	-	-	-	2
34	4045,3	1476,1	2,00	0,10	8,259E-04	283	1,20	-	-	-	-	-	2
3	4084,4	1979,5	2,00	0,10	8,204E-04	265	1,20	-	-	-	-	-	3
9	3846,8	492,80	2,00	0,08	6,351E-04	313	1,60	-	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	0,07	5,997E-04	297	1,70	-	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	0,07	5,234E-04	282	1,90	-	-	-	-	-	2
36	4479,7	990,30	2,00	0,06	5,191E-04	292	2,00	-	-	-	-	-	2
4	4659,5	1868,6	2,00	0,06	5,140E-04	269	2,00	-	-	-	-	-	3
8	4356,0	379,50	2,00	0,06	4,582E-04	307	2,30	-	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	0,05	4,088E-04	275	2,50	-	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	0,05	3,906E-04	300	2,60	-	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	0,05	3,848E-04	284	2,70	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	0,36	1,812	267	0,60	0,28	1,375	0,31	1,550	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,34	1,716	174	0,70	0,29	1,439	0,31	1,550	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,34	1,713	182	0,50	0,29	1,441	0,31	1,550	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,34	1,686	316	0,70	0,29	1,459	0,31	1,550	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,34	1,675	34	0,50	0,29	1,466	0,31	1,550	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24	2095,50	1953,00	2,00	0,33	1,671	129	0,50	0,29	1,469	0,31	1,550	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,33	1,642	169	0,60	0,30	1,489	0,31	1,550	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,32	1,616	22	0,60	0,30	1,506	0,31	1,550	2
1	3161,30	1928,10	2,00	0,32	1,603	261	1,30	0,30	1,516	0,31	1,550	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,32	1,601	238	1,10	0,30	1,517	0,31	1,550	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,32	1,596	58	1,10	0,30	1,520	0,31	1,550	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,32	1,595	59	1,10	0,30	1,521	0,31	1,550	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,32	1,594	99	1,20	0,30	1,521	0,31	1,550	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,32	1,594	214	0,90	0,30	1,521	0,31	1,550	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,32	1,592	359	0,70	0,30	1,522	0,31	1,550	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,32	1,590	149	0,90	0,30	1,524	0,31	1,550	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,32	1,589	298	1,10	0,30	1,525	0,31	1,550	2
18	2433,10	2605,30	2,00	0,32	1,588	182	0,90	0,31	1,525	0,31	1,550	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,32	1,586	6	0,90	0,31	1,527	0,31	1,550	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,32	1,585	346	0,90	0,31	1,527	0,31	1,550	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,32	1,581	9	1,20	0,31	1,530	0,31	1,550	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,32	1,580	309	1,30	0,31	1,531	0,31	1,550	2
33	3566,90	1563,40	2,00	0,32	1,579	283	7,00	0,31	1,531	0,31	1,550	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,32	1,576	260	7,00	0,31	1,535	0,31	1,550	3
11	2843,60	738,60	2,00	0,32	1,576	337	1,30	0,31	1,534	0,31	1,550	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,31	1,575	358	1,30	0,31	1,535	0,31	1,550	4
3	4084,40	1979,50	2,00	0,31	1,570	264	7,00	0,31	1,538	0,31	1,550	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,31	1,570	300	2,50	0,31	1,538	0,31	1,550	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,31	1,570	321	2,30	0,31	1,539	0,31	1,550	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,31	1,570	281	7,00	0,31	1,538	0,31	1,550	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,31	1,565	311	3,60	0,31	1,542	0,31	1,550	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,31	1,565	296	7,00	0,31	1,541	0,31	1,550	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,31	1,565	268	7,00	0,31	1,542	0,31	1,550	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,31	1,564	281	4,80	0,31	1,542	0,31	1,550	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,31	1,564	291	7,00	0,31	1,542	0,31	1,550	2
8	4356,00	379,50	2,00	0,31	1,563	306	5,50	0,31	1,543	0,31	1,550	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,31	1,563	274	6,00	0,31	1,543	0,31	1,550	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,31	1,562	282	6,30	0,31	1,544	0,31	1,550	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,31	1,562	299	6,20	0,31	1,544	0,31	1,550	3

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	0,48	0,010	193	7,00	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,44	0,009	235	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,31	0,006	21	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,29	0,006	135	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,23	0,005	175	7,00	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,21	0,004	298	7,00	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,13	0,003	337	7,00	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,12	0,002	306	0,80	-	-	-	-	2
15	1717,50	1420,90	2,00	0,09	0,002	55	1,30	-	-	-	-	3

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

81

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

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

21	1701,30	1415,00	2,00	0,09	0,002	56	1,30	-	-	-	-	4
20	3037,40	2186,70	2,00	0,08	0,002	243	1,20	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,08	0,002	98	1,20	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,08	0,002	220	1,10	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,08	0,002	264	1,20	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,08	0,002	353	0,90	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,07	0,001	151	0,90	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,07	0,001	186	0,90	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,07	0,001	2	1,10	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,06	0,001	342	1,10	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,06	0,001	297	1,10	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,06	0,001	6	1,40	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,05	9,284E-04	308	1,60	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	0,04	8,814E-04	283	1,80	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,04	8,295E-04	335	1,40	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,04	7,952E-04	356	1,50	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,04	7,298E-04	262	2,30	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,03	5,647E-04	300	2,60	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,03	5,628E-04	320	2,40	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,03	5,423E-04	266	3,20	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,03	5,300E-04	282	3,20	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,02	3,992E-04	312	4,10	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,02	3,897E-04	296	4,30	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,02	3,572E-04	282	4,80	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,02	3,567E-04	269	4,80	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,02	3,472E-04	292	4,80	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	0,02	3,063E-04	306	5,50	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,01	2,891E-04	275	5,90	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,01	2,727E-04	283	6,30	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,01	2,699E-04	299	6,20	-	-	-	-	3

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	0,08	0,015	176	1,40	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,06	0,012	236	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,04	0,009	23	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,04	0,008	130	1,40	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,03	0,006	175	7,00	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,03	0,005	288	0,90	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,02	0,004	341	1,40	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,02	0,004	302	0,90	-	-	-	-	2
15	1717,50	1420,90	2,00	0,01	0,003	55	1,30	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,01	0,003	56	1,30	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,01	0,003	98	1,30	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,01	0,003	244	1,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,01	0,002	220	1,20	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

82

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

13	2417,80	1149,60	2,00	0,01	0,002	351	1,10	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,01	0,002	153	1,10	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,01	0,002	264	1,20	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,01	0,002	187	1,10	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,01	0,002	2	1,10	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	9,77E-03	0,002	341	1,10	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	9,09E-03	0,002	297	1,20	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	8,95E-03	0,002	6	1,40	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	7,18E-03	0,001	307	1,50	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	6,73E-03	0,001	283	1,70	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	6,56E-03	0,001	334	1,40	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	6,32E-03	0,001	355	1,40	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	5,56E-03	0,001	262	2,20	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	4,44E-03	8,873E-04	320	2,40	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	4,39E-03	8,777E-04	300	2,50	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	4,13E-03	8,256E-04	265	3,20	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	4,07E-03	8,131E-04	282	3,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	3,12E-03	6,231E-04	311	3,60	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	3,00E-03	5,995E-04	296	3,90	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	2,72E-03	5,450E-04	282	4,80	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	2,72E-03	5,437E-04	269	4,80	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	2,66E-03	5,315E-04	292	4,80	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	2,35E-03	4,705E-04	306	5,50	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	2,20E-03	4,403E-04	275	5,90	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	2,08E-03	4,160E-04	283	6,30	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	2,07E-03	4,141E-04	299	6,20	-	-	-	-	3

**Вещество: 0402  
Бутан (Метилэтилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр з	Ско р. ветр з	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	8,91E-04	0,178	213	1,20	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	6,59E-04	0,132	328	1,50	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	6,42E-04	0,128	143	1,50	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	4,69E-04	0,094	92	1,70	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	3,52E-04	0,070	334	1,90	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	2,49E-04	0,050	92	2,10	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	2,36E-04	0,047	22	2,20	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	2,15E-04	0,043	49	2,20	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	1,96E-04	0,039	243	2,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	1,83E-04	0,037	210	2,40	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	1,64E-04	0,033	271	2,60	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	1,37E-04	0,027	170	2,90	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	1,14E-04	0,023	132	3,80	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	1,05E-04	0,021	10	5,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	9,67E-05	0,019	309	6,20	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	8,59E-05	0,017	357	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	7,88E-05	0,016	16	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	7,78E-05	0,016	90	7,00	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

83

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

15	1717,50	1420,90	2,00	7,75E-05	0,015	58	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	7,54E-05	0,015	58	7,00	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	6,86E-05	0,014	319	7,00	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	6,75E-05	0,013	290	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	6,48E-05	0,013	18	7,00	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	5,50E-05	0,011	266	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	5,43E-05	0,011	347	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	4,64E-05	0,009	6	7,00	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	3,90E-05	0,008	308	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	3,78E-05	0,008	269	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	3,69E-05	0,007	329	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	3,66E-05	0,007	287	7,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	2,49E-05	0,005	318	7,00	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	2,42E-05	0,005	301	7,00	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	2,13E-05	0,004	272	7,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	2,13E-05	0,004	286	7,00	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	2,05E-05	0,004	296	7,00	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	1,68E-05	0,003	311	7,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	1,54E-05	0,003	278	7,00	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	1,41E-05	0,003	286	7,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	1,38E-05	0,003	304	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0405**  
**Пентан**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	2,65E-04	0,027	213	1,20	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,97E-04	0,020	328	1,50	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,91E-04	0,019	143	1,50	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	1,40E-04	0,014	92	1,70	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	1,05E-04	0,010	334	1,90	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	7,41E-05	0,007	92	2,10	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	7,03E-05	0,007	22	2,20	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	6,40E-05	0,006	49	2,20	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	5,83E-05	0,006	243	2,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	5,46E-05	0,005	210	2,40	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	4,89E-05	0,005	271	2,60	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	4,08E-05	0,004	170	2,90	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	3,39E-05	0,003	132	3,80	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	3,12E-05	0,003	10	5,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	2,88E-05	0,003	309	6,20	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	2,56E-05	0,003	357	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	2,35E-05	0,002	16	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	2,32E-05	0,002	90	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	2,31E-05	0,002	58	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	2,25E-05	0,002	58	7,00	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	2,04E-05	0,002	319	7,00	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	2,01E-05	0,002	290	7,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

84

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

22	2216,90	884,90	2,00	1,93E-05	0,002	18	7,00	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	1,64E-05	0,002	266	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	1,62E-05	0,002	347	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	1,38E-05	0,001	6	7,00	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	1,16E-05	0,001	308	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	1,13E-05	0,001	269	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	1,10E-05	0,001	329	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	1,09E-05	0,001	287	7,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	7,41E-06	7,408E-04	318	7,00	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	7,20E-06	7,203E-04	301	7,00	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	6,35E-06	6,350E-04	272	7,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	6,34E-06	6,340E-04	286	7,00	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	6,12E-06	6,116E-04	296	7,00	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	5,02E-06	5,015E-04	311	7,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	4,58E-06	4,583E-04	278	7,00	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	4,19E-06	4,191E-04	286	7,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	4,13E-06	4,127E-04	304	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410  
Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	0,45	22,625	213	1,20	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,34	16,751	328	1,50	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,33	16,309	143	1,50	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,24	11,911	92	1,70	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,18	8,934	334	1,90	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,13	6,317	92	2,10	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,12	5,993	22	2,20	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,11	5,456	49	2,20	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,10	4,972	243	2,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,09	4,655	210	2,40	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,08	4,168	271	2,60	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,07	3,479	170	2,90	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,06	2,887	132	3,80	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,05	2,655	10	5,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,05	2,455	309	6,20	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	0,04	2,182	357	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,04	2,003	16	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,04	1,977	90	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,04	1,968	58	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,04	1,915	58	7,00	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,03	1,743	319	7,00	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	0,03	1,714	290	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,03	1,647	18	7,00	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,03	1,397	266	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	0,03	1,380	347	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,02	1,179	6	7,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

85

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

38	3746,40	1020,70	2,00	0,02	0,990	308	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,02	0,960	269	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,02	0,936	329	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,02	0,929	287	7,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,01	0,631	318	7,00	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,01	0,614	301	7,00	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,01	0,541	272	7,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,01	0,540	286	7,00	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,01	0,521	296	7,00	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	8,55E-03	0,427	311	7,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	7,81E-03	0,391	278	7,00	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	7,14E-03	0,357	286	7,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	7,04E-03	0,352	304	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	2,43E-04	0,049	213	1,20	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,80E-04	0,036	328	1,50	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,75E-04	0,035	143	1,50	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	1,28E-04	0,026	92	1,70	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	9,61E-05	0,019	334	1,90	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	6,79E-05	0,014	92	2,10	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	6,45E-05	0,013	22	2,20	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	5,87E-05	0,012	49	2,20	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	5,35E-05	0,011	243	2,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	5,01E-05	0,010	210	2,40	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	4,48E-05	0,009	271	2,60	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	3,74E-05	0,007	170	2,90	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	3,11E-05	0,006	132	3,80	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	2,86E-05	0,006	10	5,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	2,64E-05	0,005	309	6,20	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	2,35E-05	0,005	357	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	2,15E-05	0,004	16	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	2,13E-05	0,004	90	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	2,12E-05	0,004	58	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	2,06E-05	0,004	58	7,00	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	1,87E-05	0,004	319	7,00	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	1,84E-05	0,004	290	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	1,77E-05	0,004	18	7,00	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	1,50E-05	0,003	266	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	1,48E-05	0,003	347	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	1,27E-05	0,003	6	7,00	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	1,06E-05	0,002	308	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	1,03E-05	0,002	269	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	1,01E-05	0,002	329	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	9,99E-06	0,002	287	7,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

86

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата



9	3846,80	492,80	2,00	6,79E-06	0,001	318	7,00	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	6,60E-06	0,001	301	7,00	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	5,82E-06	0,001	272	7,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	5,81E-06	0,001	286	7,00	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	5,61E-06	0,001	296	7,00	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	4,60E-06	9,194E-04	311	7,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	4,20E-06	8,403E-04	278	7,00	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	3,84E-06	7,683E-04	286	7,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	3,78E-06	7,567E-04	304	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	8,10E-03	0,405	213	1,20	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	6,00E-03	0,300	328	1,50	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	5,84E-03	0,292	143	1,50	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	4,27E-03	0,213	92	1,70	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	3,20E-03	0,160	334	1,90	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	2,26E-03	0,113	92	2,10	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	2,15E-03	0,107	22	2,20	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	1,95E-03	0,098	49	2,20	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	1,78E-03	0,089	243	2,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	1,67E-03	0,083	210	2,40	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	1,49E-03	0,075	271	2,60	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	1,25E-03	0,062	170	2,90	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	1,03E-03	0,052	132	3,80	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	9,51E-04	0,048	10	5,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	8,79E-04	0,044	309	6,20	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	7,81E-04	0,039	357	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	7,17E-04	0,036	16	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	7,08E-04	0,035	90	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	7,05E-04	0,035	58	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	6,86E-04	0,034	58	7,00	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	6,24E-04	0,031	319	7,00	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	6,14E-04	0,031	290	7,00	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	5,90E-04	0,029	18	7,00	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	5,00E-04	0,025	266	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	4,94E-04	0,025	347	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	4,22E-04	0,021	6	7,00	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	3,55E-04	0,018	308	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	3,44E-04	0,017	269	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	3,35E-04	0,017	329	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	3,33E-04	0,017	287	7,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	2,26E-04	0,011	318	7,00	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	2,20E-04	0,011	301	7,00	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	1,94E-04	0,010	272	7,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	1,94E-04	0,010	286	7,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

87

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

36	4479,70	990,30	2,00	1,87E-04	0,009	296	7,00	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	1,53E-04	0,008	311	7,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	1,40E-04	0,007	278	7,00	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	1,28E-04	0,006	286	7,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	1,26E-04	0,006	304	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	8,111E-07	101	6,10	-	8,093E-07	-	8,100E-07	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	8,110E-07	57	6,10	-	8,093E-07	-	8,100E-07	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	8,110E-07	57	6,10	-	8,093E-07	-	8,100E-07	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	8,111E-07	155	6,10	-	8,093E-07	-	8,100E-07	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	8,102E-07	128	6,10	-	8,099E-07	-	8,100E-07	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	8,101E-07	34	6,10	-	8,099E-07	-	8,100E-07	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	8,116E-07	5	6,10	-	8,089E-07	-	8,100E-07	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	8,101E-07	172	6,10	-	8,100E-07	-	8,100E-07	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	8,113E-07	1	6,10	-	8,092E-07	-	8,100E-07	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	8,102E-07	345	6,10	-	8,098E-07	-	8,100E-07	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	8,126E-07	355	6,10	-	8,083E-07	-	8,100E-07	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	8,109E-07	349	6,10	-	8,094E-07	-	8,100E-07	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	8,103E-07	204	6,10	-	8,098E-07	-	8,100E-07	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	8,113E-07	190	6,10	-	8,091E-07	-	8,100E-07	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	8,103E-07	237	6,10	-	8,098E-07	-	8,100E-07	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	8,114E-07	339	6,10	-	8,091E-07	-	8,100E-07	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	8,103E-07	274	6,10	-	8,098E-07	-	8,100E-07	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	8,105E-07	293	6,10	-	8,097E-07	-	8,100E-07	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	8,114E-07	221	6,10	-	8,091E-07	-	8,100E-07	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	8,125E-07	333	6,10	-	8,083E-07	-	8,100E-07	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	8,114E-07	242	6,10	-	8,091E-07	-	8,100E-07	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	8,115E-07	261	6,10	-	8,090E-07	-	8,100E-07	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	8,119E-07	293	6,10	-	8,088E-07	-	8,100E-07	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	8,124E-07	305	6,10	-	8,084E-07	-	8,100E-07	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	8,138E-07	319	6,10	-	8,075E-07	-	8,100E-07	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	8,128E-07	280	6,10	-	8,081E-07	-	8,100E-07	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	8,140E-07	298	6,10	-	8,073E-07	-	8,100E-07	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	8,135E-07	261	6,10	-	8,077E-07	-	8,100E-07	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	8,152E-07	310	6,10	-	8,065E-07	-	8,100E-07	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	8,144E-07	280	6,10	-	8,071E-07	-	8,100E-07	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	8,145E-07	264	6,10	-	8,070E-07	-	8,100E-07	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	8,155E-07	295	6,10	-	8,064E-07	-	8,100E-07	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	8,164E-07	305	6,10	-	8,057E-07	-	8,100E-07	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	8,160E-07	290	6,10	-	8,060E-07	-	8,100E-07	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	8,160E-07	280	6,10	-	8,060E-07	-	8,100E-07	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	8,161E-07	268	6,10	-	8,059E-07	-	8,100E-07	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	8,170E-07	298	6,10	-	8,053E-07	-	8,100E-07	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	8,169E-07	274	6,10	-	8,054E-07	-	8,100E-07	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

88

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

6	5068,30	1199,90	2,00	-	8,171E-07	282	6,10	-	8,053E-07	-	8,100E-07	3
---	---------	---------	------	---	-----------	-----	------	---	-----------	---	-----------	---

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	7,56E-03	0,038	321	0,60	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	5,24E-03	0,026	171	0,80	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	2,32E-03	0,012	329	0,80	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,49E-03	0,007	148	1,10	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	1,23E-03	0,006	111	1,00	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,23E-03	0,006	35	3,90	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	8,35E-04	0,004	64	6,70	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	7,51E-04	0,004	230	7,00	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	7,24E-04	0,004	104	7,00	-	-	-	-	2
1	3161,30	1928,10	2,00	6,92E-04	0,003	260	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	6,75E-04	0,003	202	7,00	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	6,29E-04	0,003	15	7,00	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	5,05E-04	0,003	0	7,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	5,02E-04	0,003	304	7,00	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	4,95E-04	0,002	168	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	4,40E-04	0,002	21	7,00	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	4,11E-04	0,002	136	7,00	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	3,56E-04	0,002	316	7,00	-	-	-	-	2
15	1717,50	1420,90	2,00	3,52E-04	0,002	66	7,00	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	3,47E-04	0,002	22	7,00	-	-	-	-	4
21	1701,30	1415,00	2,00	3,42E-04	0,002	66	7,00	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	3,25E-04	0,002	285	7,00	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	3,14E-04	0,002	96	7,00	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	2,91E-04	0,001	347	7,00	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	2,46E-04	0,001	260	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	2,42E-04	0,001	9	7,00	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	1,89E-04	9,435E-04	305	7,00	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	1,84E-04	9,222E-04	328	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	1,68E-04	8,418E-04	283	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	1,68E-04	8,395E-04	264	7,00	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	1,17E-04	5,867E-04	317	7,00	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	1,12E-04	5,597E-04	299	7,00	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	9,87E-05	4,936E-04	283	0,70	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	9,75E-05	4,877E-04	294	0,70	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	9,72E-05	4,859E-04	269	0,70	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	8,71E-05	4,355E-04	309	0,70	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	8,02E-05	4,012E-04	275	0,70	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	7,68E-05	3,839E-04	302	0,70	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	7,65E-05	3,826E-04	284	0,70	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

89

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	0,12	0,138	275	0,70	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,09	0,110	148	0,80	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,09	0,106	131	0,90	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,09	0,103	50	0,60	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,08	0,093	220	0,70	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,07	0,078	318	0,80	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,05	0,063	306	0,90	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,05	0,058	182	0,70	-	-	-	-	2
1	3161,30	1928,10	2,00	0,02	0,028	260	7,00	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,02	0,026	238	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,02	0,026	62	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,02	0,026	62	7,00	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	0,02	0,026	341	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,02	0,026	100	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,02	0,022	214	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,02	0,020	2	0,70	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,02	0,020	297	7,00	-	-	-	-	2
17	1994,00	2451,20	2,00	0,02	0,020	154	0,70	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,02	0,018	341	0,70	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,01	0,017	185	0,70	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,01	0,017	7	0,70	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	0,01	0,014	281	7,00	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,01	0,014	308	7,00	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,01	0,012	334	0,70	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	9,91E-03	0,012	356	0,70	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	9,60E-03	0,012	260	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	7,39E-03	0,009	320	0,70	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	7,29E-03	0,009	299	7,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	6,88E-03	0,008	263	7,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	6,84E-03	0,008	280	7,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	5,60E-03	0,007	311	0,70	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	5,32E-03	0,006	295	0,70	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	4,82E-03	0,006	280	0,70	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	4,80E-03	0,006	290	0,70	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	4,72E-03	0,006	268	0,70	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	4,41E-03	0,005	305	0,70	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	3,99E-03	0,005	273	0,70	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	3,91E-03	0,005	298	0,70	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	3,84E-03	0,005	282	0,70	-	-	-	-	3

**Вещество: 2735**  
**Масло минеральное нефтяное**

№	Коорд	Коорд	Концент	Концентр.	Нап	Ско	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	---------	-----------	-----	-----	-----	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

90

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	р. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	р. ветр	р. ветр	Доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ
25	2274,10	1949,20	2,00	2,30E-03	1,149E-04	191	0,60	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,67E-03	8,333E-05	253	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,03E-03	5,140E-05	116	0,70	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	8,83E-04	4,414E-05	193	0,70	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	5,90E-04	2,948E-05	23	0,70	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	5,52E-04	2,760E-05	295	0,70	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	3,96E-04	1,981E-05	351	0,60	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	3,66E-04	1,832E-05	308	0,70	-	-	-	-	2
17	1994,00	2451,20	2,00	2,59E-04	1,293E-05	150	0,70	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	2,53E-04	1,264E-05	248	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	2,46E-04	1,232E-05	224	0,70	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	2,43E-04	1,217E-05	94	0,70	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	2,38E-04	1,191E-05	188	0,70	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	2,37E-04	1,184E-05	51	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	2,31E-04	1,157E-05	52	0,70	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	2,21E-04	1,107E-05	352	0,70	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	2,15E-04	1,076E-05	268	0,70	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	1,87E-04	9,354E-06	2	0,70	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	1,81E-04	9,036E-06	342	0,70	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	1,68E-04	8,376E-06	299	0,70	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	1,64E-04	8,216E-06	6	0,70	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	1,38E-04	6,912E-06	310	0,70	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	1,30E-04	6,509E-06	285	0,80	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	1,29E-04	6,473E-06	336	0,70	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	1,24E-04	6,214E-06	356	0,80	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	1,09E-04	5,433E-06	265	1,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	8,86E-05	4,431E-06	322	1,20	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	8,67E-05	4,337E-06	302	1,30	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	8,07E-05	4,034E-06	267	1,40	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	7,97E-05	3,984E-06	284	1,40	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	6,17E-05	3,085E-06	313	1,80	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	5,86E-05	2,928E-06	297	1,90	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	5,27E-05	2,634E-06	283	2,20	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	5,22E-05	2,609E-06	271	2,20	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	5,18E-05	2,589E-06	293	2,20	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	4,56E-05	2,282E-06	307	2,50	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	4,18E-05	2,090E-06	276	2,80	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	3,95E-05	1,973E-06	284	2,90	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	3,94E-05	1,972E-06	300	2,90	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точка
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	3,93	3,925	231	5,70	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	3,81	3,805	118	0,70	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	2,71	2,709	295	7,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

26	2432,50	2101,90	2,00	2,58	2,576	176	7,00	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	1,83	1,834	30	0,60	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,55	1,546	102	7,00	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	1,36	1,365	313	7,00	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,22	1,224	11	7,00	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,50	0,505	2	7,00	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,50	0,504	242	7,00	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,49	0,490	215	0,70	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,46	0,458	263	0,70	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,46	0,457	144	0,70	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,46	0,455	180	0,70	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,43	0,429	60	0,70	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,42	0,419	60	0,70	-	-	-	-	-	4
12	2599,60	1022,00	2,00	0,41	0,414	348	0,70	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,40	0,403	10	0,70	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,39	0,389	97	0,70	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,38	0,376	298	0,70	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,35	0,348	13	0,70	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,31	0,309	310	0,70	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,29	0,287	339	0,70	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,28	0,282	283	0,70	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,27	0,270	1	0,70	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,24	0,235	262	0,80	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,20	0,199	323	1,10	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,20	0,195	301	1,10	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,18	0,176	282	1,20	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,18	0,175	265	1,20	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,14	0,136	313	1,60	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,13	0,128	297	1,70	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,11	0,112	282	1,90	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,11	0,111	292	2,00	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,11	0,110	269	2,00	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,10	0,098	307	2,30	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,09	0,087	275	2,50	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,08	0,084	300	2,60	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,08	0,082	283	2,70	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	7,72E-05	3,858E-06	161	1,40	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	6,04E-05	3,021E-06	46	1,60	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	4,50E-05	2,249E-06	351	1,70	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	3,88E-05	1,938E-06	127	1,90	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	3,55E-05	1,776E-06	229	2,00	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	3,52E-05	1,759E-06	270	2,00	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	3,14E-05	1,569E-06	196	1,90	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

92

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

29	2714,40	1618,20	2,00	2,46E-05	1,229E-06	292	5,70	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	1,36E-05	6,781E-07	353	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	1,12E-05	5,595E-07	61	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	1,08E-05	5,392E-07	61	7,00	-	-	-	-	4
17	1994,00	2451,20	2,00	9,88E-06	4,940E-07	153	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	9,78E-06	4,889E-07	4	7,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	9,52E-06	4,762E-07	102	7,00	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	9,30E-06	4,650E-07	341	7,00	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	8,93E-06	4,466E-07	239	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	8,67E-06	4,336E-07	218	7,00	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	8,52E-06	4,259E-07	259	7,00	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	8,43E-06	4,215E-07	187	7,00	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	7,67E-06	3,833E-07	8	7,00	-	-	-	-	4
32	3212,20	1405,80	2,00	6,89E-06	3,443E-07	293	7,00	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	5,14E-06	2,569E-07	305	7,00	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	4,88E-06	2,442E-07	334	7,00	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	4,62E-06	2,309E-07	356	7,00	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	4,21E-06	2,105E-07	280	7,00	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	3,17E-06	1,584E-07	260	7,00	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	2,91E-06	1,453E-07	319	7,00	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	2,74E-06	1,369E-07	298	7,00	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	2,39E-06	1,193E-07	280	1,30	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	2,34E-06	1,171E-07	263	1,30	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	2,02E-06	1,012E-07	310	1,30	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	1,90E-06	9,514E-08	294	1,30	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	1,70E-06	8,516E-08	290	1,30	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	1,70E-06	8,515E-08	280	1,30	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	1,66E-06	8,314E-08	268	1,30	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	1,56E-06	7,808E-08	305	1,20	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	1,40E-06	6,981E-08	273	1,20	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	1,37E-06	6,856E-08	298	1,20	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	1,34E-06	6,718E-08	282	1,20	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	4
15	1717,50	1420,90	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
24	2095,50	1953,00	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	4
25	2274,10	1949,20	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
14	2289,40	1001,90	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
30	2378,70	1496,30	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

93

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

13	2417,80	1149,60	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
26	2432,50	2101,90	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
18	2433,10	2605,30	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
27	2580,90	1978,30	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
12	2599,60	1022,00	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
28	2659,70	1772,20	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
19	2841,80	2426,10	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
11	2843,60	738,60	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
8	4356,00	379,50	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,70	0,351	-	-	0,70	0,351	0,70	0,351	3

## Вещество: 2904

## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	1,311E-05	101	6,10	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	1,216E-05	57	6,10	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	1,167E-05	57	6,10	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	1,259E-05	155	6,10	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	1,834E-06	128	6,10	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	1,460E-06	34	6,10	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	1,898E-05	5	6,10	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	6,929E-07	172	6,10	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	1,487E-05	1	6,10	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	2,691E-06	345	6,10	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	2,988E-05	355	6,10	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	1,071E-05	349	6,10	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	3,079E-06	204	6,10	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	1,571E-05	190	6,10	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	3,128E-06	237	6,10	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	1,611E-05	339	6,10	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

94

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата



28	2659,70	1772,20	2,00	-	3,619E-06	274	6,10	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	5,474E-06	293	6,10	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	1,617E-05	221	6,10	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	2,905E-05	333	6,10	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	1,631E-05	242	6,10	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	1,755E-05	261	6,10	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	2,182E-05	293	6,10	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	2,814E-05	305	6,10	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	4,444E-05	319	6,10	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	3,289E-05	280	6,10	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	4,667E-05	298	6,10	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	4,114E-05	261	6,10	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	6,072E-05	310	6,10	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	5,164E-05	280	6,10	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	5,246E-05	264	6,10	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	6,398E-05	295	6,10	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	7,517E-05	305	6,10	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	7,043E-05	290	6,10	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	7,018E-05	280	6,10	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	7,153E-05	268	6,10	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	8,233E-05	298	6,10	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	8,129E-05	274	6,10	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	8,327E-05	282	6,10	-	-	-	-	3

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветра	Ско р. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,30	1199,90	2,00	0,10	0,031	282	6,10	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,10	0,031	298	6,10	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,10	0,030	274	6,10	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,09	0,028	305	6,10	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,09	0,027	268	6,10	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,09	0,026	290	6,10	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,09	0,026	281	6,10	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,08	0,024	295	6,10	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,08	0,023	310	6,10	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,07	0,020	264	6,10	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,06	0,019	280	6,10	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,06	0,018	298	6,10	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,06	0,017	319	6,10	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,05	0,016	261	6,10	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,04	0,013	280	6,10	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,04	0,011	355	6,10	-	-	-	-	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,04	0,011	333	6,10	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,04	0,011	305	6,10	-	-	-	-	2
32	3212,20	1405,80	2,00	0,03	0,009	293	6,10	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,03	0,008	235	7,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

95

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

22	2216,90	884,90	2,00	0,03	0,008	5	6,10	-	-	-	-	4
1	3161,30	1928,10	2,00	0,02	0,007	262	6,10	-	-	-	-	3
25	2274,10	1949,20	2,00	0,02	0,007	193	7,00	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,02	0,007	242	6,10	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,02	0,007	221	6,10	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,02	0,007	339	6,10	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,02	0,006	190	6,10	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,02	0,006	0	6,10	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,02	0,006	101	6,10	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,02	0,006	57	6,10	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	0,02	0,005	57	6,10	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,02	0,005	155	6,10	-	-	-	-	3
31	2169,90	1609,40	2,00	0,02	0,005	21	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,02	0,005	134	7,00	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,02	0,005	349	6,10	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	0,01	0,004	175	7,00	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,01	0,003	293	6,10	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,01	0,003	298	7,00	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	9,09E-03	0,003	341	7,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2930**  
**Пыль абразивная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,1	1949,2	2,00	1,86	0,074	163	2,70	-	-	-	-	2
27	2580,9	1978,3	2,00	1,36	0,054	223	1,50	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	1,26	0,050	43	2,80	-	-	-	-	2
24	2095,5	1953,0	2,00	0,89	0,036	127	3,90	-	-	-	-	2
30	2378,7	1496,3	2,00	0,89	0,035	350	3,90	-	-	-	-	2
26	2432,5	2101,9	2,00	0,69	0,028	198	5,40	-	-	-	-	2
28	2659,7	1772,2	2,00	0,69	0,028	272	4,30	-	-	-	-	2
29	2714,4	1618,2	2,00	0,51	0,021	296	0,50	-	-	-	-	2
13	2417,8	1149,6	2,00	0,28	0,011	353	0,50	-	-	-	-	3
15	1717,5	1420,9	2,00	0,24	0,010	59	7,00	-	-	-	-	3
20	3037,4	2186,7	2,00	0,24	0,009	241	7,00	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	0,23	0,009	60	7,00	-	-	-	-	4
17	1994,0	2451,2	2,00	0,22	0,009	151	0,50	-	-	-	-	3
19	2841,8	2426,1	2,00	0,21	0,009	217	0,50	-	-	-	-	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,21	0,008	100	0,50	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	0,20	0,008	262	0,50	-	-	-	-	3
14	2289,4	1001,9	2,00	0,20	0,008	4	0,50	-	-	-	-	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,20	0,008	185	0,50	-	-	-	-	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,19	0,008	342	0,50	-	-	-	-	3
22	2216,9	884,90	2,00	0,16	0,006	8	0,50	-	-	-	-	4
32	3212,2	1405,8	2,00	0,15	0,006	295	0,50	-	-	-	-	2
39	3253,5	1130,4	2,00	0,11	0,004	307	0,50	-	-	-	-	2
11	2843,6	738,60	2,00	0,10	0,004	335	0,50	-	-	-	-	3
23	2410,6	588,60	2,00	0,10	0,004	357	0,50	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

96

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

33	3566,9	1563,4	2,00	0,10	0,004	282	0,50	-	-	-	-	2
2	3779,1	2034,3	2,00	0,07	0,003	261	0,50	-	-	-	-	3
10	3345,8	604,30	2,00	0,07	0,003	321	0,50	-	-	-	-	3
38	3746,4	1020,7	2,00	0,06	0,003	300	0,50	-	-	-	-	2
3	4084,4	1979,5	2,00	0,06	0,002	264	2,40	-	-	-	-	3
34	4045,3	1476,1	2,00	0,06	0,002	281	2,20	-	-	-	-	2
9	3846,8	492,80	2,00	0,05	0,002	312	2,20	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	0,05	0,002	296	2,20	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	0,04	0,002	281	2,20	-	-	-	-	2
4	4659,5	1868,6	2,00	0,04	0,002	269	2,20	-	-	-	-	3
36	4479,7	990,30	2,00	0,04	0,002	291	2,20	-	-	-	-	2
8	4356,0	379,50	2,00	0,04	0,002	306	2,20	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	0,03	0,001	274	2,20	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	0,03	0,001	299	2,10	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	0,03	0,001	283	2,20	-	-	-	-	3

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	5,18E-03	0,003	297	0,90	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,39E-03	6,952E-04	175	5,90	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	1,06E-03	5,301E-04	327	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	5,69E-04	2,844E-04	151	7,00	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	5,39E-04	2,697E-04	114	7,00	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	4,85E-04	2,423E-04	35	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	3,31E-04	1,656E-04	65	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	2,74E-04	1,371E-04	107	7,00	-	-	-	-	2
1	3161,30	1928,10	2,00	2,25E-04	1,127E-04	258	7,00	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	2,22E-04	1,109E-04	229	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	1,71E-04	8,550E-05	202	7,00	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	1,67E-04	8,354E-05	15	7,00	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	1,44E-04	7,205E-05	303	7,00	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	1,28E-04	6,408E-05	0	7,00	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	1,18E-04	5,905E-05	169	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	1,12E-04	5,588E-05	21	0,70	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	1,08E-04	5,406E-05	137	0,70	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	1,00E-04	5,024E-05	316	0,70	-	-	-	-	2
15	1717,50	1420,90	2,00	9,86E-05	4,928E-05	66	0,70	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	9,66E-05	4,828E-05	66	0,70	-	-	-	-	4
22	2216,90	884,90	2,00	9,45E-05	4,725E-05	22	0,70	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	9,38E-05	4,689E-05	284	0,70	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	9,06E-05	4,531E-05	97	0,70	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	8,48E-05	4,242E-05	347	0,70	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	7,61E-05	3,806E-05	259	0,70	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	7,45E-05	3,724E-05	9	0,70	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	6,36E-05	3,180E-05	304	0,90	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	6,25E-05	3,124E-05	328	0,90	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

97

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

34	4045,30	1476,10	2,00	5,80E-05	2,900E-05	283	1,00	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	5,74E-05	2,872E-05	263	1,00	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	4,22E-05	2,109E-05	316	1,40	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	4,05E-05	2,025E-05	299	1,50	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	3,51E-05	1,755E-05	282	1,70	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	3,45E-05	1,726E-05	293	1,80	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	3,43E-05	1,715E-05	268	1,80	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	2,97E-05	1,483E-05	309	2,10	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	2,66E-05	1,330E-05	275	2,30	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	2,51E-05	1,257E-05	302	2,40	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	2,49E-05	1,246E-05	284	2,40	-	-	-	-	3

**Вещество: 3714**  
**Угольная зола (20<SiO2<70)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,3	1199,9	2,00	0,10	0,031	282	6,10	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	0,10	0,030	298	6,10	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	0,10	0,030	274	6,10	-	-	-	-	3
8	4356,0	379,50	2,00	0,09	0,028	305	6,10	-	-	-	-	3
4	4659,5	1868,6	2,00	0,09	0,026	268	6,10	-	-	-	-	3
36	4479,7	990,30	2,00	0,09	0,026	290	6,10	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	0,09	0,026	280	6,10	-	-	-	-	2
37	4232,2	913,20	2,00	0,08	0,024	295	6,10	-	-	-	-	2
9	3846,8	492,80	2,00	0,07	0,022	310	6,10	-	-	-	-	3
3	4084,4	1979,5	2,00	0,06	0,019	264	6,10	-	-	-	-	3
34	4045,3	1476,1	2,00	0,06	0,019	280	6,10	-	-	-	-	2
38	3746,4	1020,7	2,00	0,06	0,017	298	6,10	-	-	-	-	2
10	3345,8	604,30	2,00	0,05	0,016	319	6,10	-	-	-	-	3
2	3779,1	2034,3	2,00	0,05	0,015	261	6,10	-	-	-	-	3
33	3566,9	1563,4	2,00	0,04	0,012	280	6,10	-	-	-	-	2
23	2410,6	588,60	2,00	0,04	0,011	355	6,10	-	-	-	-	4
11	2843,6	738,60	2,00	0,04	0,011	333	6,10	-	-	-	-	3
39	3253,5	1130,4	2,00	0,03	0,010	305	6,10	-	-	-	-	2
32	3212,2	1405,8	2,00	0,03	0,008	293	6,10	-	-	-	-	2
22	2216,9	884,90	2,00	0,02	0,007	5	6,10	-	-	-	-	4
1	3161,3	1928,1	2,00	0,02	0,006	261	6,10	-	-	-	-	3
20	3037,4	2186,7	2,00	0,02	0,006	242	6,10	-	-	-	-	3
19	2841,8	2426,1	2,00	0,02	0,006	221	6,10	-	-	-	-	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,02	0,006	339	6,10	-	-	-	-	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,02	0,006	190	6,10	-	-	-	-	3
14	2289,4	1001,9	2,00	0,02	0,005	1	6,10	-	-	-	-	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,02	0,005	101	6,10	-	-	-	-	3
17	1994,0	2451,2	2,00	0,02	0,005	155	6,10	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	0,01	0,004	57	6,10	-	-	-	-	4
15	1717,5	1420,9	2,00	0,01	0,004	57	6,10	-	-	-	-	3
13	2417,8	1149,6	2,00	0,01	0,004	349	6,10	-	-	-	-	3
29	2714,4	1618,2	2,00	6,73E-03	0,002	293	6,10	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

28	2659,7	1772,2	2,00	4,45E-03	0,001	274	6,10	-	-	-	-	2
27	2580,9	1978,3	2,00	3,84E-03	0,001	237	6,10	-	-	-	-	2
26	2432,5	2101,9	2,00	3,78E-03	0,001	204	6,10	-	-	-	-	2
30	2378,7	1496,3	2,00	3,31E-03	9,919E-04	345	6,10	-	-	-	-	2
24	2095,5	1953,0	2,00	2,25E-03	6,760E-04	128	6,10	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	1,79E-03	5,380E-04	34	6,10	-	-	-	-	2
25	2274,1	1949,2	2,00	8,51E-04	2,554E-04	172	6,10	-	-	-	-	2

**Вещество: 3749**  
**Пыль каменного угля**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
29	2714,4	1618,2	2,00	0,36	0,108	281	6,20	-	-	-	-	2
28	2659,7	1772,2	2,00	0,30	0,089	230	1,00	-	-	-	-	2
30	2378,7	1496,3	2,00	0,23	0,069	38	0,80	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	0,16	0,049	82	7,00	-	-	-	-	2
27	2580,9	1978,3	2,00	0,14	0,042	189	7,00	-	-	-	-	2
25	2274,1	1949,2	2,00	0,13	0,040	141	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,5	2101,9	2,00	0,10	0,029	170	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,5	1953,0	2,00	0,09	0,028	126	7,00	-	-	-	-	2
13	2417,8	1149,6	2,00	0,08	0,024	11	7,00	-	-	-	-	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,06	0,017	352	7,00	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	0,05	0,016	247	7,00	-	-	-	-	3
14	2289,4	1001,9	2,00	0,05	0,015	19	7,00	-	-	-	-	3
32	3212,2	1405,8	2,00	0,05	0,015	290	7,00	-	-	-	-	2
20	3037,4	2186,7	2,00	0,05	0,014	225	7,00	-	-	-	-	3
15	1717,5	1420,9	2,00	0,04	0,012	73	7,00	-	-	-	-	3
22	2216,9	884,90	2,00	0,04	0,012	21	0,70	-	-	-	-	4
21	1701,3	1415,0	2,00	0,04	0,011	73	7,00	-	-	-	-	4
19	2841,8	2426,1	2,00	0,04	0,011	203	0,70	-	-	-	-	3
39	3253,5	1130,4	2,00	0,03	0,010	306	0,70	-	-	-	-	2
17	1994,0	2451,2	2,00	0,03	0,010	147	0,70	-	-	-	-	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,03	0,010	175	0,70	-	-	-	-	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,03	0,010	106	0,70	-	-	-	-	3
11	2843,6	738,60	2,00	0,03	0,010	340	0,70	-	-	-	-	3
33	3566,9	1563,4	2,00	0,03	0,009	275	0,70	-	-	-	-	2
23	2410,6	588,60	2,00	0,03	0,009	6	0,70	-	-	-	-	4
2	3779,1	2034,3	2,00	0,02	0,007	253	0,80	-	-	-	-	3
10	3345,8	604,30	2,00	0,02	0,007	322	0,80	-	-	-	-	3
38	3746,4	1020,7	2,00	0,02	0,006	297	0,90	-	-	-	-	2
34	4045,3	1476,1	2,00	0,02	0,005	277	1,00	-	-	-	-	2
3	4084,4	1979,5	2,00	0,02	0,005	258	1,10	-	-	-	-	3
9	3846,8	492,80	2,00	0,01	0,004	311	1,40	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	0,01	0,004	293	1,50	-	-	-	-	2
36	4479,7	990,30	2,00	0,01	0,003	289	1,80	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	0,01	0,003	278	1,80	-	-	-	-	2
4	4659,5	1868,6	2,00	0,01	0,003	264	1,90	-	-	-	-	3
8	4356,0	379,50	2,00	9,91E-03	0,003	305	2,00	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

99

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

5	5030,4	1608,7	2,00	8,32E-03	0,002	271	2,40	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	8,25E-03	0,002	298	2,40	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	7,96E-03	0,002	280	2,50	-	-	-	-	3

**Вещество: 6041**  
**Серы диоксид и кислота серная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,30	1199,90	2,00	0,16	-	282	6,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,16	-	298	6,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,16	-	274	6,00	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,15	-	304	6,00	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,15	-	268	6,00	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,14	-	290	6,00	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,14	-	280	6,00	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,13	-	294	6,00	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,13	-	310	6,00	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,11	-	263	6,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,11	-	280	5,90	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,10	-	297	5,90	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,10	-	318	5,80	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,10	-	260	5,90	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,08	-	279	5,70	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,08	-	354	5,40	-	-	-	-	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,07	-	331	5,60	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,07	-	303	5,70	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,06	-	5	4,80	-	-	-	-	4
19	2841,80	2426,10	2,00	0,06	-	218	4,30	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,06	-	190	4,50	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	0,06	-	277	0,80	-	-	-	-	2
32	3212,20	1405,80	2,00	0,06	-	291	5,70	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,05	-	238	4,20	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,05	-	258	4,50	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	0,05	-	149	1,80	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	0,05	-	359	4,50	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,05	-	336	4,20	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	0,05	-	224	2,10	-	-	-	-	2
17	1994,00	2451,20	2,00	0,05	-	159	3,60	-	-	-	-	3
25	2274,10	1949,20	2,00	0,05	-	132	0,90	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,05	-	50	0,60	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	0,04	-	109	2,70	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,04	-	64	2,90	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	0,04	-	64	2,80	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,04	-	345	3,60	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	0,04	-	318	0,80	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,03	-	199	2,50	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,03	-	304	1,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

100

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	2,37	-	231	5,60	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	2,33	-	118	0,70	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,63	-	295	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,56	-	176	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,94	-	102	7,00	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,83	-	313	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,75	-	47	7,00	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,75	-	11	7,00	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,34	-	242	7,00	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,32	-	216	7,00	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,31	-	2	7,00	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,30	-	265	7,00	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,28	-	144	0,70	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,28	-	180	0,70	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,25	-	60	0,70	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,25	-	348	0,70	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,25	-	60	0,70	-	-	-	-	4
14	2289,40	1001,90	2,00	0,25	-	10	0,70	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,24	-	97	0,70	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,23	-	298	0,70	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,21	-	13	0,70	-	-	-	-	4
6	5068,30	1199,90	2,00	0,21	-	282	6,00	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,21	-	274	6,00	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,20	-	298	6,00	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,20	-	268	6,00	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,20	-	305	6,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,19	-	281	6,00	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,19	-	291	6,00	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,19	-	310	0,70	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,19	-	295	6,10	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,19	-	261	6,10	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,19	-	264	6,10	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,18	-	311	6,00	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,18	-	281	6,10	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	0,18	-	283	6,20	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,18	-	339	0,70	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,17	-	299	6,10	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,17	-	1	0,80	-	-	-	-	4
10	3345,80	604,30	2,00	0,17	-	320	6,10	-	-	-	-	3

**Вещество: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд	Коорд	Концент	Концентр.	Нап	Ско	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	---------	-----------	-----	-----	-----	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

101

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	р. ПДК	(мг/куб.м)	р. ветр	р. ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точ
25	2274,1	1949,2	2,00	0,54	-	193	7,00	-	-	-	-	2
27	2580,9	1978,3	2,00	0,50	-	235	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	0,35	-	21	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,5	1953,0	2,00	0,33	-	135	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,5	2101,9	2,00	0,26	-	175	7,00	-	-	-	-	2
28	2659,7	1772,2	2,00	0,23	-	298	7,00	-	-	-	-	2
30	2378,7	1496,3	2,00	0,15	-	337	7,00	-	-	-	-	2
29	2714,4	1618,2	2,00	0,13	-	305	0,80	-	-	-	-	2
15	1717,5	1420,9	2,00	0,10	-	55	1,30	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	0,10	-	56	1,30	-	-	-	-	4
20	3037,4	2186,7	2,00	0,10	-	243	1,20	-	-	-	-	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,09	-	98	1,20	-	-	-	-	3
19	2841,8	2426,1	2,00	0,09	-	220	1,10	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	0,09	-	264	1,20	-	-	-	-	3
13	2417,8	1149,6	2,00	0,09	-	353	0,90	-	-	-	-	3
17	1994,0	2451,2	2,00	0,09	-	151	0,90	-	-	-	-	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,08	-	186	0,90	-	-	-	-	3
14	2289,4	1001,9	2,00	0,08	-	2	1,10	-	-	-	-	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,07	-	342	1,10	-	-	-	-	3
32	3212,2	1405,8	2,00	0,07	-	297	1,10	-	-	-	-	2
22	2216,9	884,90	2,00	0,07	-	6	1,40	-	-	-	-	4
39	3253,5	1130,4	2,00	0,05	-	308	1,60	-	-	-	-	2
33	3566,9	1563,4	2,00	0,05	-	283	1,80	-	-	-	-	2
11	2843,6	738,60	2,00	0,05	-	334	1,40	-	-	-	-	3
23	2410,6	588,60	2,00	0,05	-	355	1,50	-	-	-	-	4
2	3779,1	2034,3	2,00	0,04	-	262	2,30	-	-	-	-	3
38	3746,4	1020,7	2,00	0,03	-	300	2,60	-	-	-	-	2
10	3345,8	604,30	2,00	0,03	-	320	2,40	-	-	-	-	3
3	4084,4	1979,5	2,00	0,03	-	266	3,20	-	-	-	-	3
34	4045,3	1476,1	2,00	0,03	-	282	3,20	-	-	-	-	2
9	3846,8	492,80	2,00	0,02	-	312	3,60	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	0,02	-	296	4,30	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	0,02	-	282	4,80	-	-	-	-	2
4	4659,5	1868,6	2,00	0,02	-	269	4,80	-	-	-	-	3
36	4479,7	990,30	2,00	0,02	-	292	4,80	-	-	-	-	2
8	4356,0	379,50	2,00	0,02	-	306	5,50	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	0,02	-	275	5,90	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	0,02	-	283	6,30	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	0,02	-	299	6,20	-	-	-	-	3

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр	Ско р. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	1,68	-	278	0,90	0,03	-	0,17	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	1,51	-	38	0,50	0,03	-	0,17	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,50	-	145	0,70	0,03	-	0,17	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

102

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



27	2580,90	1978,30	2,00	1,46	-	225	0,80	0,03	-	0,17	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	1,33	-	130	0,80	0,03	-	0,17	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,01	-	320	0,80	0,03	-	0,17	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,88	-	183	0,70	0,03	-	0,17	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,85	-	304	0,90	0,03	-	0,17	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,50	-	239	3,10	0,03	-	0,17	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,48	-	261	7,00	0,03	-	0,17	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,47	-	61	2,30	0,03	-	0,17	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,47	-	217	2,70	0,03	-	0,17	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,47	-	61	2,40	0,03	-	0,17	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	0,45	-	344	2,60	0,03	-	0,17	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,44	-	100	7,00	0,03	-	0,17	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,43	-	359	2,50	0,04	-	0,17	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,43	-	5	2,60	0,06	-	0,17	-	4
18	2433,10	2605,30	2,00	0,42	-	188	2,50	0,05	-	0,17	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,42	-	159	2,60	0,04	-	0,17	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,40	-	335	2,60	0,05	-	0,17	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,40	-	354	3,60	0,08	-	0,17	-	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,39	-	331	3,10	0,08	-	0,17	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,38	-	259	6,10	0,07	-	0,17	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,38	-	263	5,70	0,08	-	0,17	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,38	-	291	2,40	0,05	-	0,17	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	0,38	-	279	6,10	0,06	-	0,17	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,37	-	279	5,90	0,08	-	0,17	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,37	-	302	2,60	0,07	-	0,17	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,37	-	267	5,80	0,08	-	0,17	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,37	-	304	5,80	0,08	-	0,17	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,37	-	309	5,80	0,08	-	0,17	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,37	-	280	5,80	0,08	-	0,17	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,37	-	317	5,70	0,08	-	0,17	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,37	-	273	5,90	0,08	-	0,17	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,37	-	289	5,80	0,08	-	0,17	-	2
7	4755,90	478,80	2,00	0,37	-	298	5,90	0,08	-	0,17	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,37	-	294	5,80	0,08	-	0,17	-	2
6	5068,30	1199,90	2,00	0,37	-	282	5,90	0,08	-	0,17	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,37	-	297	5,70	0,08	-	0,17	-	2

**Вещество: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	0,27	-	193	7,00	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,26	-	235	7,00	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,17	-	21	7,00	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,16	-	135	7,00	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,14	-	175	7,00	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,13	-	288	0,80	-	-	-	-	2
6	5068,30	1199,90	2,00	0,10	-	282	6,10	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7	4755,90	478,80	2,00	0,10	-	298	6,10	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,10	-	274	6,00	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,09	-	304	6,00	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,09	-	268	6,00	-	-	-	-	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,09	-	280	6,00	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,09	-	290	6,00	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,08	-	294	5,90	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,08	-	310	5,90	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	0,08	-	337	1,40	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,08	-	305	0,80	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,08	-	264	5,90	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,07	-	280	5,90	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,07	-	298	5,90	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,07	-	261	5,90	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,07	-	318	5,80	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,06	-	242	4,30	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,06	-	219	2,60	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,06	-	57	1,70	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,06	-	280	5,80	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,06	-	354	5,30	-	-	-	-	4
21	1701,30	1415,00	2,00	0,06	-	58	1,70	-	-	-	-	4
1	3161,30	1928,10	2,00	0,06	-	262	6,00	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,06	-	100	1,60	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	0,06	-	332	5,40	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,05	-	189	2,30	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,05	-	158	2,50	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,05	-	304	5,60	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,05	-	5	4,00	-	-	-	-	4
14	2289,40	1001,90	2,00	0,05	-	0	2,60	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,05	-	348	1,70	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,05	-	293	5,80	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	0,05	-	336	2,60	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

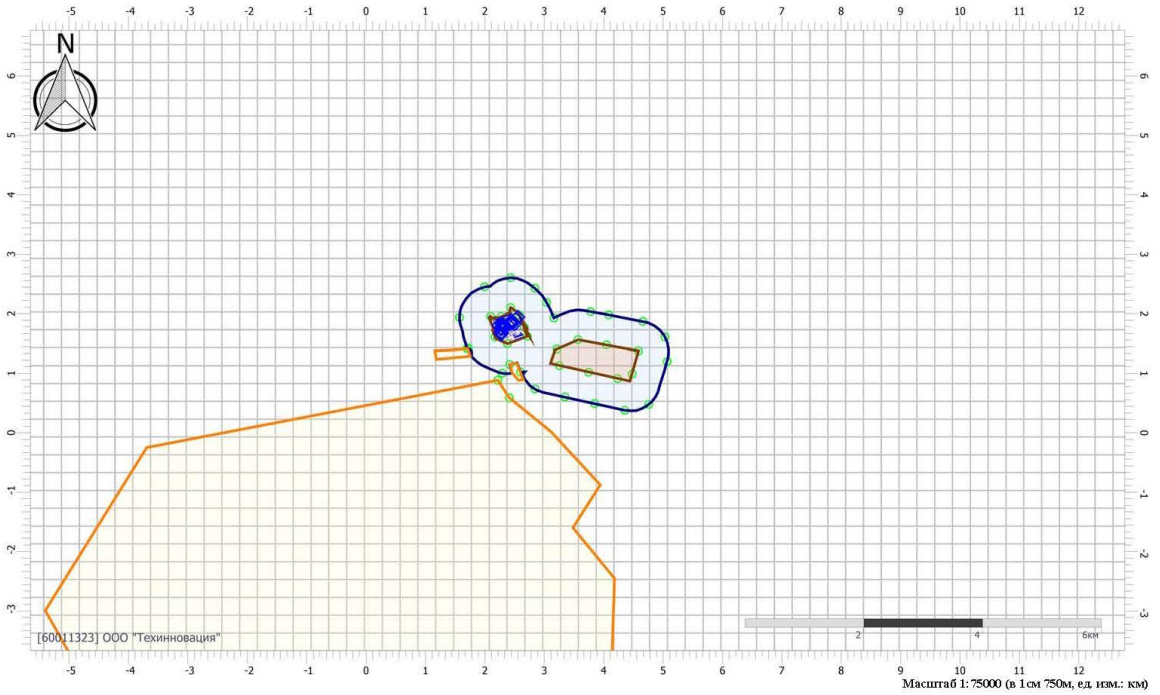
656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

104

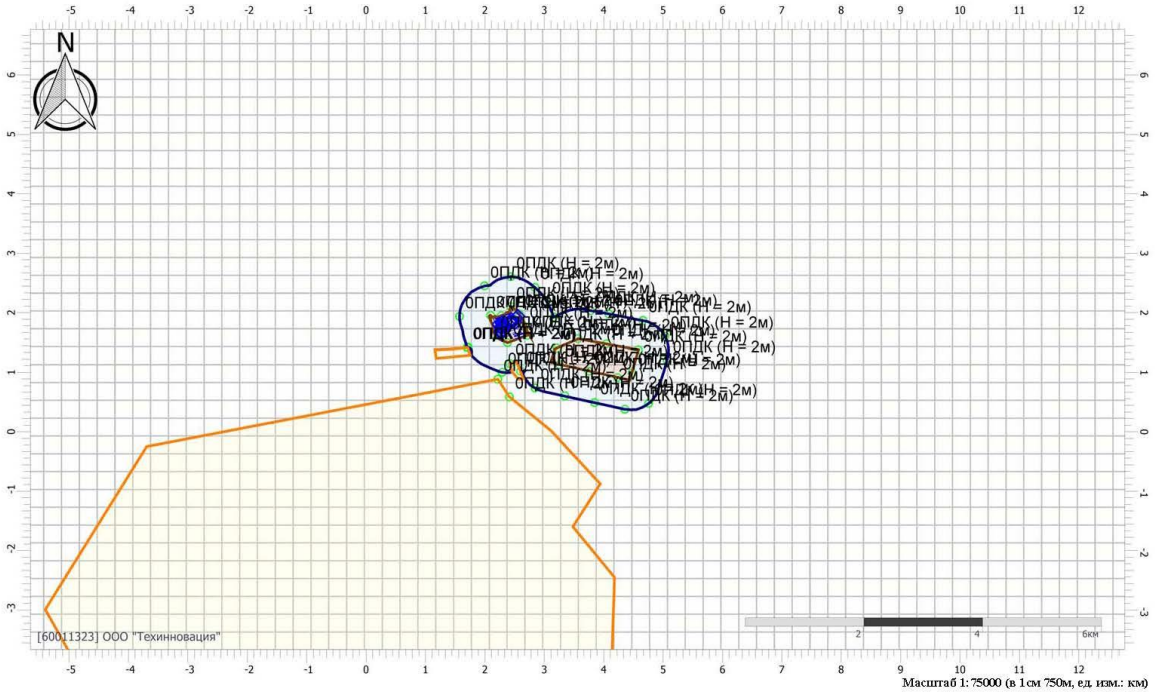
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0101 (диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0118 (Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

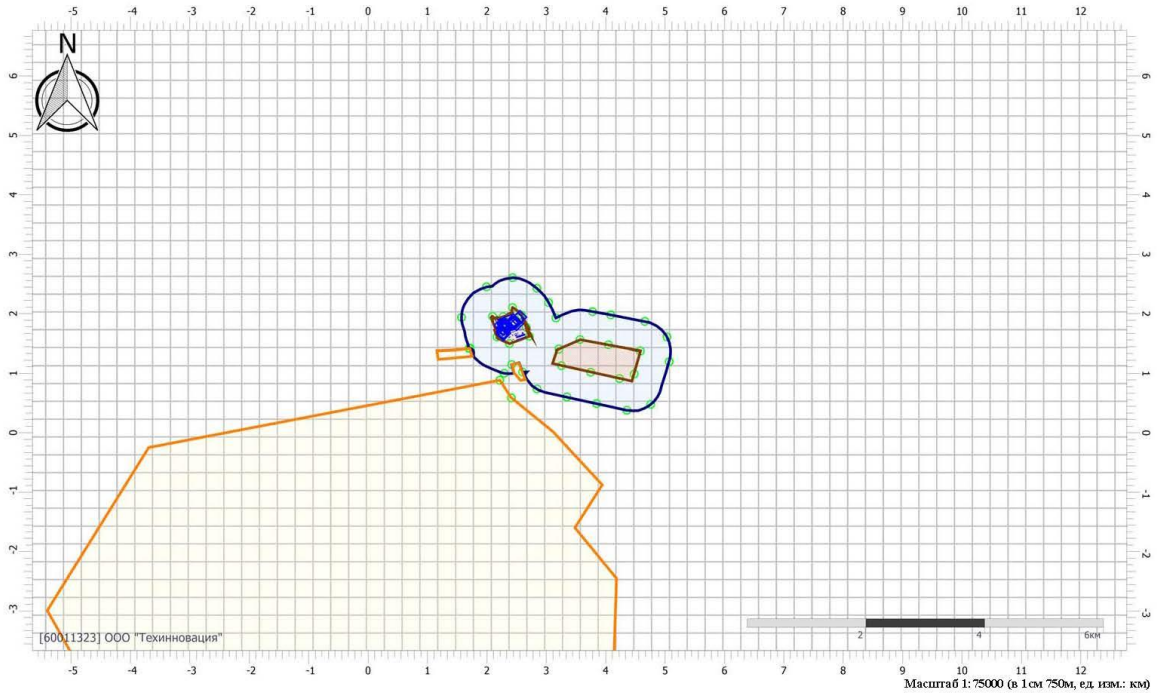
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

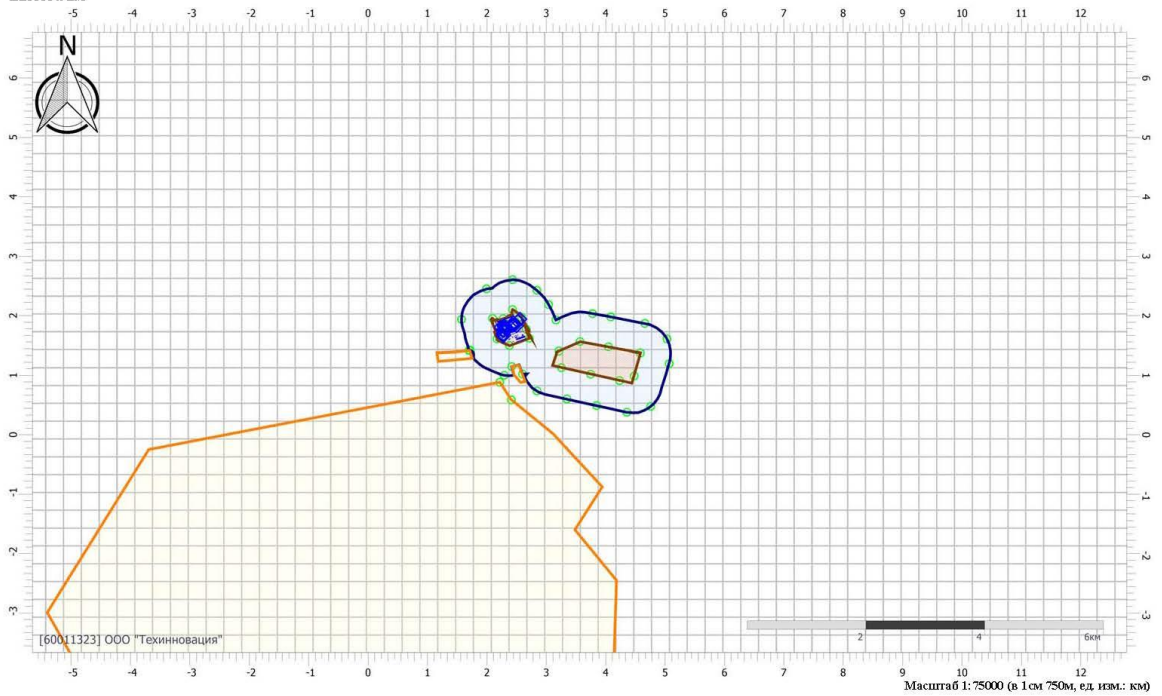
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0123 (дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

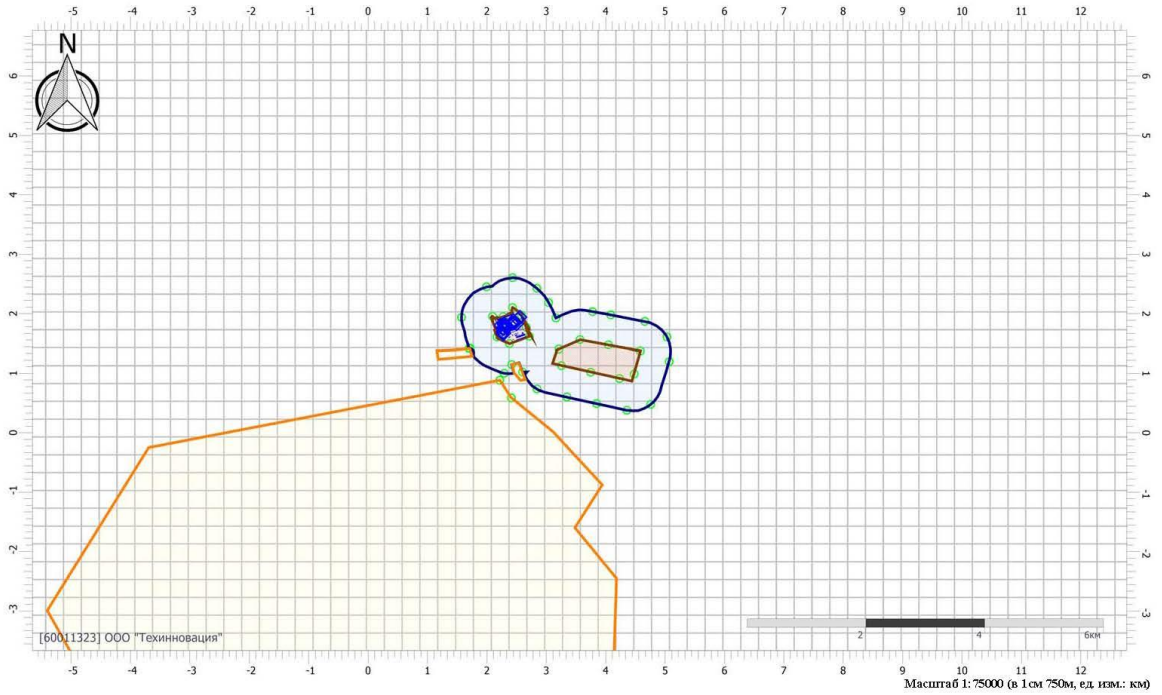
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

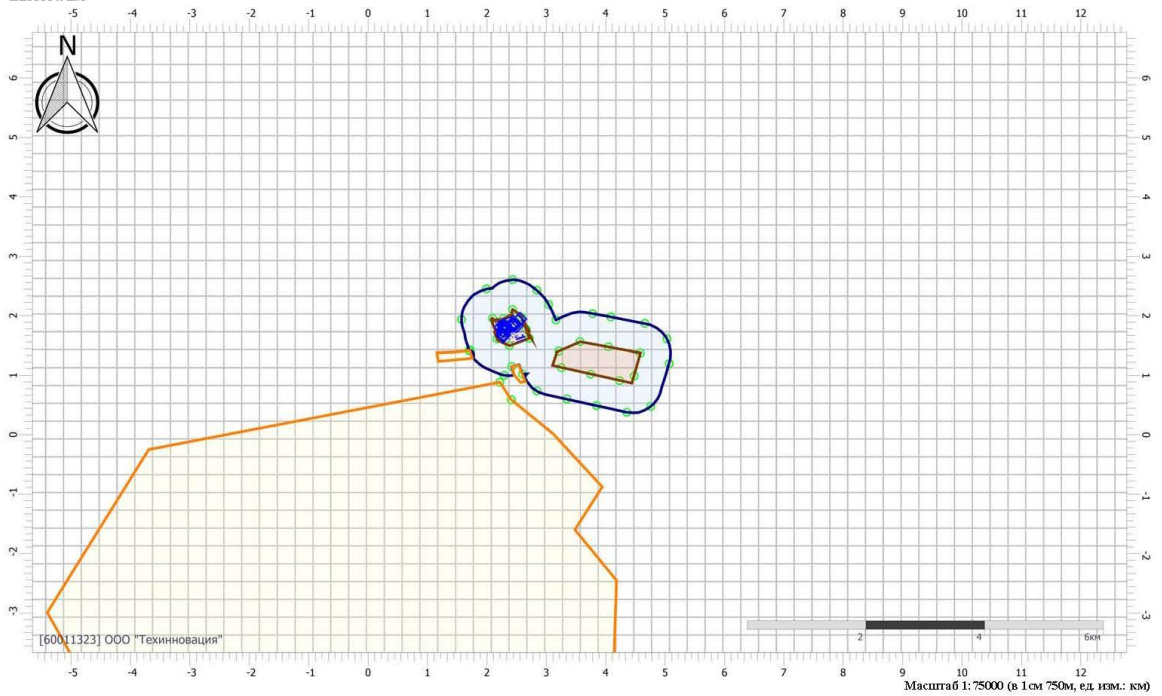
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0146 (Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид; тенорит))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0203 (Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

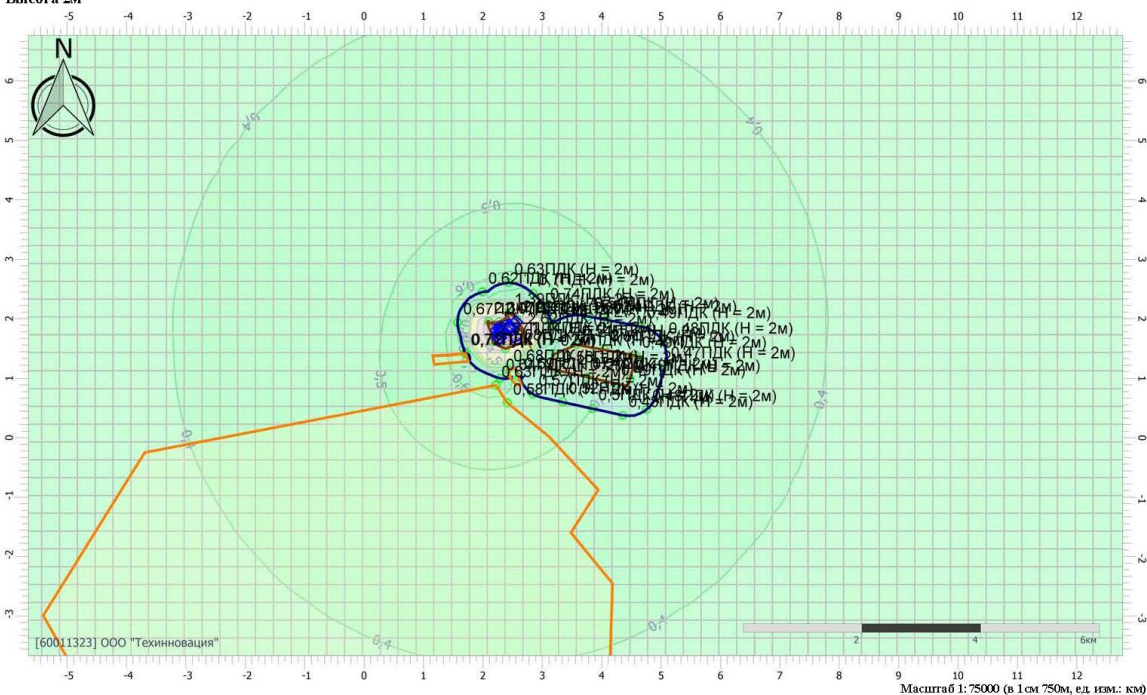
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

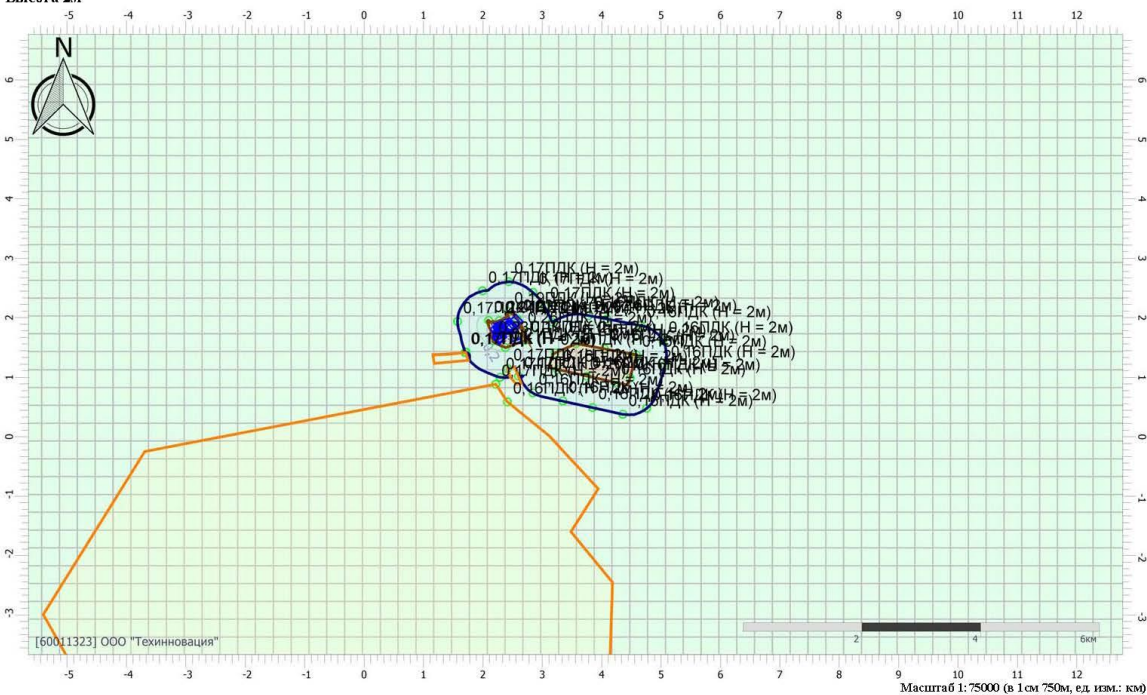
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

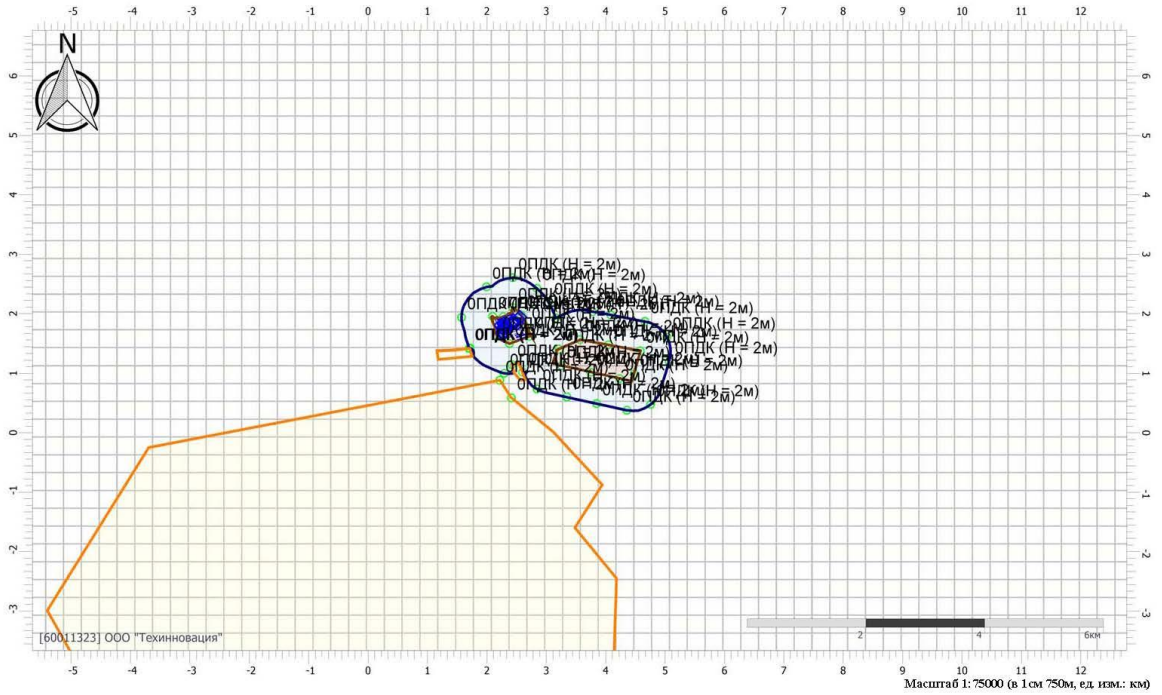


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

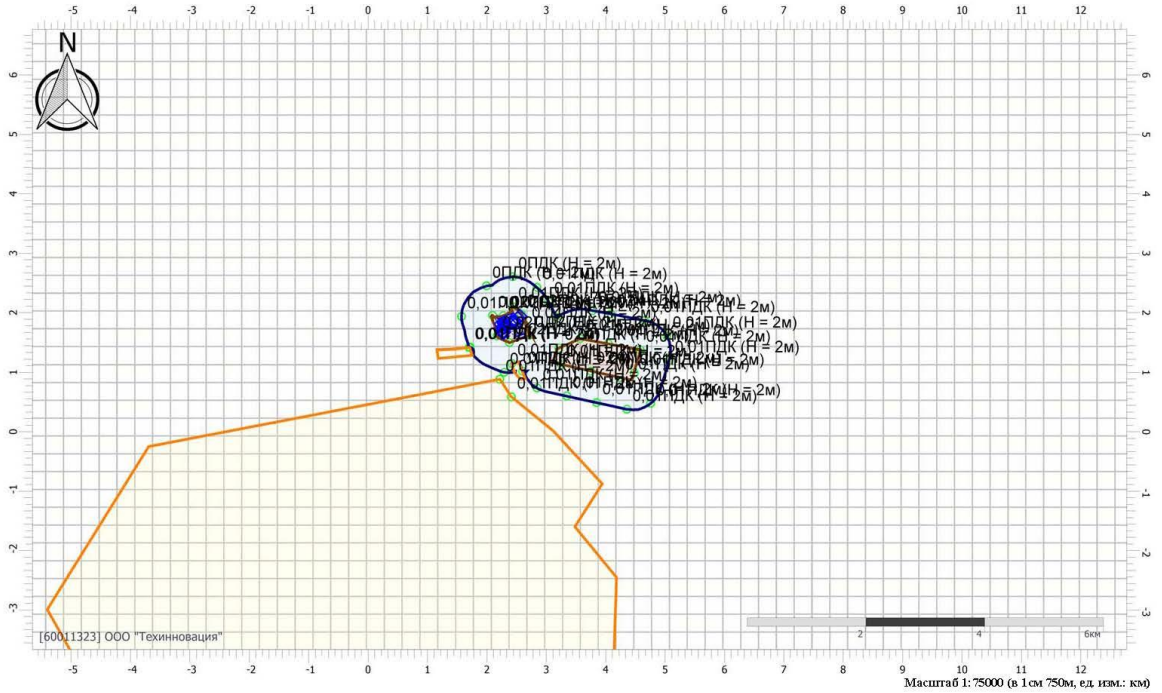
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

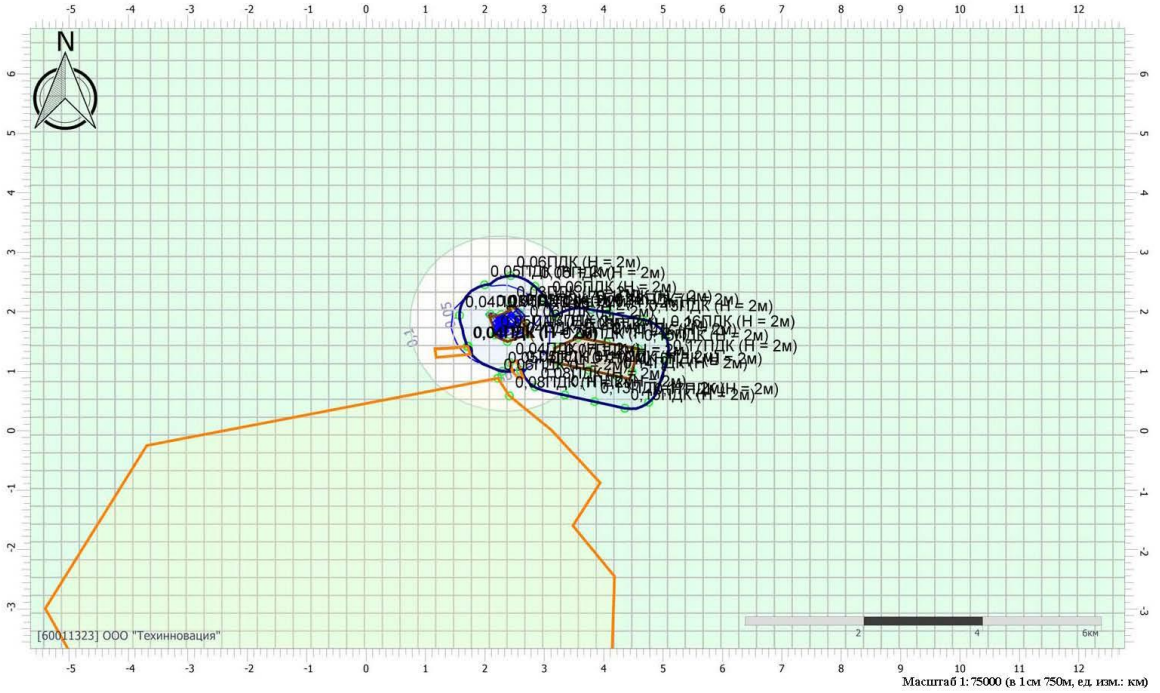
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

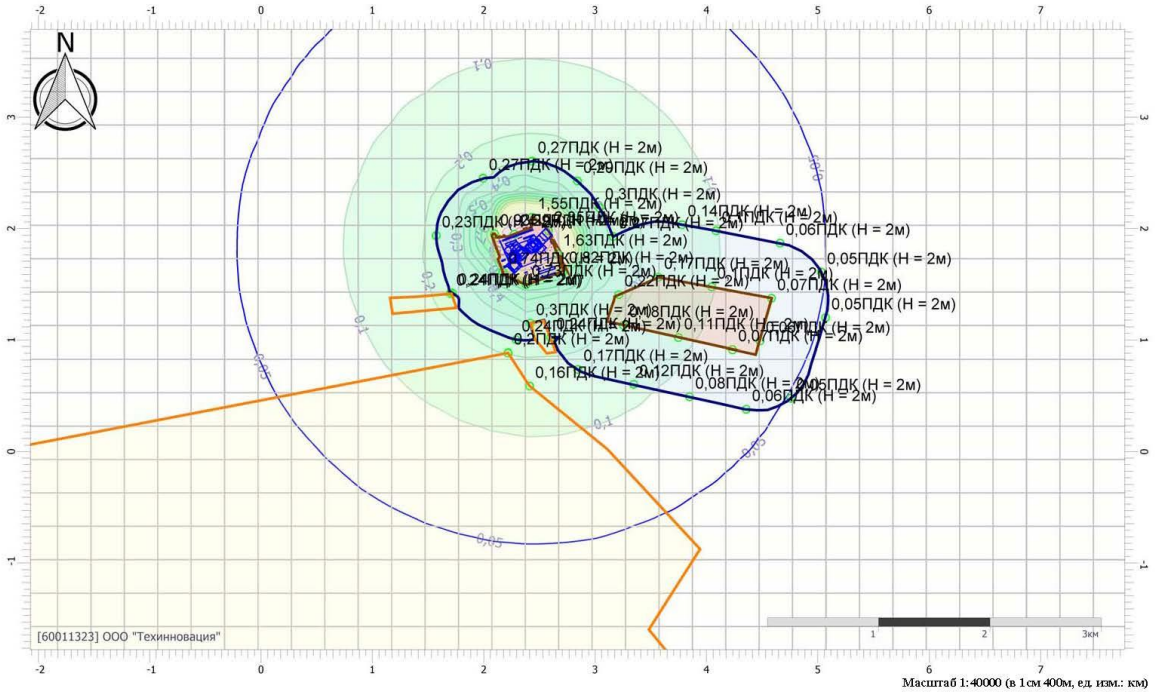
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.12.2023 15:41 - 06.12.2023 15:51], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

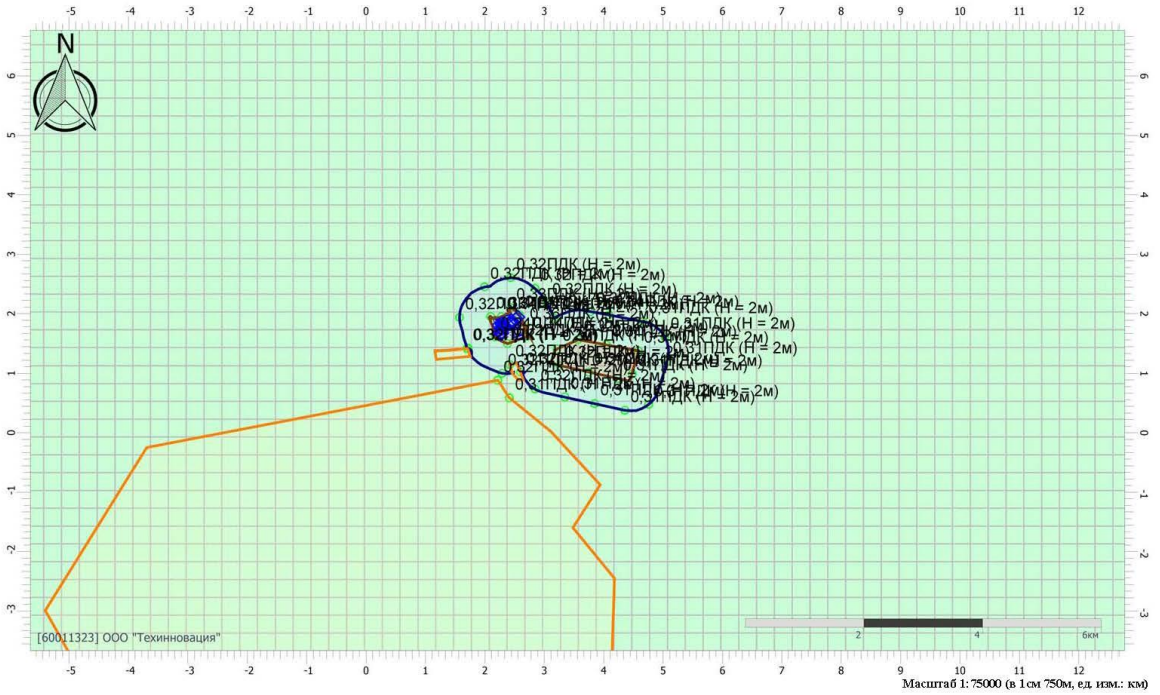
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



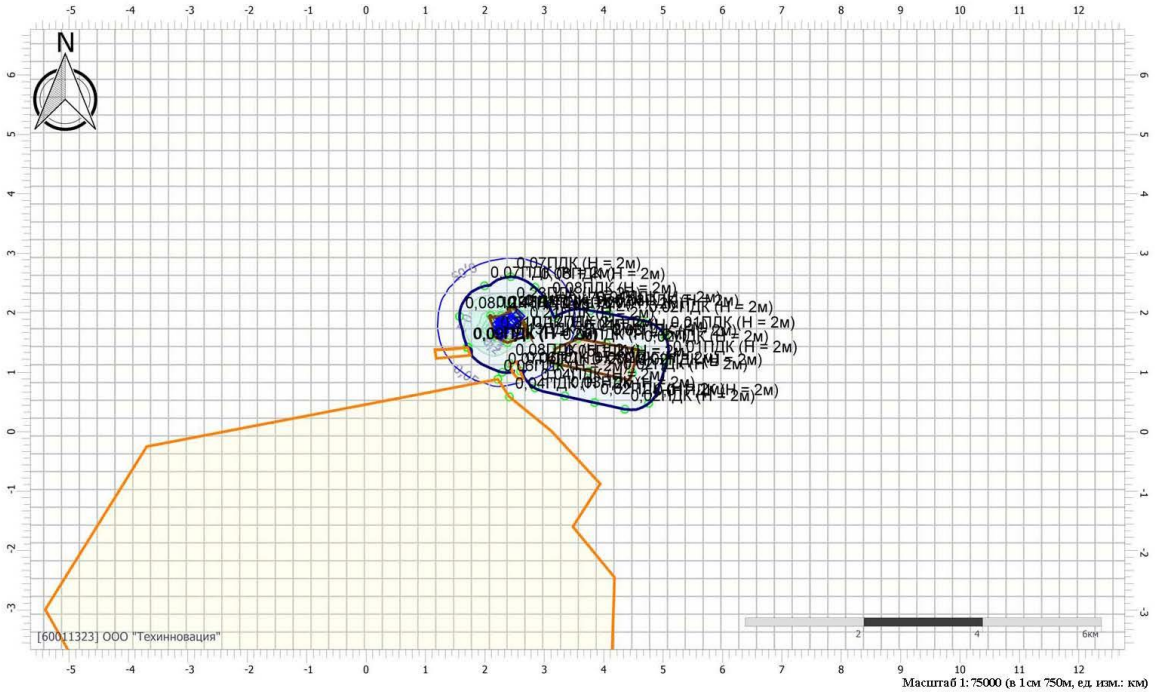
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

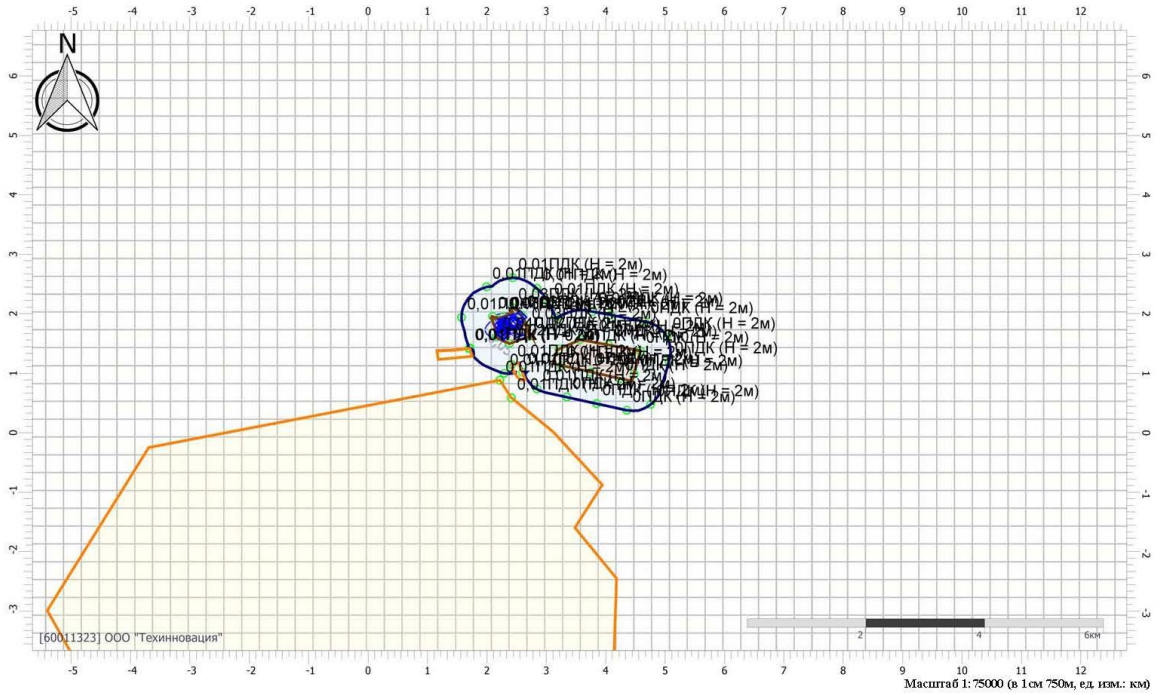
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

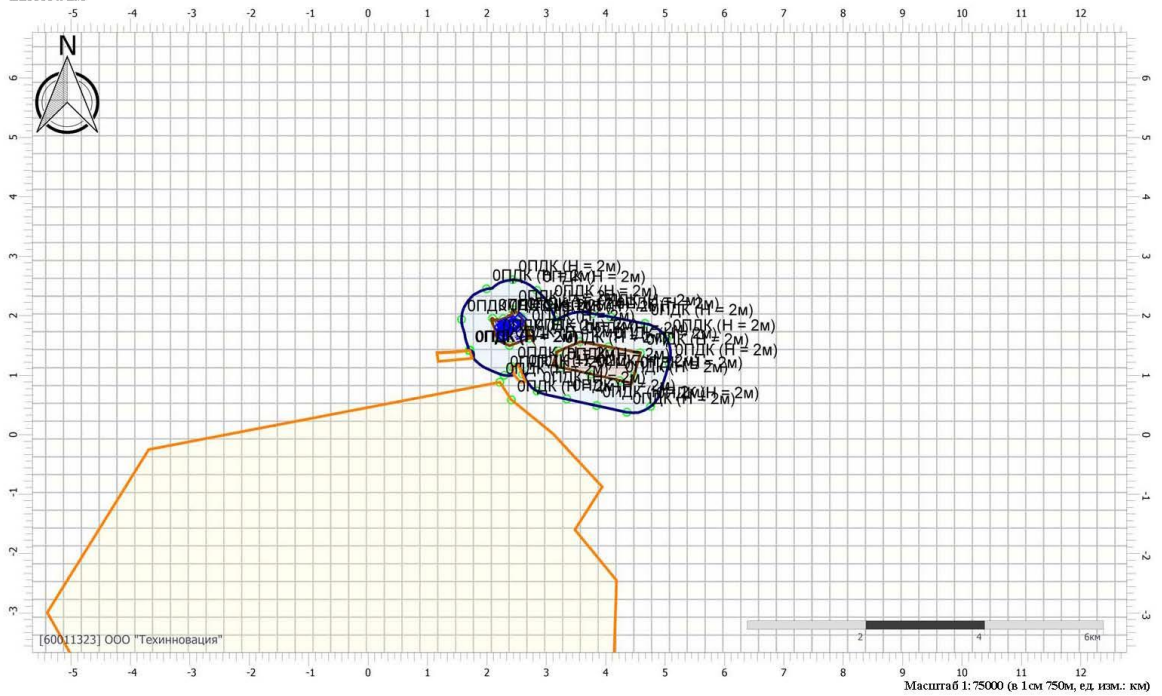
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0402 (Бутан (Метилэтилметан))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

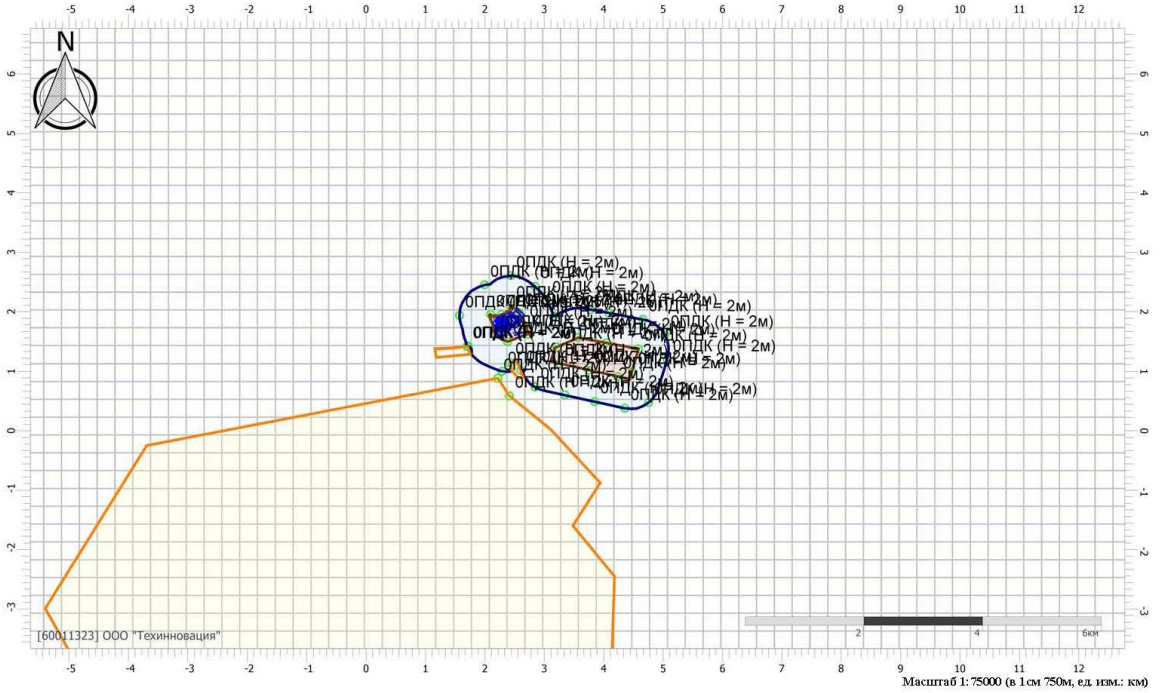
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

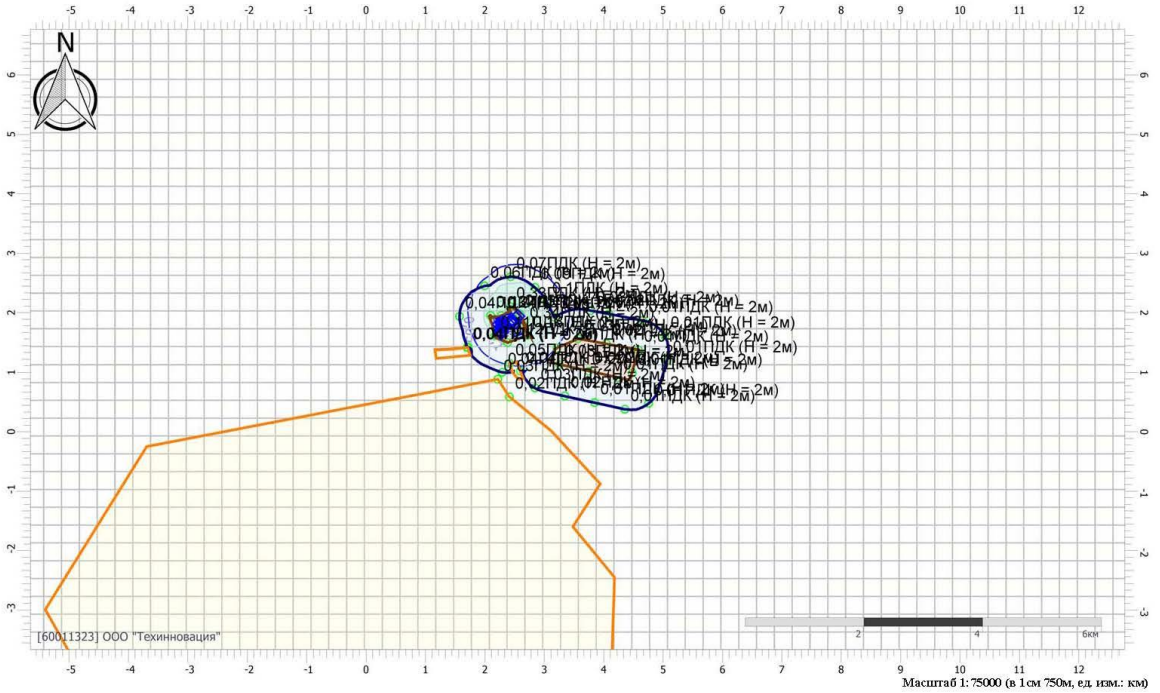
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0405 (Пентан)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0410 (Метан)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

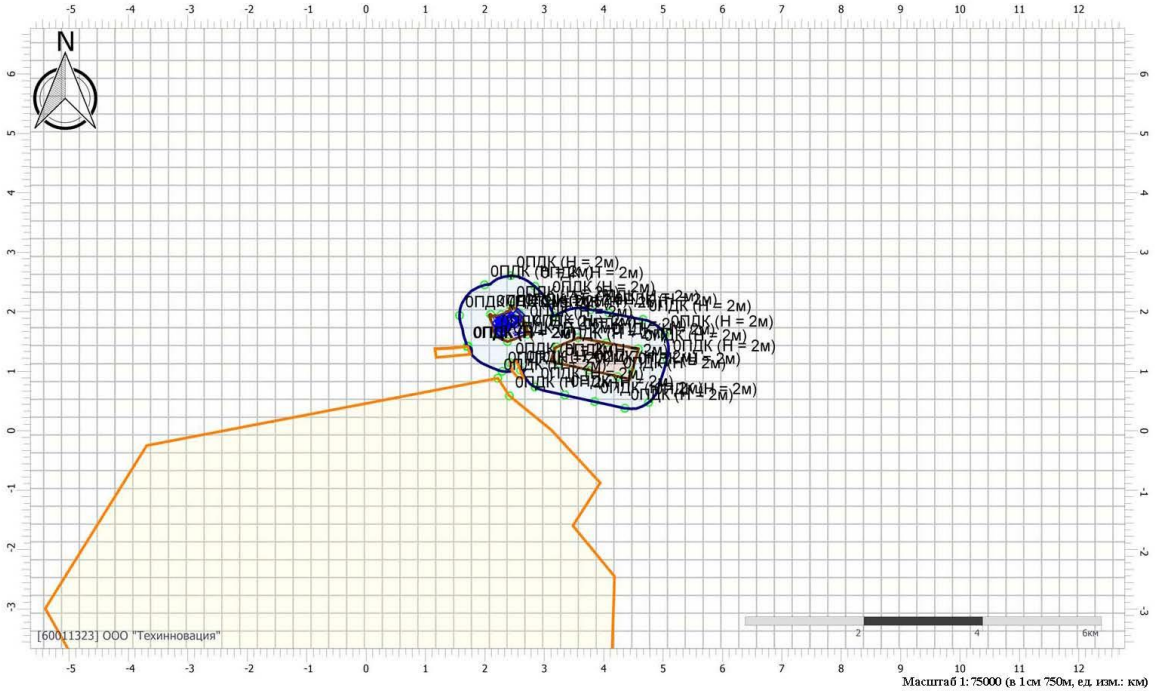
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

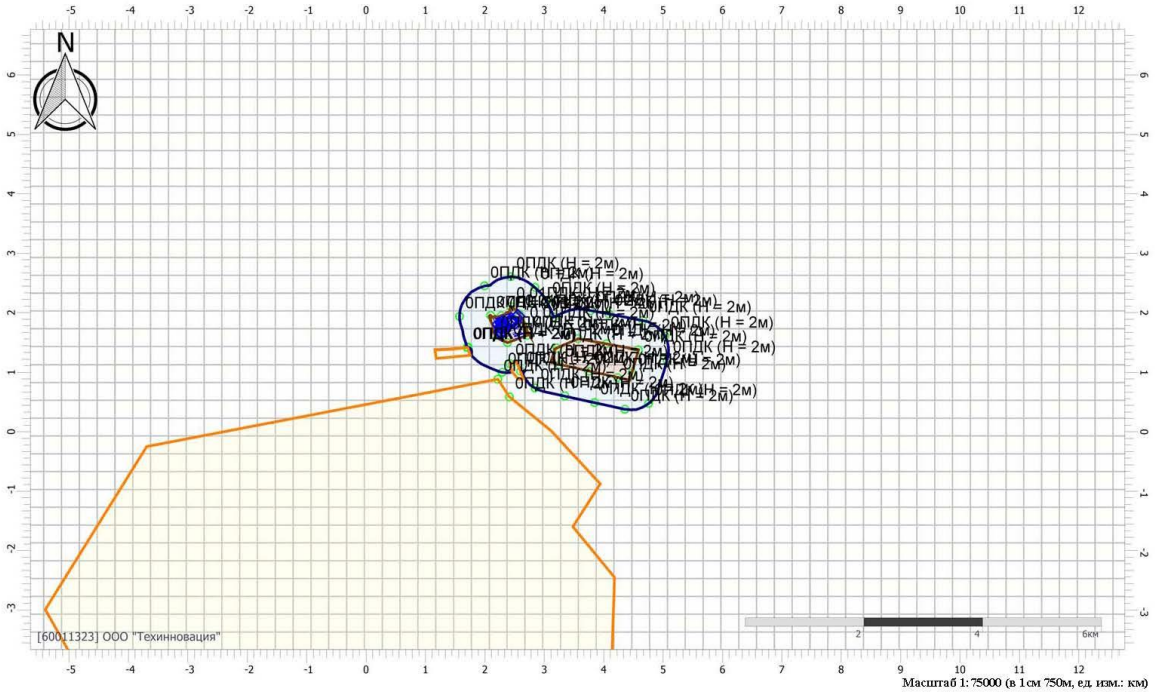
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0417 (Этан (Диметил, метилметан))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

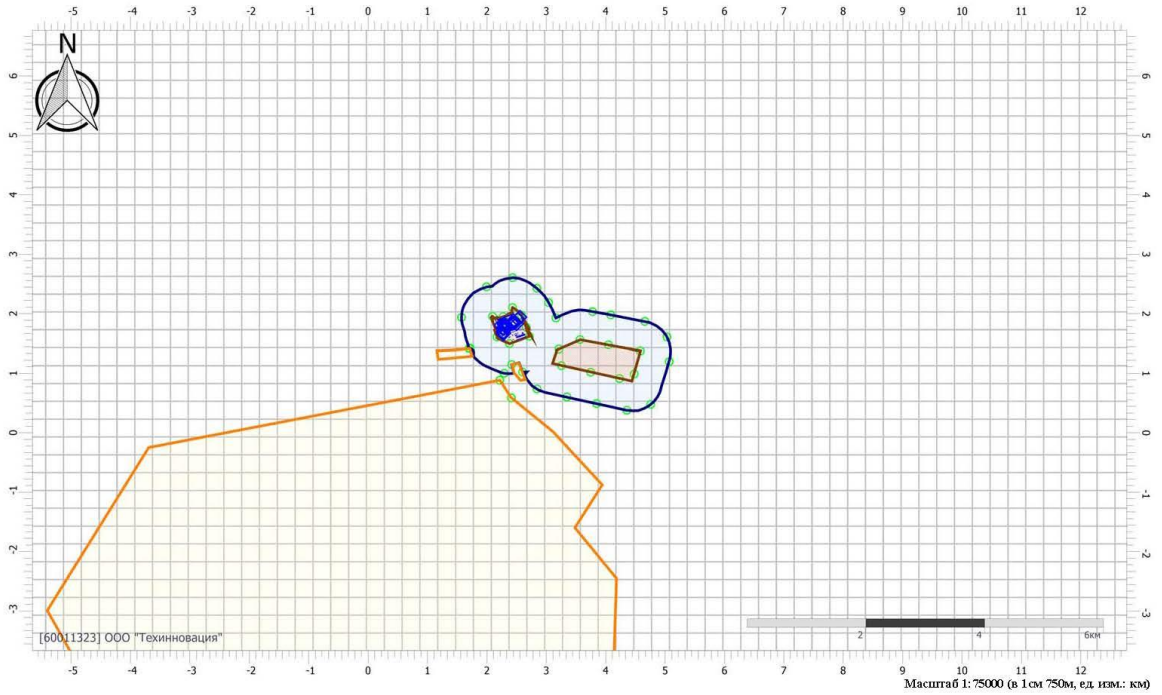
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

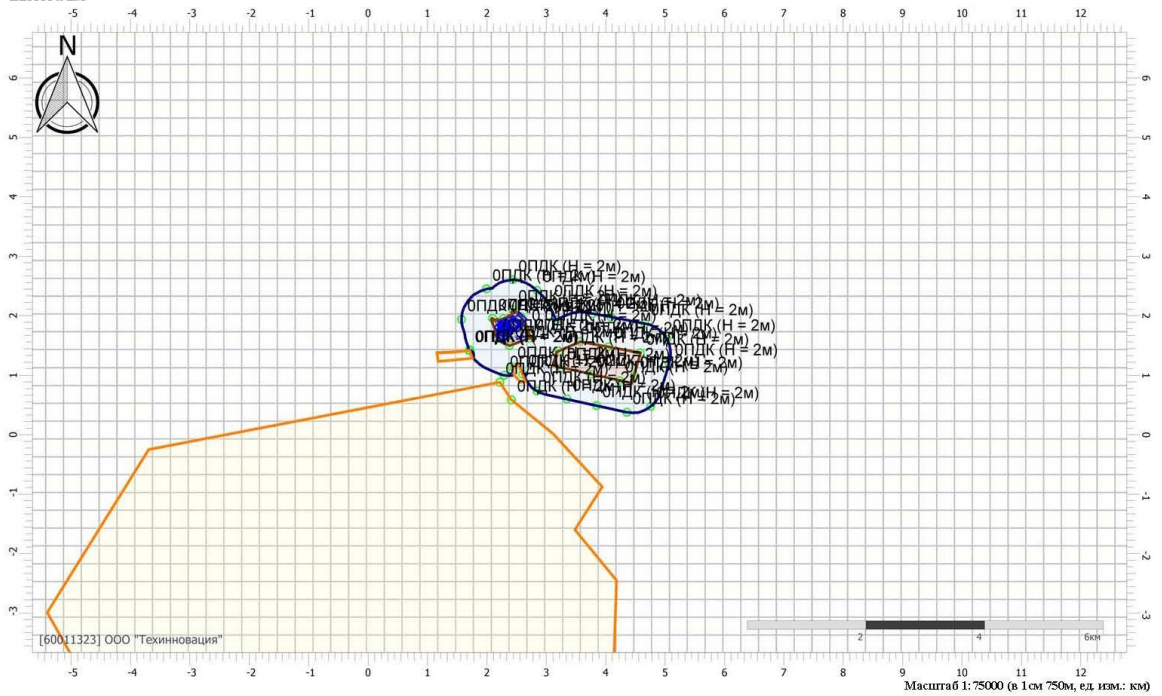
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

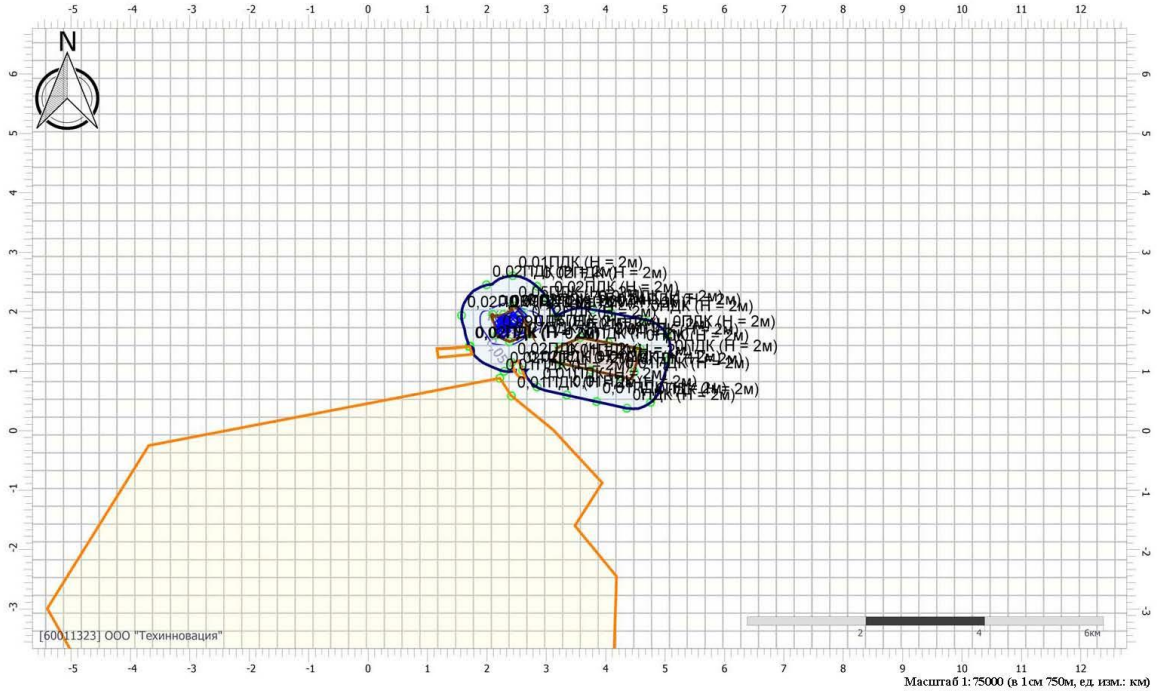
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

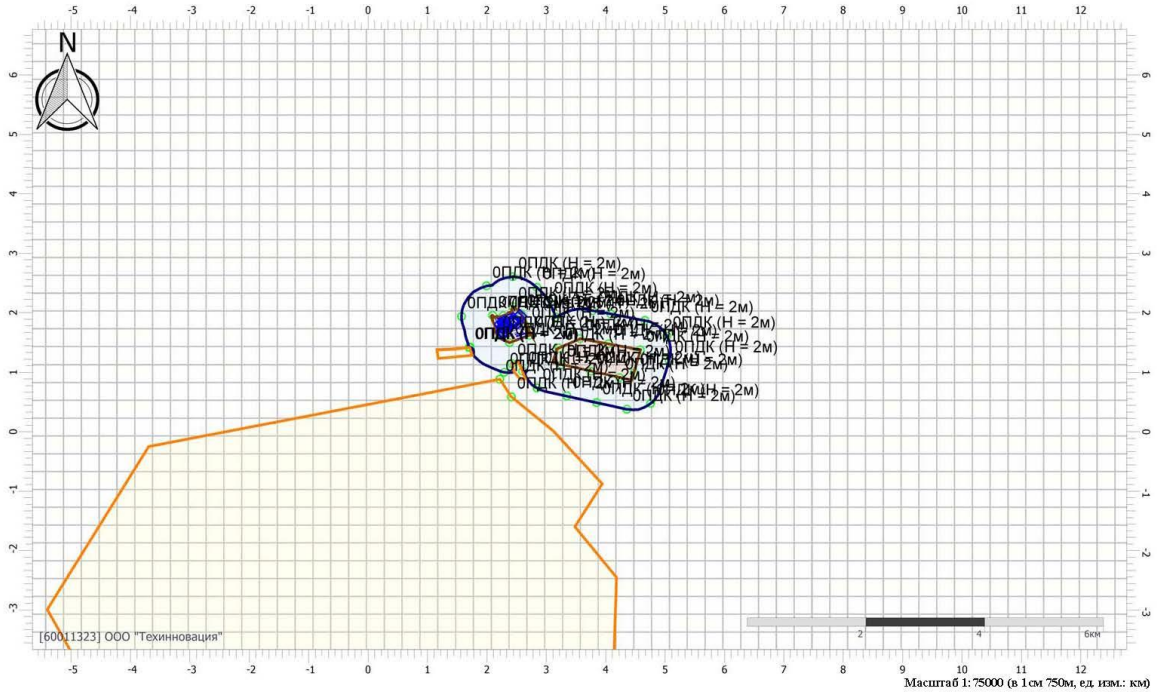
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

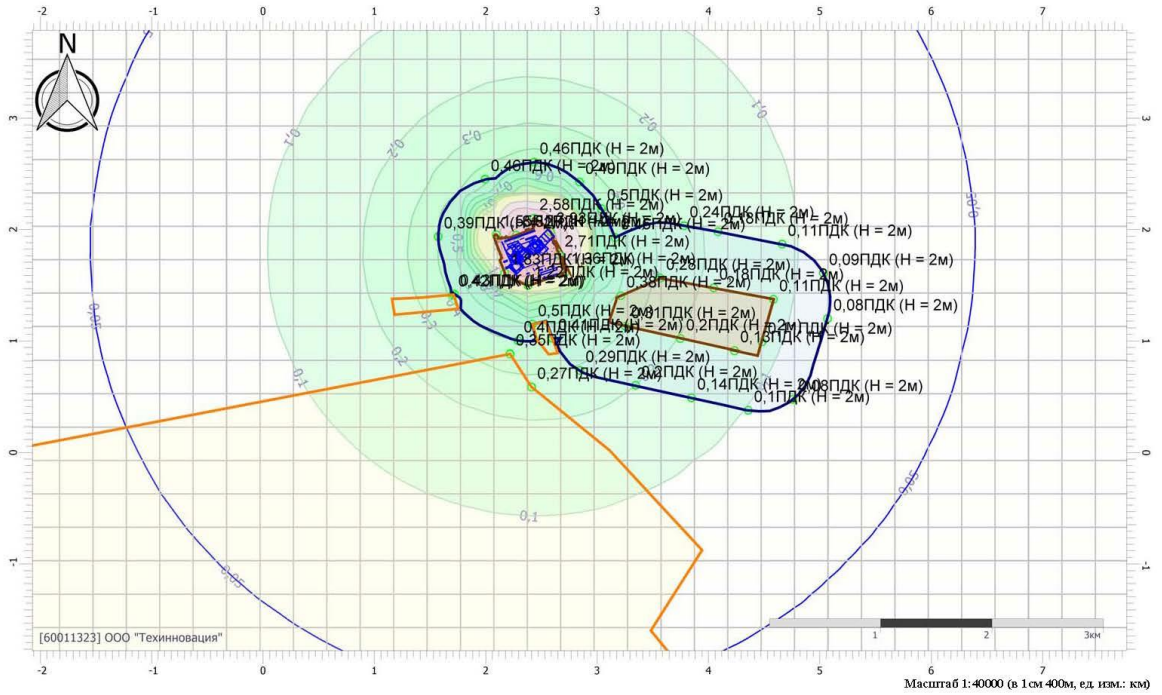
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

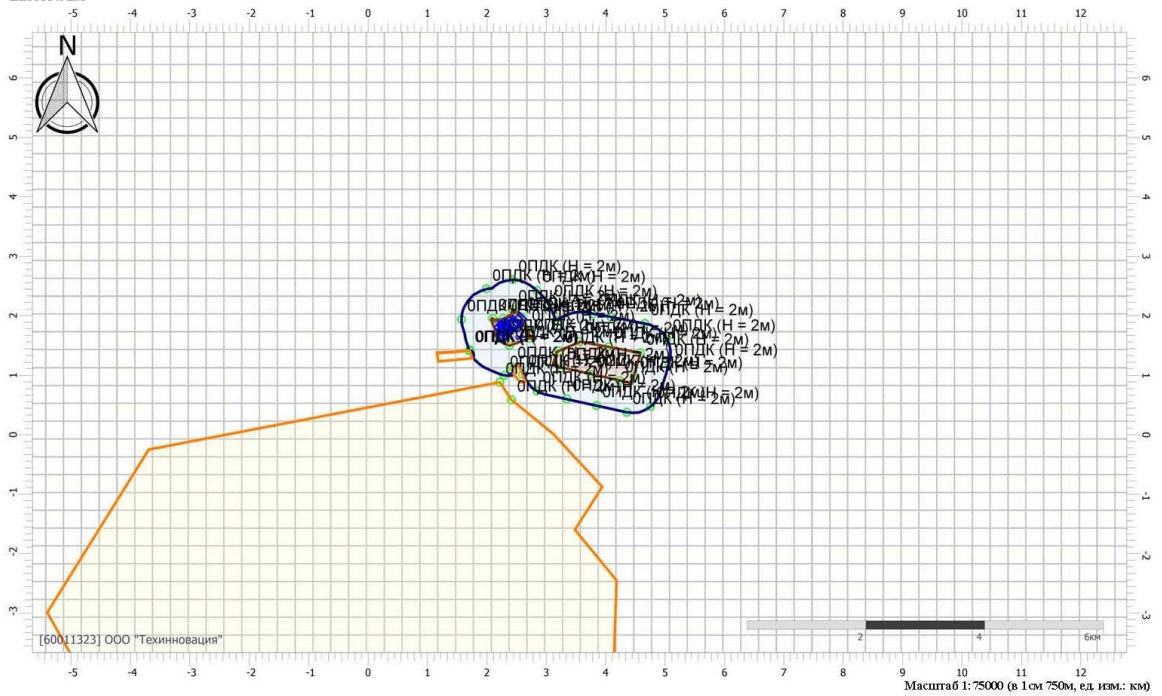
Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.12.2023 15:41 - 06.12.2023 15:51] , ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2754 (Алжаны С12-19 (в пересчете на С))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19] , ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2868 (Эмульсол)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

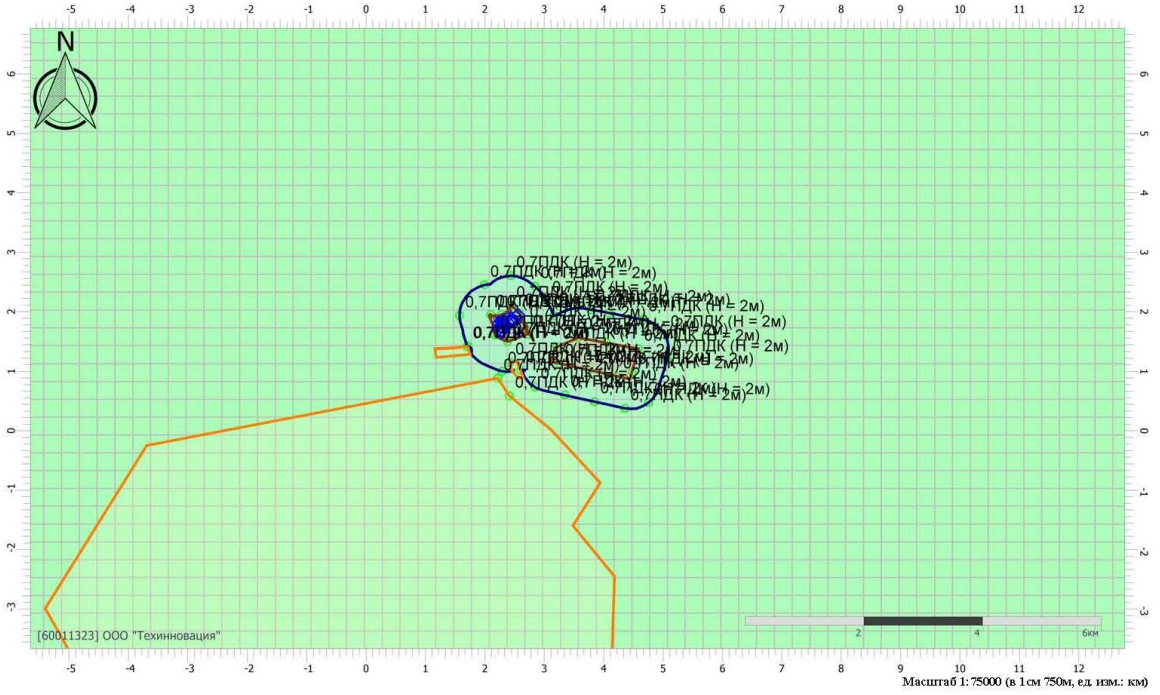
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

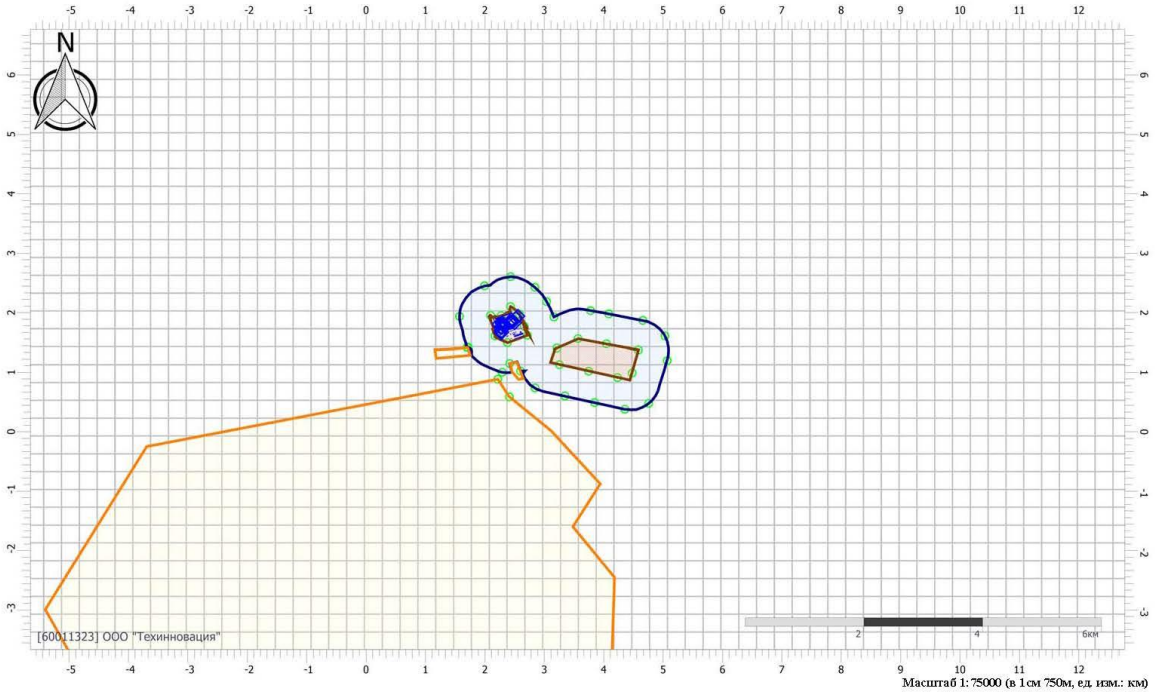
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



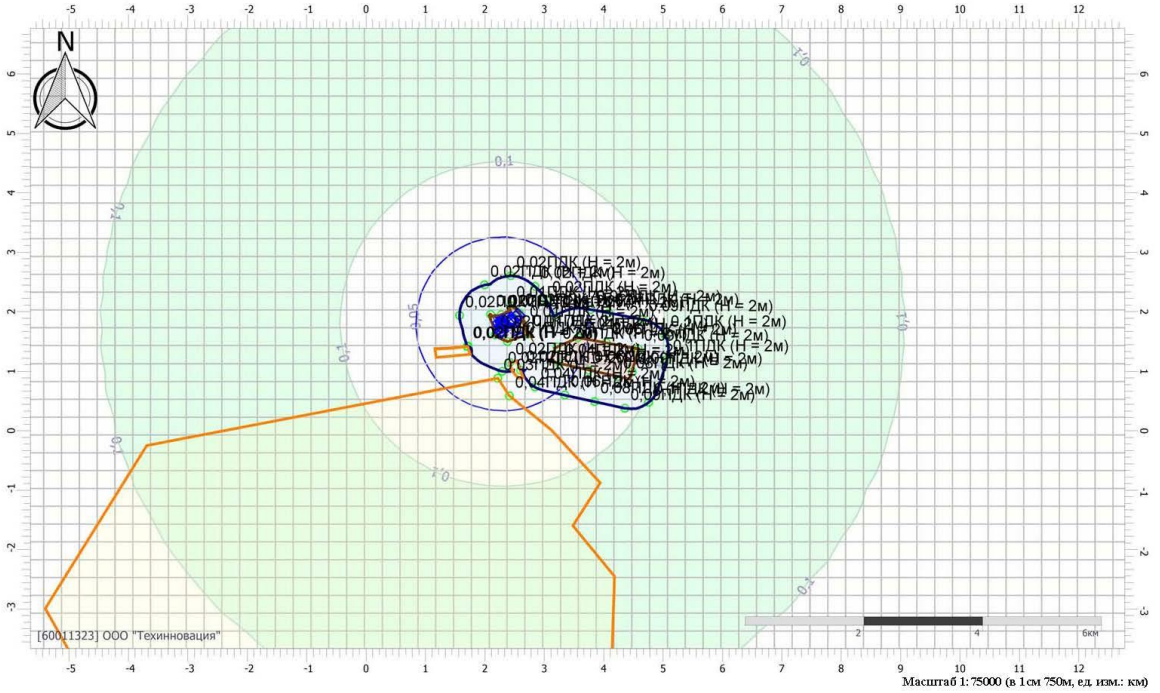
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



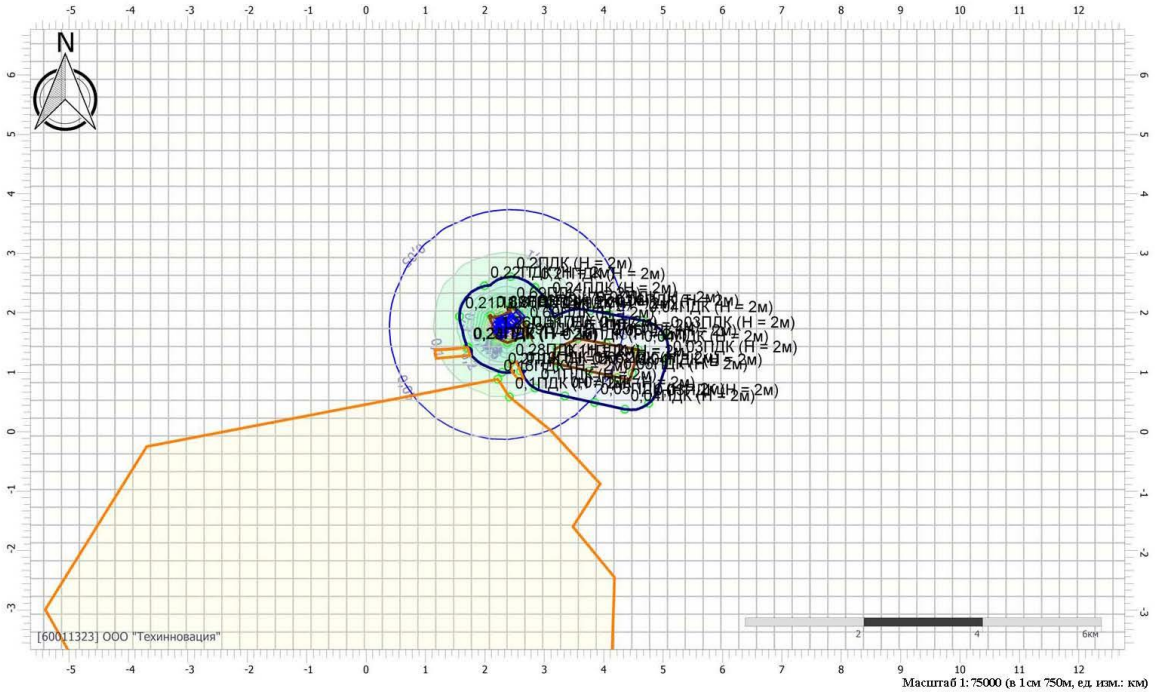
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

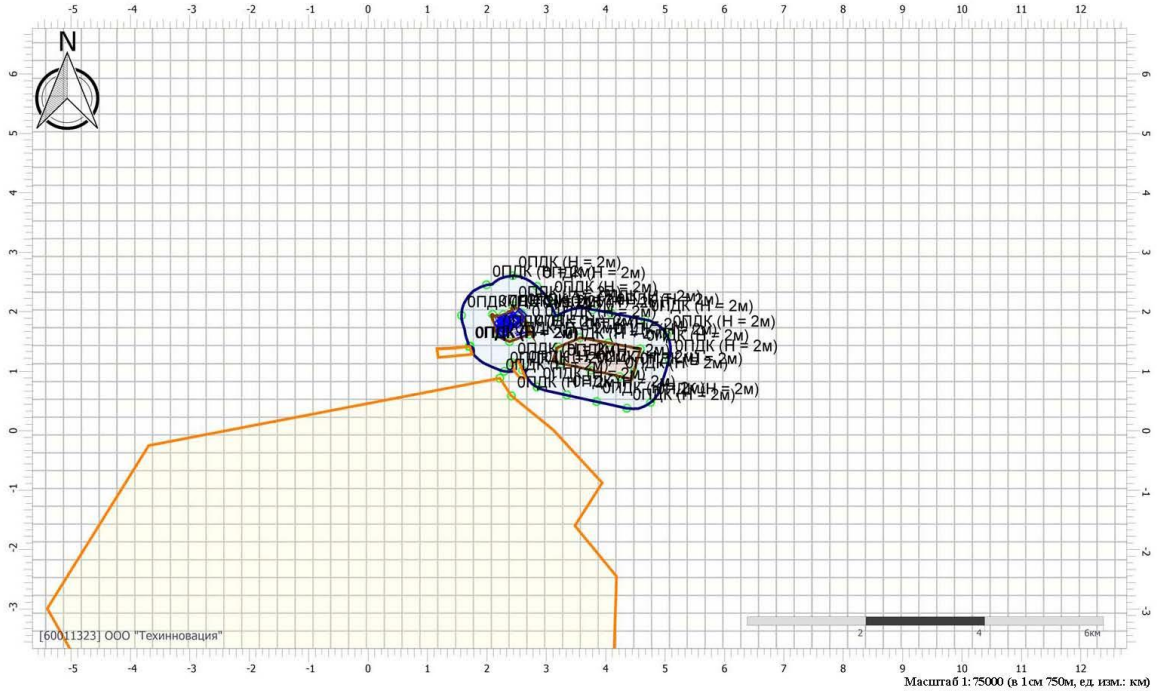
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

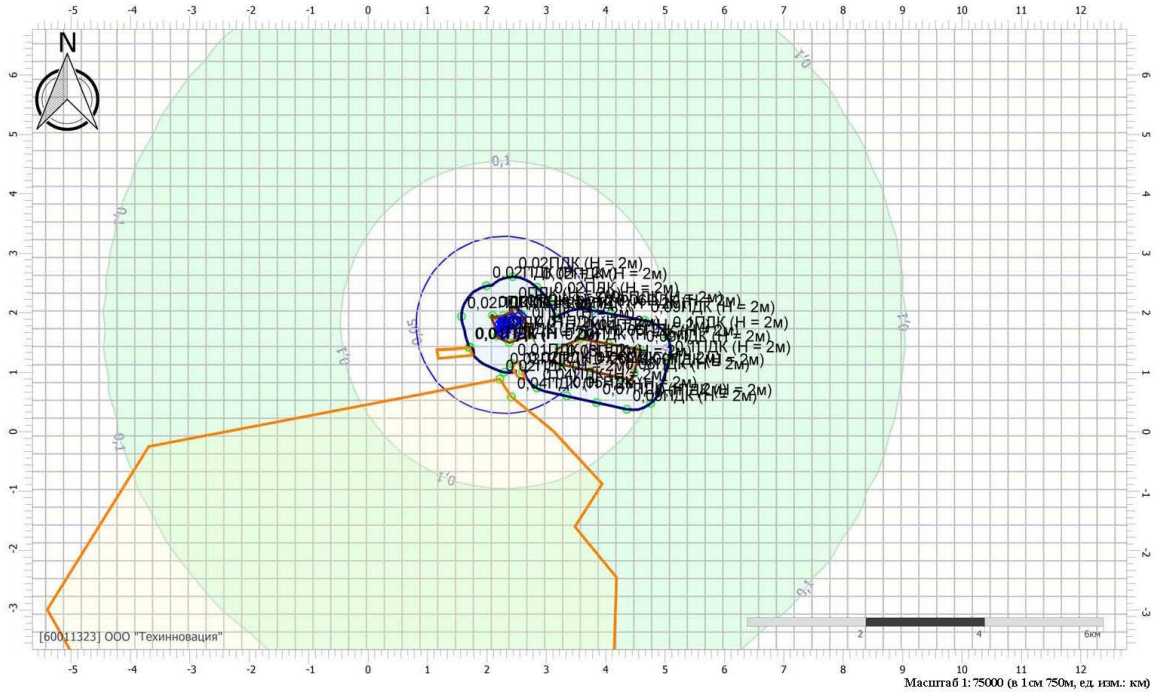
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2936 (Пыль древесная)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 3714 (Угольная зола (20<SIO2<70))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

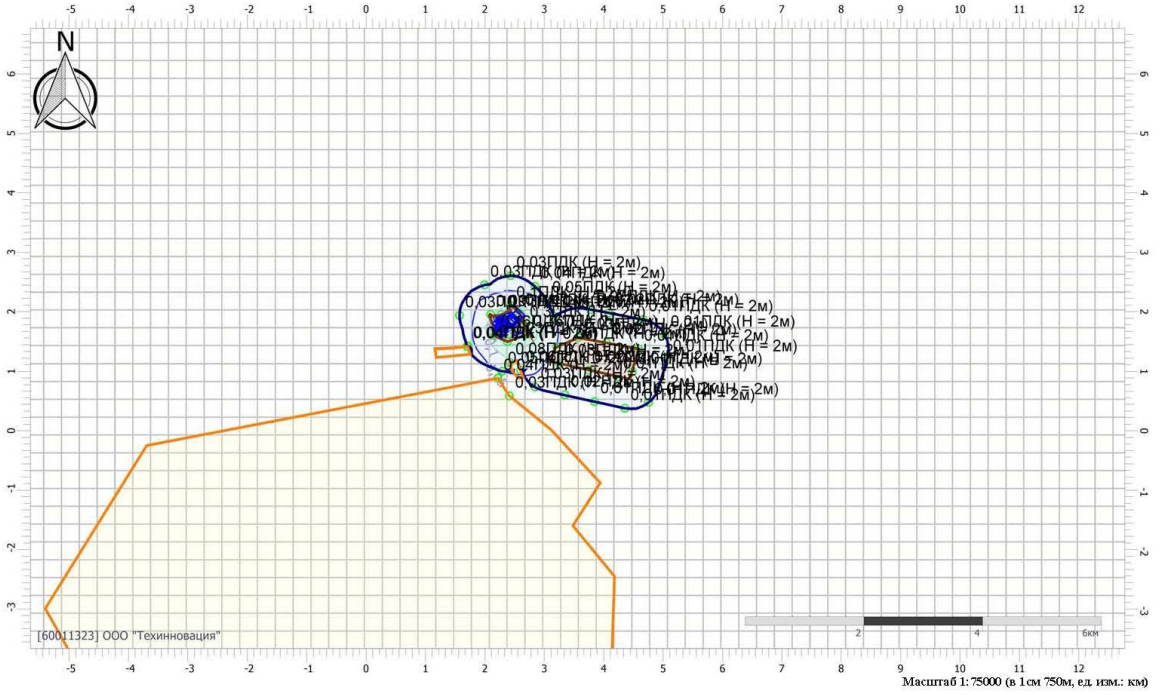
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

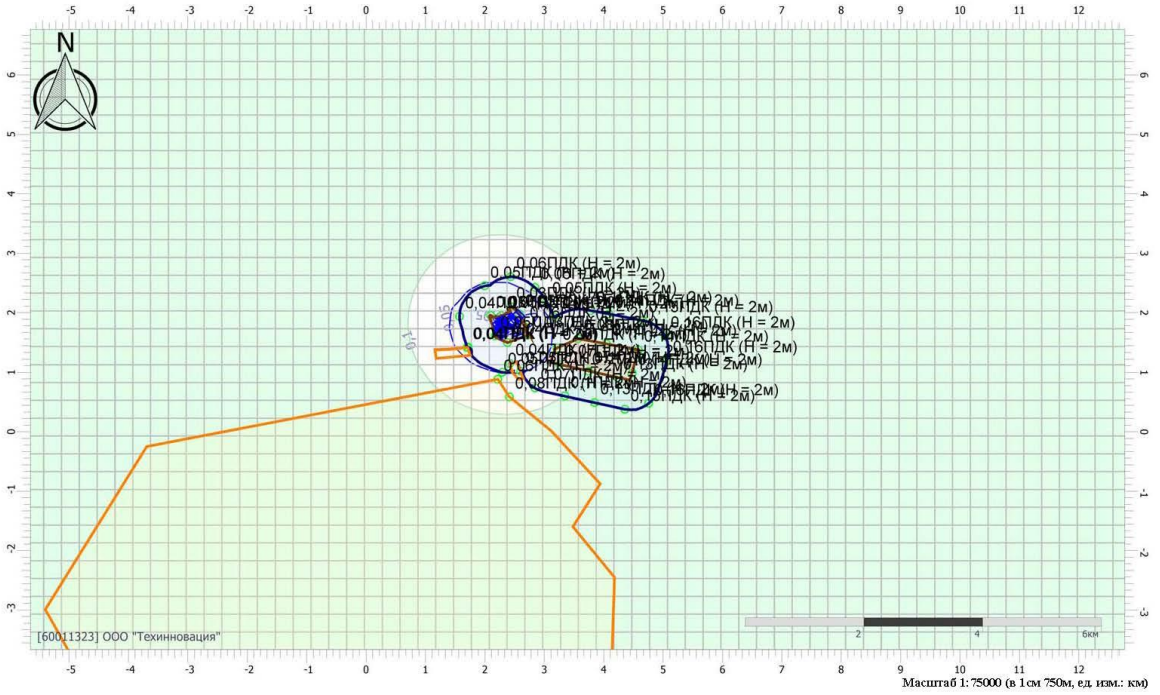
Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 3749 (Пыль каменного угля)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 6041 (Серый диоксид и кислота серная)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Взам. инв. №

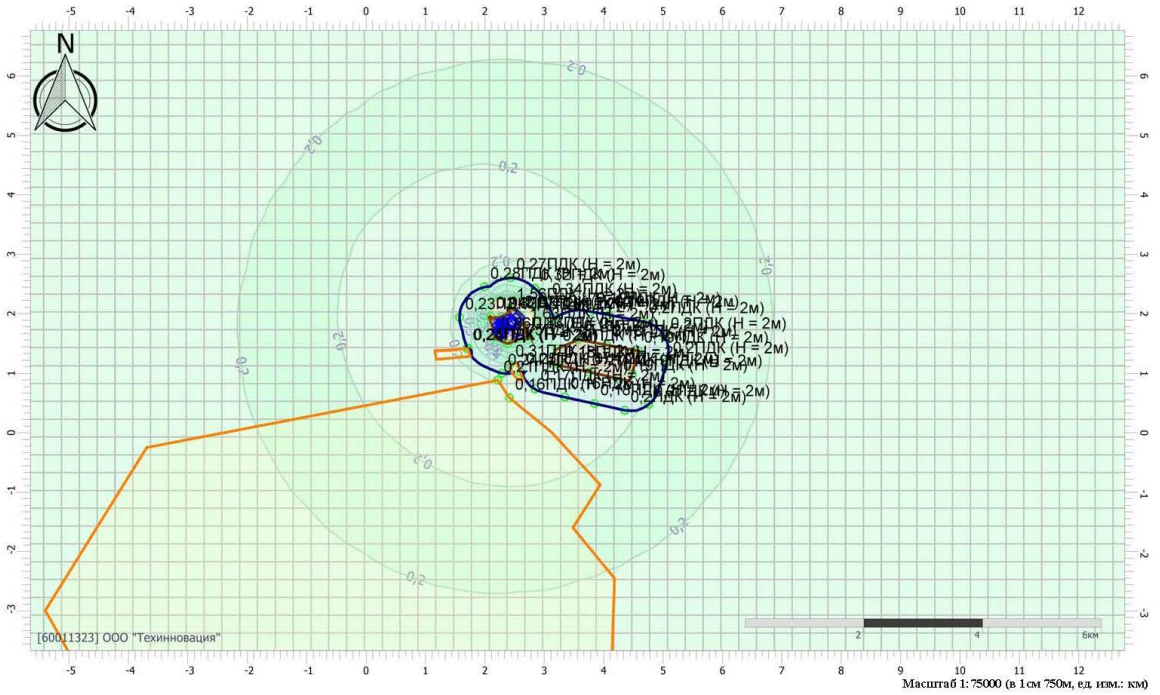
Подп. и дата

Инв. № подл.

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

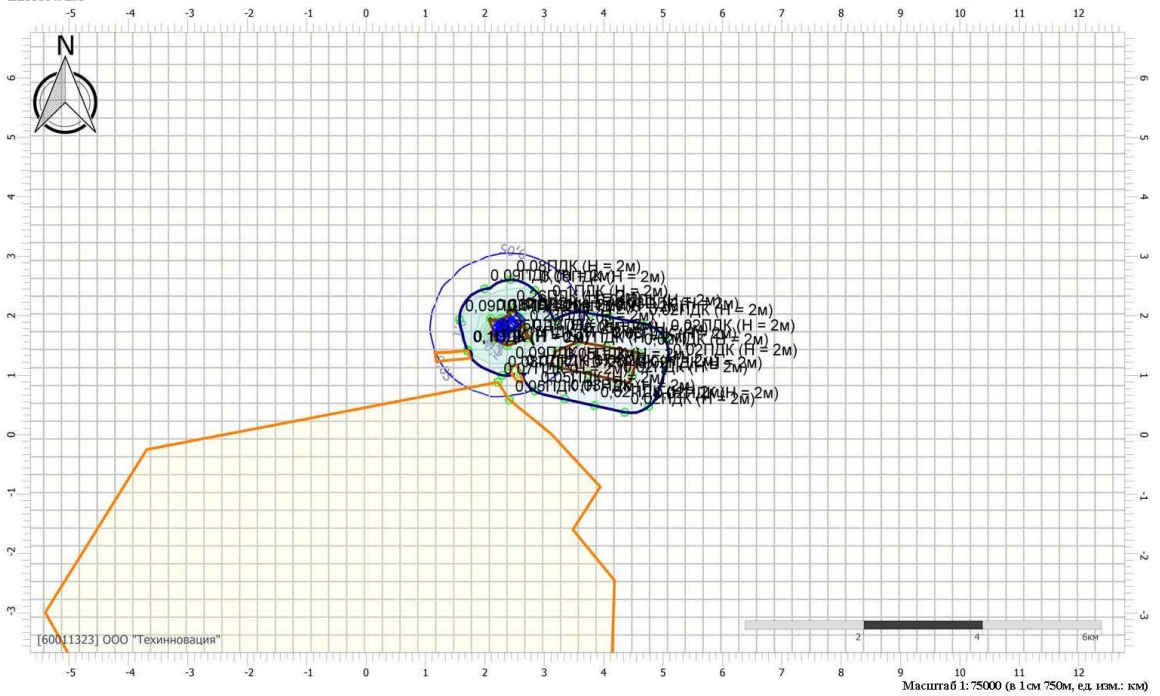
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

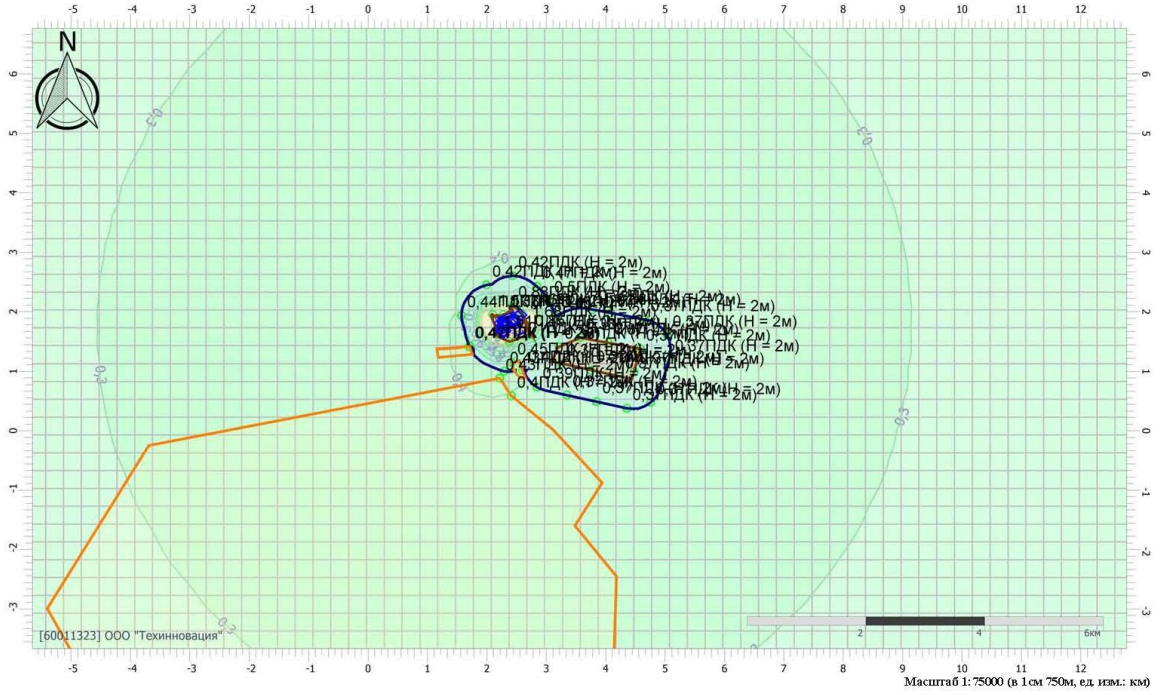
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

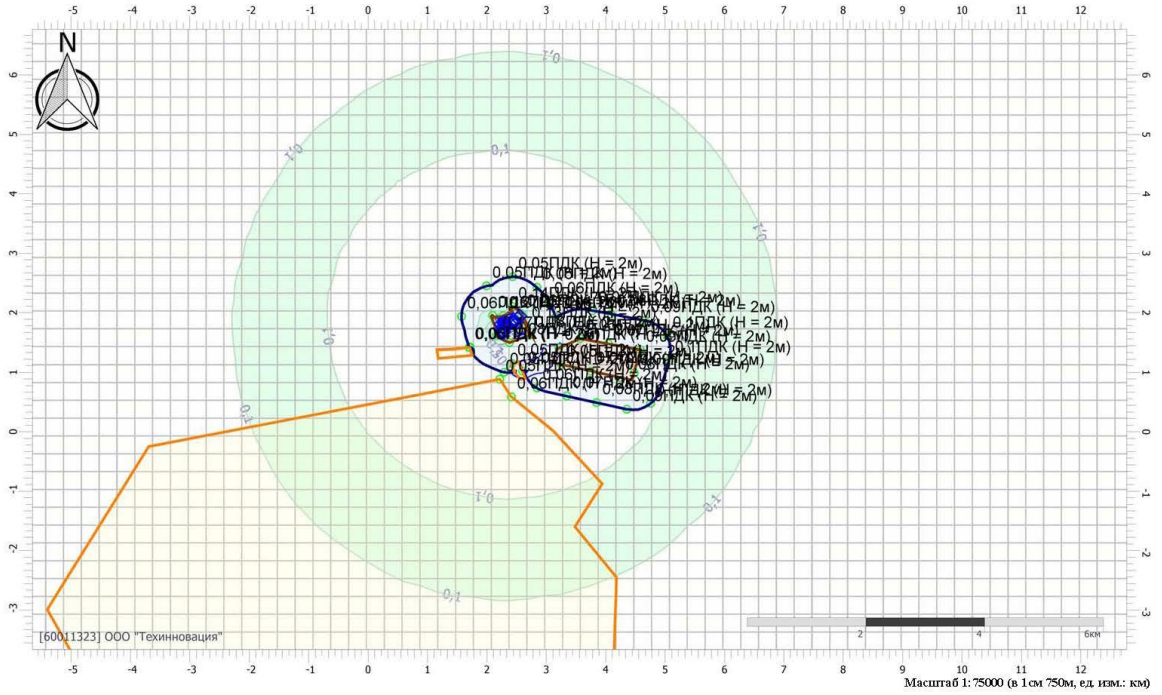
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.11.2023 12:07 - 29.11.2023 12:19], ЗИМА  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Среднегодовые концентрации

## Параметры источников выбросов

Учет: Типы источников:  
 "%"- источник учитывается с исключением из фона; 1 - Точечный;  
 "+"- источник учитывается без исключения из фона; 2 - Линейный;  
 "-"- источник не учитывается и его вклад 3 - Неорганизованный;  
 исключается из фона. 4 - Совокупность точечных источников;  
 При отсутствии отметок источник не учитывается. 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 вбок;  
 10 - Свеча.

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ис т.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	%	1	1	Дымовая труба	200	8,40000	1385,44 236	25,000 00	58,000 00	1	-1723,00	0,00	0,00 000
											-801,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	364,12 84846	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,12942	4253,54 660	5,93452
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	59,174 2848	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,01052	4253,54 660	5,93452
032 8	Углерод (Сажа)	26,326 6700	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,01248	4253,54 660	5,93452
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1181,2 150017	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,16794	4253,54 660	5,93452
033 7	Углерод оксид	28,383 6746	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00040	4253,54 660	5,93452
070 2	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001 000	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4253,54 660	5,93452
290 4	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете)	1,3543 696	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4253,54 660	5,93452
290 8	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	499,15 57649	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,11828	4253,54 660	5,93452
371 4	Угольная зола (20<SiO2<70)	499,15 57649	0,0000 00	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,11828	4253,54 660	5,93452

3	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,2900 0	20,500 00	1	-1806,50	0,00	0,00 000
											-928,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um
374 0	Пыль каменного угля	0,0036 480	0,0000 00	1	0,00080	153,900 00	0,50000	0,00126	127,689 00	0,72430

4	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,2900 0	20,500 00	1	-1786,50	0,00	0,00 000
											-921,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um
374 0	Пыль каменного угля	0,0060 800	0,0000 00	1	0,00133	153,900 00	0,50000	0,00211	127,689 00	0,72430

5	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,2900 0	20,500 00	1	-1770,00	0,00	0,00 000
											-916,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um
374 0	Пыль каменного угля	0,0024 320	0,0000 00	1	0,00053	153,900 00	0,50000	0,00084	127,689 00	0,72430

6	%	1	1	Устье циклона	27	0,40000	1,16742	9,2900	20,500	1	-1741,00	0,00	0,00
---	---	---	---	---------------	----	---------	---------	--------	--------	---	----------	------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

124

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

						0			00		-906,50		0,00		000	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима								
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um						
374	Пыль каменного угля	0,0017	0,0000	1	0,00037	153,900	0,50000	0,00059	127,689	0,72430						
7	% 1 1 Вент патрубок	1	1,15000	0,16619	0,1600	20,500	1	-1825,50	0,00	0,00						
								-947,50	0,00	0,00						

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима								
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um						
011	Титан диоксид	0,0000	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00407	10,4444	0,90051						
012	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2712	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,4444	0,90051						
014	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0097	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	39,5717	10,4444	0,90051						
020	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0089	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,4444	0,90051						
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0495	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	10,0758	10,4444	0,90051						
033	Углерод оксид	0,0772	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,62813	10,4444	0,90051						
034	Фториды газообразные	0,0038	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	7,72465	10,4444	0,90051						
034	Фториды плохо растворимые	0,0046	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,94865	10,4444	0,90051						
290	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0028	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,38850	10,4444	0,90051						
8	% 1 1 Вент патрубок	1	0,90000	0,16540	0,2600	20,500	1	-1703,50	0,00	0,00						
								-856,00	0,00	0,00						

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима								
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um						
012	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2628	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,8460	0,89909						
014	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0089	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	33,5850	10,8460	0,89909						
020	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0075	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,8460	0,89909						
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0884	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	16,6202	10,8460	0,89909						
033	Углерод оксид	0,0715	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,53824	10,8460	0,89909						
034	Фториды газообразные	0,0015	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,91363	10,8460	0,89909						
034	Фториды плохо растворимые	0,0046	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,87723	10,8460	0,89909						
290	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0016	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,20887	10,8460	0,89909						
9	% 1 1 Вент патрубок	1	0,80000	0,05529	0,1100	20,500	1	-1812,50	0,00	0,00						
								-1074,50	0,00	0,00						

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима								
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um						
011	Титан диоксид	0,0000	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00658	6,90891	0,62399						
012	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2444	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	6,90891	0,62399						
014	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0083	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	66,2208	6,90891	0,62399						
020	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0074	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	6,90891	0,62399						
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0485	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	19,1589	6,90891	0,62399						
033	Углерод оксид	0,0726	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,14636	6,90891	0,62399						
034	Фториды газообразные	0,0031	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	12,4987	6,90891	0,62399						
034	Фториды плохо растворимые	0,0038	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,53492	6,90891	0,62399						
290	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0023	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,62859	6,90891	0,62399						
10	% 1 1 Вент патрубок	3	0,25000	0,43393	8,8400	20,500	1	-1656,00	0,00	0,00						
								-758,00	0,00	0,00						

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Xm	Um

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

В-ва	г/с	т/г	К	К						
011 Титан диоксид	0,0000	0,0000	1	0,00002	32,7522	0,95767	0,00002	34,4558	1,08325	
012 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0601 965	0,0000 00	1	0,00000	32,7522 0	0,95767	0,00000	34,4558 9	1,08325	
014 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0005 125	0,0000 00	1	0,21538	32,7522 0	0,95767	0,19043	34,4558 9	1,08325	
020 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001 236	0,0000 00	1	0,00000	32,7522 0	0,95767	0,00000	34,4558 9	1,08325	
030 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0143 000	0,0000 00	1	0,30234	32,7522	0,95767	0,26731	34,4558	1,08325	
033 Углерод оксид	0,0159 511	0,0000 00	1	0,01341	32,7522	0,95767	0,01185	34,4558	1,08325	
034 Фториды газообразные	0,0001 562	0,0000 00	1	0,03284	32,7522	0,95767	0,02904	34,4558	1,08325	
034 Фториды плохо растворимые	0,0001 750	0,0000 00	1	0,00263	32,7522	0,95767	0,00232	34,4558	1,08325	
290 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000 500	0,0000 00	1	0,00070	32,7522	0,95767	0,00062	34,4558	1,08325	
293 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0190 000	0,0000 00	1	1,99622	32,7522 0	0,95767	1,76495	34,4558 9	1,08325	

11	%	1	1	Вент патрубок	2	0,60000	1,09987	3,8900 0	20,500 00	1	-1659,50	0,00	0,00 000
											-858,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД г	Xm	Um	См/ПД г	Xm	Um
010	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0214 000	0,0000 00	1	0,00000	34,5898 0	1,51710	0,00000	36,1382 1	1,69070
012	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0216 688	0,0000 00	1	0,00000	34,5898 8	1,51710	0,00000	36,1382 1	1,69070
014	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000 882	0,0000 00	1	0,04289	34,5898 8	1,51710	0,03870	36,1382 1	1,69070
014	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на меди)	0,0214 000	0,0000 00	1	0,00000	34,5898 0	1,51710	0,00000	36,1382 1	1,69070
293	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0390 000	0,0000 00	1	4,74089	34,5898 0	1,51710	4,27786	36,1382 1	1,69070

12	%	1	1	Вент патрубок	3,5	0,30000	0,41634	5,8900 0	20,500 00	1	-1784,50	0,00	0,00 000
											-975,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД г	Xm	Um	См/ПД г	Xm	Um
012	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0107 431	0,0000 00	1	0,00000	26,1869 4	0,65631	0,00000	32,2704 8	1,01490
014	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0002 084	0,0000 00	1	0,11084	26,1869 4	0,65631	0,07915	32,2704 8	1,01490
020	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000 347	0,0000 00	1	0,00000	26,1869 4	0,65631	0,00000	32,2704 8	1,01490
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0054 167	0,0000 00	1	0,14405	26,1869 4	0,65631	0,10286	32,2704 8	1,01490
033	Углерод оксид	0,0068 750	0,0000 00	1	0,00731	26,1869 4	0,65631	0,00522	32,2704 8	1,01490
034	Фториды плохо растворимые	0,0001 250	0,0000 00	1	0,00332	26,1869 4	0,65631	0,00237	32,2704 8	1,01490

14	%	1	1	Вент патрубок	5,5	0,50000	0,69508	3,5400 0	20,500 00	1	-1792,00	0,00	0,00 000
											-954,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД г	Xm	Um	См/ПД г	Xm	Um
032	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000 540	0,0000 00	1	0,00049	31,3500 0	0,50000	0,00032	42,9061 5	1,03559

15	%	1	1	Вент патрубок	5	0,50000	0,69508	3,5400 0	20,500 00	1	-1846,00	0,00	0,00 000
											-1048,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД г	Xm	Um	См/ПД г	Xm	Um
012	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0559 000	0,0000 00	1	0,00000	28,5000 0	0,50000	0,00000	41,1704 3	1,06902
286	Эмульсол	0,0000 044	0,0000 00	1	0,00028	28,5000 0	0,50000	0,00017	41,1704 2	1,06902
293	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0260 000	0,0000 00	1	2,18951	28,5000 0	0,50000	1,32984	41,1704 2	1,06902

16	%	1	1	Вент патрубок	11	0,50000	0,69508	3,5400 0	20,500 00	1	-1843,50	0,00	0,00 000
											-1022,50	0,00	

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима
-----	-----------------------	--------	---	------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



В-ва	г/с	т/г	К	К		
012 3	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0011 000	0,0000 00	1 0,00000 62,7000 0	0,50000 0,00000 59,4672 6	0,82195
286 9	Эмульсол	0,0000 000	0,0000 00	1 0,00003 62,7000 0	0,50000 0,00004 59,4672 6	0,82195

17	+	2	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00 000	1	-1735,50	0,00	0,00 000
											-830,00	0,00	0,00 000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД к	Xm	Um	См/ПД к	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,86 000	2,48949
030 1	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,86 000	2,48949
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,86 090	2,48949
033 7	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,86 000	2,48949

18	+	2	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00 000	1	-1750,50	0,00	0,00 000
											-848,50	0,00	0,00 000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД к	Xm	Um	См/ПД к	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,86 000	2,48949
030 1	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,86 000	2,48949
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,86 090	2,48949
033 7	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,86 000	2,48949

19	+	2	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00 000	1	-1815,00	0,00	0,00 000
											-883,50	0,00	0,00 000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД к	Xm	Um	См/ПД к	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,86 000	2,48949
030 1	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,86 000	2,48949
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,86 090	2,48949
033 7	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,86 000	2,48949

20	+	1	1	Дымовая труба (проект)	85	1,9	31,8	11	137,00 000	1	-1828,00	0,00	0,00 000
											-889,50	0,00	0,00 000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД к	Xm	Um	См/ПД к	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,84166	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,03542	1072,86 000	2,48949
030 1	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,11177	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00288	1072,86 000	2,48949
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,17770	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,18516	1072,86 090	2,48949
033 7	Углерод оксид	1,04935	0,00000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00026	1072,86 000	2,48949

21	+	1	1	свечи ГРП (залповый выброс) (проект)	6	0,03000	0,12832	181,54 000	10,000 00	1	-1584,00	0,00	0,00 000
											-766,50	0,00	0,00 000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД к	Xm	Um	См/ПД к	Xm	Um
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005	0,0000	1	0,00063	80,7126 0	1,18001	0,00063	80,7126 0	1,18001
040 0	Бутан	0,3451	0,0000	1	0,00100	80,7126 0	1,18001	0,00100	80,7126 0	1,18001
040 0	Пентан	0,0514	0,0000	1	0,00030	80,7126 0	1,18001	0,00030	80,7126 0	1,18001
041 0	Метан	43,838 5920	0,0000 00	1	0,51037	80,7126 8	1,18001	0,51037	80,7126 8	1,18001
041 0	Смесь углеводородов предельных	0,7850	0,0000	1	0,00229	80,7126 0	1,18001	0,00229	80,7126 0	1,18001
041 0	Этан	0,0943	0,0000	1	0,00110	80,7126 0	1,18001	0,00110	80,7126 0	1,18001

600	%	1	3	Выгрузка угля	2	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	1	-1750,00	-1602,50	12,3
-----	---	---	---	---------------	---	---------	---------	--------	--------	---	----------	----------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2							0	0		-1041,00	-991,00	600 1	
Код в- ва 374	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um	
				0,0197	0,0000	1	1,87907	11,4000	0,50000	1,87907	11,4000	0,50000	
600 3	%	1	3	Открытый склад угля	20	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1695,00	-1572,00	54,2 248 9
											-1119,00	-1072,00	

Код в- ва 374	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um
				0,0154	0,0000	1	0,00685	114,000	0,50000	0,00685	114,000	0,50000
				Пыль каменного угля								

600 4	%	1	3	Буферный склад угля	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1742,00	-1728,00	11,5 014 3
											-1010,50	-1005,00	

Код в- ва 374	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um
				0,0285	0,0000	1	0,54014	22,8000	0,50000	0,54014	22,8000	0,50000
				Пыль каменного угля								

600 6	%	1	3	Погрузка угля на транспортёр	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1627,00	-1630,50	16,4 136 4
											-1043,50	-1034,50	

Код в- ва 374	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um
				0,0487	0,0000	1	4,64242	11,4000	0,50000	4,64242	11,4000	0,50000
				Пыль каменного угля								

600 7	%	1	3	Сливная эстакада	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1849,00	-1820,50	4,37 728
											-1073,00	-1065,50	

Код в- ва 033 275	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um
				0,0028	0,0000	1	2,01060	22,8000	0,50000	2,01060	22,8000	0,50000
				Дигидросульфид (Сероводород)								
				0,5882	0,0000	1	3,33492	22,8000	0,50000	3,33492	22,8000	0,50000
				Углеводороды предельные С12-С19								

600 8	%	1	3	Приемные резервуары	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1813,00	-1786,50	3,56 999
											-1091,00	-1081,50	

Код в- ва 033 275	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um
				0,0007	0,0000	1	2,68481	11,4000	0,50000	2,68481	11,4000	0,50000
				Дигидросульфид (Сероводород)								
				0,1558	0,0000	1	4,45309	11,4000	0,50000	4,45309	11,4000	0,50000
				Углеводороды предельные С12-С19								

600 9	%	1	3	Расходные резервуары	6,8	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1803,00	-1783,00	6,41 931
											-1103,00	-1094,50	

Код в- ва 033 275	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПД к	Хм	Um	См/ПД к	Хм	Um
				0,0107	0,0000	1	2,20134	38,7600	0,50000	2,20134	38,7600	0,50000
				Дигидросульфид (Сероводород)								
				2,2212	0,0000	1	3,65129	38,7600	0,50000	3,65129	38,7600	0,50000
				Углеводороды предельные С12-С19								

6040	+	1	3	Очистные сооружения (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1790,00	-1762,50	17,93 584
											-1149,50	-1131,50	

Код в-ва 0333 2754	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
				0,00020	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000
				Дигидросульфид (Сероводород)								
				0,159	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000
				Углеводороды предельные С12-С19								

6016	%	1	3	Дверной проем	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1863,00	-1873,50	18,49 250
											-968,00	-940,00	

Код в-ва 2936	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
				0,000429	0,000000	1	0,02454	11,40000	0,50000	0,02454	11,40000	0,50000
				Пыль древесная								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6017	%	1	3	Трансформаторы	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1913,50	-1855,50	21,67
											-888,00	-872,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000040	0,000000	1	0,02286	11,40000	0,50000	0,02286	11,40000	0,50000			

6018	%	1	3	Трансформаторы	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1822,00	-1779,50	19,24
											-865,50	-853,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000040	0,000000	1	0,02286	11,40000	0,50000	0,02286	11,40000	0,50000			

6019	%	1	3	Дверной проем гаража	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1667,00	-1658,50	2,230
											-967,50	-964,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,014218	0,000000	1	0,23948	28,50000	0,50000	0,23948	28,50000	0,50000			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002310	0,000000	1	0,01946	28,50000	0,50000	0,01946	28,50000	0,50000			
0328	Углерод (Сажа)	0,001074	0,000000	1	0,02414	28,50000	0,50000	0,02414	28,50000	0,50000			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001730	0,000000	1	0,01165	28,50000	0,50000	0,01165	28,50000	0,50000			
0337	Углерод оксид	0,171496	0,000000	1	0,11554	28,50000	0,50000	0,11554	28,50000	0,50000			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006944	0,000000	1	0,00468	28,50000	0,50000	0,00468	28,50000	0,50000			
2732	Керосин	0,018595	0,000000	1	0,05220	28,50000	0,50000	0,05220	28,50000	0,50000			

6020	%	1	3	Дверной проем гаража	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1664,50	-1655,50	3,69089
											-951,50	-946,50	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0047	0,0000	1	0,07945	28,5000	0,50000	0,07945	28,5000	0,50000			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007	0,0000	1	0,00645	28,5000	0,50000	0,00645	28,5000	0,50000			
0328	Углерод (Сажа)	0,0001	0,0000	1	0,00384	28,5000	0,50000	0,00384	28,5000	0,50000			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007	0,0000	1	0,00484	28,5000	0,50000	0,00484	28,5000	0,50000			
0337	Углерод оксид	0,1422	0,0000	1	0,09585	28,5000	0,50000	0,09585	28,5000	0,50000			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0173	0,0000	1	0,01169	28,5000	0,50000	0,01169	28,5000	0,50000			
2732	Керосин	0,0017	0,0000	1	0,00495	28,5000	0,50000	0,00495	28,5000	0,50000			

6021	%	1	3	ЖД проезд №1	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1998,50	-1942,00	8,51734
											-893,50	-1059,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7038	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	11,8543	28,5000	0,50000			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1143	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,96316	28,5000	0,50000			
0328	Углерод (Сажа)	0,0063	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,14267	28,5000	0,50000			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0424	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,28632	28,5000	0,50000			
0337	Углерод оксид	0,1499	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,10099	28,5000	0,50000			
2732	Керосин	0,1916	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,53789	28,5000	0,50000			

6022	%	1	3	ЖД проезд №2	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1927,50	-1897,00	9,65920
											-1092,00	-1141,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7038	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	11,8543	28,5000	0,50000			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1143	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,96316	28,5000	0,50000			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

032	Углерод (Сажа)	0,0063	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,14267	28,5000	0,50000
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0424	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,28632	28,5000	0,50000
033	Углерод оксид	0,1499	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,10099	28,5000	0,50000
273	Керосин	0,1916	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	0,53789	28,5000	0,50000

6028	%	1	3	автомобильный проезд №1	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1737,50	-1666,50	5,38
											-1090,50	-1065,00	173

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД κ	Xm	Um	См/ПД κ	Xm	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	0,0000	1	0,00639	28,5000	0,50000	0,00639	28,5000	0,50000
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000	0,0000	1	0,00052	28,5000	0,50000	0,00052	28,5000	0,50000
032	Углерод (Сажа)	0,0000	0,0000	1	0,00105	28,5000	0,50000	0,00105	28,5000	0,50000
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000	0,0000	1	0,00060	28,5000	0,50000	0,00060	28,5000	0,50000
033	Углерод оксид	0,0020	0,0000	1	0,00139	28,5000	0,50000	0,00139	28,5000	0,50000
270	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001	0,0000	1	0,00011	28,5000	0,50000	0,00011	28,5000	0,50000
273	Керосин	0,0001	0,0000	1	0,00038	28,5000	0,50000	0,00038	28,5000	0,50000

6029	%	1	3	Автомобильные проезды №2	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1602,00	-1566,50	8,52
											-1027,50	-1016,50	949

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД κ	Xm	Um	См/ПД κ	Xm	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009	0,0000	1	0,01657	28,5000	0,50000	0,01657	28,5000	0,50000
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	0,0000	1	0,00135	28,5000	0,50000	0,00135	28,5000	0,50000
032	Углерод (Сажа)	0,0001	0,0000	1	0,00273	28,5000	0,50000	0,00273	28,5000	0,50000
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	0,0000	1	0,00156	28,5000	0,50000	0,00156	28,5000	0,50000
033	Углерод оксид	0,0053	0,0000	1	0,00360	28,5000	0,50000	0,00360	28,5000	0,50000
270	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0004	0,0000	1	0,00029	28,5000	0,50000	0,00029	28,5000	0,50000
273	Керосин	0,0003	0,0000	1	0,00097	28,5000	0,50000	0,00097	28,5000	0,50000

6030	%	1	3	Автомобильные проезды №3	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1772,50	-1688,50	3,46
											-1066,00	-1039,50	272

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД κ	Xm	Um	См/ПД κ	Xm	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0011	0,0000	1	0,01928	28,5000	0,50000	0,01928	28,5000	0,50000
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	0,0000	1	0,00157	28,5000	0,50000	0,00157	28,5000	0,50000
032	Углерод (Сажа)	0,0001	0,0000	1	0,00318	28,5000	0,50000	0,00318	28,5000	0,50000
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	0,0000	1	0,00181	28,5000	0,50000	0,00181	28,5000	0,50000
033	Углерод оксид	0,0062	0,0000	1	0,00419	28,5000	0,50000	0,00419	28,5000	0,50000
270	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0005	0,0000	1	0,00034	28,5000	0,50000	0,00034	28,5000	0,50000
273	Керосин	0,0004	0,0000	1	0,00113	28,5000	0,50000	0,00113	28,5000	0,50000

6031	%	1	3	Автомобильные проезды №4	5	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1976,00	-1882,50	6,68
											-833,00	-1070,50	189

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД κ	Xm	Um	См/ПД κ	Xm	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008	0,0000	1	0,01480	28,5000	0,50000	0,01480	28,5000	0,50000
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	0,0000	1	0,00120	28,5000	0,50000	0,00120	28,5000	0,50000
032	Углерод (Сажа)	0,0001	0,0000	1	0,00244	28,5000	0,50000	0,00244	28,5000	0,50000
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	0,0000	1	0,00139	28,5000	0,50000	0,00139	28,5000	0,50000
033	Углерод оксид	0,0047	0,0000	1	0,00322	28,5000	0,50000	0,00322	28,5000	0,50000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

270	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0003	0,0000	1	0,00026	28,5000	0,50000	0,00026	28,5000	0,50000			
4	(в пересчете на углерод)	846	00			0			0				
273	Керосин	0,0003	0,0000	1	0,00087	28,5000	0,50000	0,00087	28,5000	0,50000			
603	%	1	3	Автомобильные проезды №5	5	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	1	-1915,50	-1757,00	7,19
2								0	0		-820,50	-772,50	165

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007	0,0000	1	0,01205	28,5000	0,50000	0,01205	28,5000	0,50000
1		151	00							
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	0,0000	1	0,00098	28,5000	0,50000	0,00098	28,5000	0,50000
1		163	00							
032	Углерод (Сажа)	0,0000	0,0000	1	0,00199	28,5000	0,50000	0,00199	28,5000	0,50000
0		005	00							
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	0,0000	1	0,00113	28,5000	0,50000	0,00113	28,5000	0,50000
0		602	00							
033	Углерод оксид	0,0038	0,0000	1	0,00262	28,5000	0,50000	0,00262	28,5000	0,50000
7		060	00							
270	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0003	0,0000	1	0,00021	28,5000	0,50000	0,00021	28,5000	0,50000
4	(в пересчете на углерод)	131	00							
273	Керосин	0,0002	0,0000	1	0,00071	28,5000	0,50000	0,00071	28,5000	0,50000
2		518	00							

603	%	1	3	Автомобильные проезды №6	5	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	1	-1888,50	-1753,50	5,07
3								0	0		-853,50	-813,50	808

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005	0,0000	1	0,00984	28,5000	0,50000	0,00984	28,5000	0,50000
1		010	00							
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000	0,0000	1	0,00080	28,5000	0,50000	0,00080	28,5000	0,50000
1		010	00							
032	Углерод (Сажа)	0,0000	0,0000	1	0,00162	28,5000	0,50000	0,00162	28,5000	0,50000
0		722	00							
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001	0,0000	1	0,00092	28,5000	0,50000	0,00092	28,5000	0,50000
0		272	00							
033	Углерод оксид	0,0031	0,0000	1	0,00214	28,5000	0,50000	0,00214	28,5000	0,50000
7		722	00							
270	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0002	0,0000	1	0,00017	28,5000	0,50000	0,00017	28,5000	0,50000
4	(в пересчете на углерод)	556	00							
273	Керосин	0,0002	0,0000	1	0,00058	28,5000	0,50000	0,00058	28,5000	0,50000
2		056	00							

603	%	1	3	Автомобильные проезды №7	5	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	1	-1596,50	-1677,50	7,61
4								0	0		-970,50	-785,50	554

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003	0,0000	1	0,00634	28,5000	0,50000	0,00634	28,5000	0,50000
1		767	00							
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000	0,0000	1	0,00052	28,5000	0,50000	0,00052	28,5000	0,50000
1		612	00							
032	Углерод (Сажа)	0,0000	0,0000	1	0,00105	28,5000	0,50000	0,00105	28,5000	0,50000
0		166	00							
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000	0,0000	1	0,00060	28,5000	0,50000	0,00060	28,5000	0,50000
0		085	00							
033	Углерод оксид	0,0020	0,0000	1	0,00138	28,5000	0,50000	0,00138	28,5000	0,50000
7		161	00							
270	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0001	0,0000	1	0,00011	28,5000	0,50000	0,00011	28,5000	0,50000
4	(в пересчете на углерод)	648	00							
273	Керосин	0,0001	0,0000	1	0,00037	28,5000	0,50000	0,00037	28,5000	0,50000
2		226	00							

603	%	1	3	Парковка	5	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	1	-1719,50	-1648,00	12,5
5								0	0		-925,50	-898,50	346
													6

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um	См/ПД <sub>к</sub>	Хм	Um
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006	0,0000	1	0,01114	28,5000	0,50000	0,01114	28,5000	0,50000
1		612	00							
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	0,0000	1	0,00090	28,5000	0,50000	0,00090	28,5000	0,50000
1		074	00							
032	Углерод (Сажа)	0,0000	0,0000	1	0,00041	28,5000	0,50000	0,00041	28,5000	0,50000
0		121	00							
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	0,0000	1	0,00174	28,5000	0,50000	0,00174	28,5000	0,50000
0		581	00							
033	Углерод оксид	0,0374	0,0000	1	0,02522	28,5000	0,50000	0,02522	28,5000	0,50000
7		261	00							
270	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0040	0,0000	1	0,00270	28,5000	0,50000	0,00270	28,5000	0,50000
4	(в пересчете на углерод)	139	00							
273	Керосин	0,0001	0,0000	1	0,00043	28,5000	0,50000	0,00043	28,5000	0,50000
2		528	00							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6036	+	1	3	площадка слива (проект)	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1706,50	-1717,00	9,74
											-1137,50	-1108,50	310

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
033	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001	0,0000	1	0,12204	22,8000	0,50000	0,12204	22,8000	0,50000
275	Углеводороды предельные C12-C19	0,0613	0,0000	1	0,34775	22,8000	0,50000	0,34775	22,8000	0,50000

6037	+	1	3	Приемная емкость (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1734,50	-1715,50	6,94
											-955,00	-948,50	684

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
033	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,4000	0,50000
275	Углеводороды предельные C12-C19	0,0929	0,0000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,4000	0,50000

6038	+	1	3	Накопительный увар V=100 м3 (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1573,50	-1552,50	8,529
											-1120,50	-1114,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0007680	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,15920	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000

6039	+	1	3	ЕД 40м3 (проект)	2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1	-1879,00	-1889,50	7,142
											-1124,50	-1104,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	1,60196	11,40000	0,50000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1592	0,000000	1	0,00000	0,00000	0,00000	2,65711	11,40000	0,50000

+	604	рость дренажная V= (проект)	1	3	2	0,00			1,29	0,00	15,21	-	-	1	2363,7	1599,9	2393,4	1611,0
---	-----	-----------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-в:	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый дигидросульфид, гидросульфид)	0,00005	0,00000	1	0,00	0,00	0,00	0,20	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,1160	0,00000	1	0,00	0,00	0,00	0,33	11,40	0,50

## 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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Вещество: 0101**  
**диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	11	1	1	0,0214000	0,006077	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0214</b>	<b>0,006077</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0118**  
**Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	7	1	1	0,0000500	0,000016	0,0000000
0	0	9	1	1	0,0000417	0,000006	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0000021	1,000000E-07	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>9,38E-005</b>	<b>2,21E-005</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0123**  
**диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	7	1	1	0,2712167	0,088056	0,0000000
0	0	8	1	1	0,2628500	0,071844	0,0000000
0	0	9	1	1	0,2444861	0,211438	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0601965	0,001318	0,0000000
0	0	11	1	1	0,0216688	0,006096	0,0000000
0	0	12	1	1	0,0107431	0,000628	0,0000000
0	0	15	1	1	0,0559000	0,000000	0,0000000
0	0	16	1	1	0,0011000	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,9281612</b>	<b>0,37938</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	7	1	1	0,0097333	0,003238	0,0000000
0	0	8	1	1	0,0089333	0,002097	0,0000000
0	0	9	1	1	0,0083889	0,003927	0,0000000

0	0	10	1	1	0,0005125	0,000022	0,0000000
0	0	11	1	1	0,0000882	0,000006	0,0000000
0	0	12	1	1	0,0002084	0,000013	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0278646</b>	<b>0,009303</b>	<b>0</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Вещество: 0146**  
**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	11	1	1	0,0214000	0,006077	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0214</b>	<b>0,006077</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0203**  
**Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	7	1	1	0,0089500	0,001799	0,0000000
0	0	8	1	1	0,0075333	0,000797	0,0000000
0	0	9	1	1	0,0074583	0,000700	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0001236	0,000019	0,0000000
0	0	12	1	1	0,0000347	0,000003	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0240999</b>	<b>0,003318</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	364,1284846	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	314,4340652	0,000000	0,0000000
0	0	7	1	1	0,0495664	0,025836	0,0000000
0	0	8	1	1	0,0884167	0,024857	0,0000000
0	0	9	1	1	0,0485414	0,077863	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0143882	0,000108	0,0000000
0	0	12	1	1	0,0054167	0,000312	0,0000000
0	0	17	1	1	6,8416666	0,000000	0,0000000
0	0	18	1	1	6,8416666	0,000000	0,0000000
0	0	19	1	1	6,8416666	0,000000	0,0000000
0	0	20	1	1	6,8416666	0,000000	0,0000000
0	0	6019	3	1	0,0142187	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,0047171	0,000000	0,0000000
0	0	6021	3	1	0,7038400	0,000000	0,0000000
0	0	6022	3	1	0,7038400	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0003796	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0009840	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0011446	0,000000	0,0000000
0	0	6031	3	1	0,0008789	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0007154	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0005840	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0003767	0,000000	0,0000000
0	0	6035	3	1	0,0006612	0,000000	0,0000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Итого:	707,5678858	0,128976	0
--------	-------------	----------	---

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	59,1742848	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	51,0955356	0,000000	0,0000000
0	0	17	1	1	1,1117708	0,000000	0,0000000
0	0	18	1	1	1,1117708	0,000000	0,0000000
0	0	19	1	1	1,1117708	0,000000	0,0000000
0	0	20	1	1	1,1117708	0,000000	0,0000000
0	0	6019	3	1	0,0023105	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,0007665	0,000000	0,0000000
0	0	6021	3	1	0,1143740	0,000000	0,0000000
0	0	6022	3	1	0,1143740	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0000617	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0001599	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0001860	0,000000	0,0000000
0	0	6031	3	1	0,0001428	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0001163	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0000949	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0000612	0,000000	0,0000000
0	0	6035	3	1	0,0001074	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>114,9496588</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0322**  
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	14	1	1	0,0000540	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>5,4E-005</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	26,3266700	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	17,4031810	0,000000	0,0000000
0	0	6019	3	1	0,0010748	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,0001708	0,000000	0,0000000
0	0	6021	3	1	0,0063533	0,000000	0,0000000
0	0	6022	3	1	0,0063533	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0000469	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0001217	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0001416	0,000000	0,0000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

135

0	0	6031	3	1	0,0001087	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0000885	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0000722	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0000466	0,000000	0,0000000

0	0	6035	3	1	0,0000181	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>43,7444475</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	1181,2150020	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	859,0787854	0,000000	0,0000000
0	0	17	1	1	3,1777043	0,000000	0,0000000
0	0	18	1	1	3,1777043	0,000000	0,0000000
0	0	19	1	1	3,1777043	0,000000	0,0000000
0	0	20	1	1	3,1777043	0,000000	0,0000000
0	0	21	1	1	0,0005437	0,000000	0,0000000
0	0	6019	3	1	0,0017300	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,0007186	0,000000	0,0000000
0	0	6021	3	1	0,0424998	0,000000	0,0000000
0	0	6022	3	1	0,0424998	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0000892	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0002313	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0002691	0,000000	0,0000000
0	0	6031	3	1	0,0002066	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0001682	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0001373	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0000885	0,000000	0,0000000
0	0	6035	3	1	0,0002584	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>2053,0940451</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0333  
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6007	3	1	0,0028370	0,000000	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0007517	0,000000	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0107136	0,000000	0,0000000
0	0	6036	3	1	0,0001722	0,000000	0,0000000
0	0	6037	3	1	0,0004485	0,000000	0,0000000
0	0	6038	3	1	0,0007680	0,000000	0,0000000
0	0	6039	3	1	0,0007680	0,000000	0,0000000
0	0	6040	3	1	0,0002080	0,000000	0,0000000
0	0	6041	3	1	0,0000560	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,01672302</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	28,3836746	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	20,6429927	0,000000	0,0000000
0	0	7	1	1	0,0772497	0,036750	0,0000000
0	0	8	1	1	0,0715833	0,032729	0,0000000
0	0	9	1	1	0,0726111	0,090775	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0159514	0,000135	0,0000000
0	0	12	1	1	0,0068750	0,000396	0,0000000
0	0	17	1	1	1,0493585	0,000000	0,0000000
0	0	18	1	1	1,0493585	0,000000	0,0000000
0	0	19	1	1	1,0493585	0,000000	0,0000000
0	0	20	1	1	1,0493585	0,000000	0,0000000
0	0	6019	3	1	0,1714964	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,1422739	0,000000	0,0000000
0	0	6021	3	1	0,1499000	0,000000	0,0000000
0	0	6022	3	1	0,1499000	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0020619	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0053452	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0062176	0,000000	0,0000000
0	0	6031	3	1	0,0047742	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0038860	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0031722	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0020461	0,000000	0,0000000
0	0	6035	3	1	0,0374361	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>54,1468814</b>	<b>0,160785</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	7	1	1	0,0038000	0,001114	0,0000000
0	0	8	1	1	0,0015500	0,000227	0,0000000
0	0	9	1	1	0,0031667	0,000439	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0001563	0,000016	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,008673</b>	<b>0,001796</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	7	1	1	0,0046667	0,001487	0,0000000
0	0	8	1	1	0,0046667	0,000892	0,0000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

0	0	9	1	1	0,0038889	0,000550	0,0000000
0	0	10	1	1	0,0001250	0,000036	0,0000000
0	0	12	1	1	0,0001250	0,000009	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0134723</b>	<b>0,002974</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0402  
Бутан (Метилэтилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	21	1	1	0,3451680	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,345168</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0405  
Пентан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	21	1	1	0,0514368	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0514368</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0410  
Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	21	1	1	43,8385920	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>43,838592</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0415  
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	21	1	1	0,0943008	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0943008</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0417  
Этан (Диметил, метилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	21	1	1	0,7850880	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,785088</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	0,0001928	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	0,0001446	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0003374</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6019	3	1	0,0069444	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,0173488	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0001661	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0004306	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0005009	0,000000	0,0000000
0	0	6031	3	1	0,0003846	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0003131	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0002556	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0001648	0,000000	0,0000000
0	0	6035	3	1	0,0040139	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0305228</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6019	3	1	0,0185957	0,000000	0,0000000
0	0	6020	3	1	0,0017622	0,000000	0,0000000
0	0	6021	3	1	0,1916201	0,000000	0,0000000
0	0	6022	3	1	0,1916201	0,000000	0,0000000
0	0	6028	3	1	0,0001336	0,000000	0,0000000
0	0	6029	3	1	0,0003464	0,000000	0,0000000
0	0	6030	3	1	0,0004029	0,000000	0,0000000
0	0	6031	3	1	0,0003094	0,000000	0,0000000
0	0	6032	3	1	0,0002518	0,000000	0,0000000
0	0	6033	3	1	0,0002056	0,000000	0,0000000
0	0	6034	3	1	0,0001326	0,000000	0,0000000
0	0	6035	3	1	0,0001528	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,4055332</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2735**  
**Масло минеральное нефтяное**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6017	3	1	0,0000400	0,000000	0,0000000
0	0	6018	3	1	0,0000400	0,000000	0,0000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Итого:	8E-005	0	0
--------	--------	---	---

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6007	3	1	0,5882067	0,000000	0,000000
0	0	6008	3	1	0,1558483	0,000000	0,000000
0	0	6009	3	1	2,2212864	0,000000	0,000000
0	0	6036	3	1	0,0613357	0,000000	0,000000
0	0	6037	3	1	0,0929931	0,000000	0,000000
0	0	6038	3	1	0,1592320	0,000000	0,000000
0	0	6039	3	1	0,1592320	0,000000	0,000000
0	0	6040	3	1	0,1597920	0,000000	0,000000
0	0	6041	3	1	0,0116080	0,000000	0,000000
<b>Итого:</b>					<b>3,60953418</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2868**  
**Эмульсол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	15	1	1	0,0000041	0,000000	0,000000
0	0	16	1	1	0,0000027	0,000000	0,000000
<b>Итого:</b>					<b>6,8E-006</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2904**  
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	1,3543696	0,000000	0,000000
0	0	2	1	1	0,8151952	0,000000	0,000000
<b>Итого:</b>					<b>2,1695648</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	499,1557649	0,000000	0,000000
0	0	2	1	1	329,9657012	0,000000	0,000000
0	0	7	1	1	0,0028667	0,000799	0,000000
0	0	8	1	1	0,0016667	0,000244	0,000000
0	0	9	1	1	0,0023889	0,003164	0,000000
0	0	10	1	1	0,0000500	0,000004	0,000000
<b>Итого:</b>					<b>829,1284384</b>	<b>0,004211</b>	<b>0</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

**Вещество: 2930**  
**Пыль абразивная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	10	1	1	0,0190000	0,000479	0,0000000
0	0	11	1	1	0,0390000	0,011232	0,0000000
0	0	15	1	1	0,0260000	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,084</b>	<b>0,011711</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6016	3	1	0,0004294	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0004294</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 3714**  
**Угольная зола (20<SiO2<70)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	499,1557649	0,000000	0,0000000
0	0	2	1	1	329,9657012	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>829,1214661</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Вещество: 3749**  
**Пыль каменного угля**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	3	1	1	0,0036480	0,000000	0,0000000
0	0	4	1	1	0,0036480	0,000000	0,0000000
0	0	5	1	1	0,0036480	0,000000	0,0000000
0	0	6	1	1	0,0036480	0,000000	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0197290	0,000000	0,0000000
0	0	6003	3	1	0,0154870	0,000000	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0285808	0,000000	0,0000000
0	0	6006	3	1	0,0487424	0,000000	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,1271312</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация			Фоновая концентр.
		асчет максимальных концентраций	счет среднегодовых концентраций	счет среднесуточных концентраций	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0101	диАлюминий триоксид (пересчете на алюминий)	-		ПДК c/g	0,005	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0123	диЖелезо триоксид (железо оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК c/g	5,000E-05	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	-	-	ПДК c/g	2,000E-05	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хром VI) оксид)	-	-	ПДК c/g	8,000E-06	ПДК c/c	0,0015	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/g	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот диоксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/g	0,060	ПДК c/c	-	Да	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	ПДК c/g	0,001	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/g	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водородосернистый, дигидросульфид гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/g	0,002	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/g	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водородфторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/g	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК c/c	0,030	ПДК c/c	0,030	Нет	Нет
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р	200,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100,000	ПДК c/c	25,000	ПДК c/c	25,000	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК c/c	50,000	ПДК c/c	50,000	Нет	Нет
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/g	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Да	Нет
0704	Бензин (нефтяной) малосернистый (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	1,500	ПДК c/c	1,500	Нет	Нет
0732	Керосин (Керосин прямогонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0868	Эмульсол	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/g	0,075	ПДК c/c	0,150	Да	Нет
0904	Мазутная зола (теплоэлектростанций) (пересчете на ванадий)	-	-	ПДК c/c	0,002	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
09714	Угольная зола (20<SiO2<70)	ОБУВ	0,300	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
09749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
098041	Группа суммации: Сернистый диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	средний фон	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,000
0330	Сера диоксид	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,000
0703	Бенз/а/пирен	5,400E- <sup>07</sup>	5,400E- <sup>07</sup>	5,400E- <sup>07</sup>	5,400E- <sup>07</sup>	5,400E- <sup>07</sup>	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середин 1-й стороны (м)		Координаты середин 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширин	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-15327	-2948	20641	-2948	21955	0	300	300	2

#### Расчетные точки

	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3161,30	1928,10	2,00	на границе С33	ная точка
2	3779,10	2034,30	2,00	на границе С33	ная точка
3	4084,40	1979,50	2,00	на границе С33	ная точка
4	4659,50	1868,60	2,00	на границе С33	ная точка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5	5030,40	1608,70	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
6	5068,30	1199,90	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
7	4755,90	478,80	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
8	4356,00	379,50	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
9	3846,80	492,80	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
10	3345,80	604,30	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
11	2843,60	738,60	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
12	2599,60	1022,00	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
13	2417,80	1149,60	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
14	2289,40	1001,90	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
15	1717,50	1420,90	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
16	1572,50	1936,80	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
17	1994,00	2451,20	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
18	2433,10	2605,30	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
19	2841,80	2426,10	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
20	3037,40	2186,70	2,00	на границе СЗЗ	ная точка
21	1701,30	1415,00	2,00	а границе жилой зоны	ная точка
22	2216,90	884,90	2,00	а границе жилой зоны	ная точка
23	2410,60	588,60	2,00	а границе жилой зоны	ная точка
24	2095,50	1953,00	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
25	2274,10	1949,20	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
26	2432,50	2101,90	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
27	2580,90	1978,30	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
28	2659,70	1772,20	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
29	2714,40	1618,20	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
30	2378,70	1496,30	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
31	2169,90	1609,40	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
32	3212,20	1405,80	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
33	3566,90	1563,40	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
34	4045,30	1476,10	2,00	ранице производственной зоны	ная точка
35	4582,50	1373,40	2,00	ице производственной зоны	ная точка
36	4479,70	990,30	2,00	ице производственной зоны	ная точка
37	4232,20	913,20	2,00	ице производственной зоны	ная точка
38	3746,40	1020,70	2,00	ице производственной зоны	ная точка
39	3253,50	1130,40	2,00	ице производственной зоны	ная точка

**Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

144

## 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
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0101**  
**диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	0,62	0,003	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,39	0,002	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,29	0,001	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,27	0,001	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,25	0,001	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,24	0,001	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,24	0,001	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,17	8,725E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,09	4,603E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,08	3,915E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,08	3,759E-04	-	-	-	-	-	-	4
17	1994,00	2451,20	2,00	0,07	3,614E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,07	3,414E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,07	3,267E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,06	3,075E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,06	3,042E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,06	3,013E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,06	2,994E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,06	2,856E-04	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,05	2,534E-04	-	-	-	-	-	-	4
32	3212,20	1405,80	2,00	0,05	2,258E-04	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,03	1,655E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,03	1,570E-04	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,03	1,494E-04	-	-	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	0,03	1,361E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,02	1,026E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,02	9,289E-05	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,02	8,776E-05	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,02	7,683E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,02	7,528E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,01	6,203E-05	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,01	5,840E-05	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,01	5,239E-05	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,01	5,233E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,01	5,129E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	9,60E-03	4,799E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	8,61E-03	4,303E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

145

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

7	4755,90	478,80	2,00	8,43E-03	4,214E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	8,27E-03	4,136E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0118**  
**Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	1,887E-06	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	1,914E-06	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	1,966E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	2,064E-06	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	1,002E-05	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	9,708E-06	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	1,406E-06	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	2,083E-05	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	1,680E-06	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	5,360E-06	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	9,729E-07	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	2,084E-06	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	9,223E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	1,882E-06	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	1,324E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	1,638E-06	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	7,746E-06	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	3,915E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	1,932E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	1,048E-06	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	1,930E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	1,793E-06	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	1,443E-06	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	1,135E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	7,007E-07	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	1,021E-06	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	6,788E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	8,185E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	4,890E-07	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	6,115E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	6,097E-07	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	4,604E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	3,639E-07	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	4,061E-07	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	4,097E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	4,023E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	3,145E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	3,263E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	3,106E-07	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

146

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

**Вещество: 0123**  
**диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	5,26	0,210	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	2,68	0,107	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	2,32	0,093	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	2,24	0,090	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,98	0,079	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,65	0,066	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,30	0,052	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,88	0,035	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,47	0,019	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,46	0,018	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,44	0,018	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,43	0,017	-	-	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,42	0,017	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,42	0,017	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,42	0,017	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,41	0,016	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,39	0,015	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,37	0,015	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,36	0,014	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,31	0,013	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,31	0,012	-	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,25	0,010	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,23	0,009	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,22	0,009	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,22	0,009	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,18	0,007	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,16	0,006	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,15	0,006	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,14	0,005	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,13	0,005	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,11	0,004	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,10	0,004	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,08	0,003	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№	Коорд	Коорд	Концент	Концентр.	Нап	Ско	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	---------	-----------	-----	-----	-----	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

147

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

	X(м)	Y(м)	Выс отг (м)	р. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	р. ветр	р. ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точк
25	2274,10	1949,20	2,00	0,70	0,007	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,33	0,003	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,31	0,003	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,29	0,003	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,25	0,003	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,20	0,002	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,16	0,002	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,11	0,001	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,06	5,998E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,06	5,933E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,06	5,703E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,06	5,551E-04	-	-	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,05	5,469E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,05	5,364E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,05	5,334E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,05	5,307E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,05	4,966E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,05	4,831E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,05	4,677E-04	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,04	4,066E-04	-	-	-	-	-	-	4
32	3212,20	1405,80	2,00	0,04	4,050E-04	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,03	3,239E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,03	3,035E-04	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,03	2,918E-04	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,03	2,864E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,02	2,342E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,02	2,044E-04	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,02	1,973E-04	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,02	1,769E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,02	1,759E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,01	1,418E-04	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,01	1,330E-04	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,01	1,178E-04	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,01	1,170E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,01	1,156E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,01	1,048E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	9,35E-03	9,352E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	9,03E-03	9,034E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	8,90E-03	8,904E-05	-	-	-	-	-	-	3

## Вещество: 0146

Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	1,54	0,003	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,97	0,002	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

148

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

24	2095,50	1953,00	2,00	0,73	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,68	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,62	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,60	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,59	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,44	8,725E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,23	4,603E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,20	3,915E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,19	3,759E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
17	1994,00	2451,20	2,00	0,18	3,614E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,17	3,414E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,16	3,267E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,15	3,075E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,15	3,042E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,15	3,013E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,15	2,994E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,14	2,856E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,13	2,534E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
32	3212,20	1405,80	2,00	0,11	2,258E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,08	1,655E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,08	1,570E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,07	1,494E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	0,07	1,361E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,05	1,026E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,05	9,289E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,04	8,776E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,04	7,683E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,04	7,528E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,03	6,203E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,03	5,840E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,03	5,239E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,03	5,233E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,03	5,129E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,02	4,799E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,02	4,303E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,02	4,214E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,02	4,136E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0203**  
**Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	4,06	0,006	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,88	0,003	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,80	0,003	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	1,70	0,003	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,46	0,002	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,17	0,002	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

149

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

30	2378,70	1496,30	2,00	0,95	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,63	9,453E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,35	5,250E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,35	5,199E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,33	5,005E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,32	4,871E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,32	4,801E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,31	4,686E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,31	4,656E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,31	4,645E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,29	4,338E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,28	4,234E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,27	4,097E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,24	3,566E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
32	3212,20	1405,80	2,00	0,24	3,546E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,19	2,838E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,18	2,661E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,17	2,556E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,17	2,511E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,14	2,052E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,12	1,792E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,12	1,728E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,10	1,549E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,10	1,540E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,08	1,242E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,08	1,164E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,07	1,032E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,07	1,024E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,07	1,012E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,06	9,176E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,05	8,186E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,05	7,908E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,05	7,794E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	3,16	0,126	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
31	2169,90	1609,40	2,00	2,87	0,115	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,94	0,078	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,89	0,076	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,71	0,069	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,62	0,065	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,47	0,059	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
29	2714,40	1618,20	2,00	1,08	0,043	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,63	0,025	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,58	0,023	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

150

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



21	1701,30	1415,00	2,00	0,56	0,022	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	4
17	1994,00	2451,20	2,00	0,54	0,022	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,53	0,021	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,52	0,021	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,51	0,021	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,50	0,020	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,50	0,020	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,50	0,020	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,49	0,020	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,44	0,018	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	4
32	3212,20	1405,80	2,00	0,43	0,017	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
39	3253,50	1130,40	2,00	0,36	0,014	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,35	0,014	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
23	2410,60	588,60	2,00	0,34	0,014	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	4
33	3566,90	1563,40	2,00	0,32	0,013	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
2	3779,10	2034,30	2,00	0,28	0,011	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,26	0,011	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,26	0,010	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,24	0,010	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,24	0,009	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,22	0,009	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,21	0,008	-	-	0,01	4,400E-04	0,05	0,002	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,20	0,008	-	-	0,01	4,868E-04	0,05	0,002	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,20	0,008	-	-	0,01	4,678E-04	0,05	0,002	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,20	0,008	-	-	0,01	4,625E-04	0,05	0,002	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,19	0,008	-	-	0,01	5,312E-04	0,05	0,002	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,18	0,007	-	-	0,01	5,410E-04	0,05	0,002	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,18	0,007	-	-	0,01	5,661E-04	0,05	0,002	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,18	0,007	-	-	0,01	5,632E-04	0,05	0,002	3

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
31	2169,90	1609,40	2,00	0,27	0,016	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,22	0,013	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,17	0,010	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,15	0,009	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,15	0,009	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,15	0,009	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,11	0,007	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,10	0,006	-	-	4,67E-02	2,800E-04	0,02	0,001	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,07	0,004	-	-	0,01	7,851E-04	0,02	0,001	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,06	0,004	-	-	0,01	7,700E-04	0,02	0,001	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,06	0,004	-	-	0,01	7,831E-04	0,02	0,001	4
17	1994,00	2451,20	2,00	0,06	0,004	-	-	0,02	9,436E-04	0,02	0,001	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,06	0,004	-	-	0,02	9,315E-04	0,02	0,001	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,06	0,004	-	-	0,02	9,708E-04	0,02	0,001	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

151

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

16	1572,50	1936,80	2,00	0,06	0,004	-	-	0,01	7,915E-04	0,02	0,001	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,06	0,004	-	-	0,02	9,931E-04	0,02	0,001	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,06	0,003	-	-	0,01	8,641E-04	0,02	0,001	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,06	0,003	-	-	0,01	7,589E-04	0,02	0,001	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,06	0,003	-	-	0,02	9,908E-04	0,02	0,001	4
1	3161,30	1928,10	2,00	0,06	0,003	-	-	0,01	7,265E-04	0,02	0,001	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,05	0,003	-	-	0,02	9,319E-04	0,02	0,001	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,05	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,05	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,05	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	4
33	3566,90	1563,40	2,00	0,05	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,04	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,04	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3

**Вещество: 0322**  
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
31	2169,90	1609,40	2,00	3,64E-03	3,642E-06	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	3,09E-03	3,088E-06	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	2,10E-03	2,098E-06	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	1,97E-03	1,974E-06	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,23E-03	1,230E-06	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,23E-03	1,229E-06	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,19E-03	1,188E-06	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	9,29E-04	9,286E-07	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	5,94E-04	5,938E-07	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	5,37E-04	5,371E-07	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	5,16E-04	5,156E-07	-	-	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	4,42E-04	4,424E-07	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	4,34E-04	4,336E-07	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	4,18E-04	4,175E-07	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	3,92E-04	3,921E-07	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	3,37E-04	3,366E-07	-	-	-	-	-	-	4
18	2433,10	2605,30	2,00	3,31E-04	3,315E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	3,30E-04	3,305E-07	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

152

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

19	2841,80	2426,10	2,00	3,26E-04	3,263E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	3,16E-04	3,155E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	2,66E-04	2,657E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	2,03E-04	2,027E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	2,01E-04	2,015E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	1,98E-04	1,977E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	1,61E-04	1,611E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	1,19E-04	1,190E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	1,14E-04	1,139E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	1,05E-04	1,048E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	9,03E-05	9,027E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	8,81E-05	8,808E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	7,75E-05	7,747E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	7,21E-05	7,212E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	6,43E-05	6,430E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	6,41E-05	6,409E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	6,24E-05	6,242E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	5,92E-05	5,924E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	5,23E-05	5,233E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	5,17E-05	5,170E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	5,04E-05	5,040E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точк
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
31	2169,90	1609,40	2,00	0,04	9,139E-04	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,03	7,880E-04	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,03	7,299E-04	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,02	5,588E-04	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,02	5,447E-04	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,02	5,358E-04	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,02	3,978E-04	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,02	3,901E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	8,10E-03	2,026E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	7,05E-03	1,762E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	7,01E-03	1,753E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	6,99E-03	1,748E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	6,92E-03	1,731E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	6,84E-03	1,709E-04	-	-	-	-	-	-	4
8	4356,00	379,50	2,00	6,57E-03	1,642E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	6,53E-03	1,632E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	6,52E-03	1,631E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	6,44E-03	1,609E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	6,41E-03	1,603E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	6,34E-03	1,586E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	6,32E-03	1,579E-04	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	6,28E-03	1,571E-04	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

153

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

35	4582,50	1373,40	2,00	6,28E-03	1,570E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	6,26E-03	1,565E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	6,24E-03	1,559E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	5,93E-03	1,483E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	5,89E-03	1,472E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	5,75E-03	1,437E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	5,75E-03	1,437E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	5,70E-03	1,425E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
3	4084,40	1979,50	2,00	5,38E-03	1,344E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	5,36E-03	1,339E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	5,18E-03	1,296E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	5,18E-03	1,295E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	5,10E-03	1,274E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	5,06E-03	1,265E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	5,05E-03	1,262E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	5,04E-03	1,260E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	4,94E-03	1,235E-04	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,3	1199,9	2,00	0,17	0,009	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
7	4755,9	478,80	2,00	0,17	0,008	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
5	5030,4	1608,7	2,00	0,17	0,008	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
8	4356,0	379,50	2,00	0,16	0,008	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
4	4659,5	1868,6	2,00	0,15	0,008	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
36	4479,7	990,30	2,00	0,15	0,008	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
35	4582,5	1373,4	2,00	0,15	0,008	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
37	4232,2	913,20	2,00	0,14	0,007	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
9	3846,8	492,80	2,00	0,14	0,007	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
3	4084,4	1979,5	2,00	0,13	0,006	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
34	4045,3	1476,1	2,00	0,13	0,006	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
31	2169,9	1609,4	2,00	0,12	0,006	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
38	3746,4	1020,7	2,00	0,12	0,006	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
10	3345,8	604,30	2,00	0,12	0,006	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
2	3779,1	2034,3	2,00	0,11	0,006	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
25	2274,1	1949,2	2,00	0,11	0,005	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
33	3566,9	1563,4	2,00	0,10	0,005	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
23	2410,6	588,60	2,00	0,10	0,005	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	4
11	2843,6	738,60	2,00	0,10	0,005	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
39	3253,5	1130,4	2,00	0,09	0,005	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
28	2659,7	1772,2	2,00	0,09	0,005	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
27	2580,9	1978,3	2,00	0,09	0,004	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
32	3212,2	1405,8	2,00	0,09	0,004	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
24	2095,5	1953,0	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	2
1	3161,3	1928,1	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3
20	3037,4	2186,7	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,000E-05	4,00E-05	2,000E-04	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22	2216,9	884,90	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	4
19	2841,8	2426,1	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
18	2433,1	2605,3	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
12	2599,6	1022,0	2,00	0,08	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
30	2378,7	1496,3	2,00	0,07	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	2
26	2432,5	2101,9	2,00	0,07	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	2
17	1994,0	2451,2	2,00	0,07	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
14	2289,4	1001,9	2,00	0,07	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
16	1572,5	1936,8	2,00	0,07	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
29	2714,4	1618,2	2,00	0,07	0,004	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	2
21	1701,3	1415,0	2,00	0,07	0,003	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	4
15	1717,5	1420,9	2,00	0,07	0,003	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3
13	2417,8	1149,6	2,00	0,07	0,003	-	-	8,00E-04	4,00E-05	4,00E-05	2,00E-04	3

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	1,22	0,002	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,09	0,002	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,87	0,002	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,78	0,002	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,62	0,001	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,62	0,001	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,53	0,001	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,48	9,644E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,16	3,199E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,15	2,903E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,14	2,788E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,13	2,645E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,13	2,579E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,12	2,483E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,11	2,247E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,11	2,216E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,11	2,163E-04	-	-	-	-	-	-	4
14	2289,40	1001,90	2,00	0,11	2,144E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,10	2,039E-04	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,09	1,900E-04	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,09	1,726E-04	-	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,08	1,517E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,07	1,392E-04	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,07	1,384E-04	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,06	1,298E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,06	1,152E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,05	9,767E-05	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,05	9,619E-05	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,04	8,686E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,04	8,615E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

155

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

9	3846,80	492,80	2,00	0,03	6,701E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,03	6,341E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,03	5,533E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,03	5,497E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	0,03	5,431E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,02	4,755E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,02	4,255E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,02	4,061E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,02	4,016E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	0,04	0,132	-	-	0,01	0,040	0,02	0,057	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,04	0,130	-	-	0,02	0,046	0,02	0,057	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,04	0,112	-	-	0,02	0,046	0,02	0,057	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,03	0,097	-	-	0,02	0,049	0,02	0,057	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,03	0,092	-	-	0,02	0,049	0,02	0,057	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,03	0,092	-	-	0,02	0,051	0,02	0,057	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,03	0,087	-	-	0,02	0,053	0,02	0,057	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,03	0,083	-	-	0,02	0,048	0,02	0,057	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,02	0,068	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,02	0,066	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,02	0,066	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,02	0,066	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,02	0,065	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,02	0,065	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,02	0,065	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,02	0,065	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,02	0,065	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,02	0,065	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,02	0,064	-	-	0,02	0,054	0,02	0,057	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,02	0,064	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,02	0,063	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,02	0,062	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,02	0,062	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,02	0,062	-	-	0,02	0,055	0,02	0,057	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,02	0,062	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,02	0,061	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,02	0,060	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,02	0,060	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,02	0,060	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,02	0,060	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
9	3846,80	492,80	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
37	4232,20	913,20	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

156

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

4	4659,50	1868,60	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,02	0,059	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3
6	5068,30	1199,90	2,00	0,02	0,058	-	-	0,02	0,056	0,02	0,057	3

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	0,41	0,002	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,22	0,001	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,19	9,484E-04	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,18	9,061E-04	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,16	8,147E-04	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,13	6,690E-04	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,10	5,027E-04	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,07	3,494E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,04	1,900E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,04	1,882E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	0,04	1,802E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,04	1,754E-04	-	-	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	0,03	1,729E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,03	1,726E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,03	1,720E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,03	1,697E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,03	1,600E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,03	1,531E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,03	1,487E-04	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,03	1,298E-04	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,03	1,286E-04	-	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,02	1,031E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	0,02	9,596E-05	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,02	9,280E-05	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,02	8,992E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	0,01	7,444E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	0,01	6,443E-05	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	0,01	6,227E-05	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	0,01	5,595E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	0,01	5,570E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	8,96E-03	4,480E-05	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	8,42E-03	4,208E-05	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	7,47E-03	3,736E-05	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	7,41E-03	3,706E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	7,33E-03	3,666E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	6,64E-03	3,321E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	5,94E-03	2,969E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	5,73E-03	2,865E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

157

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

6	5068,30	1199,90	2,00	5,65E-03	2,826E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	2274,10	1949,20	2,00	0,11	0,003	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,03	9,633E-04	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,03	7,922E-04	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,02	5,224E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	9,69E-03	2,906E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	9,58E-03	2,875E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	9,24E-03	2,772E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	8,99E-03	2,698E-04	-	-	-	-	-	-	4
16	1572,50	1936,80	2,00	8,86E-03	2,657E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	8,60E-03	2,581E-04	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	8,55E-03	2,564E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	8,54E-03	2,562E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	7,96E-03	2,389E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	7,81E-03	2,342E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	7,55E-03	2,264E-04	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	6,58E-03	1,973E-04	-	-	-	-	-	-	4
32	3212,20	1405,80	2,00	6,52E-03	1,955E-04	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	5,23E-03	1,568E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2843,60	738,60	2,00	4,91E-03	1,473E-04	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	4,71E-03	1,412E-04	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	4,64E-03	1,393E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	3,78E-03	1,134E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	3,31E-03	9,925E-05	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	3,19E-03	9,570E-05	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	2,86E-03	8,574E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	2,84E-03	8,523E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	2,29E-03	6,877E-05	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	2,15E-03	6,445E-05	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	1,90E-03	5,708E-05	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	1,89E-03	5,668E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	1,87E-03	5,597E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	1,69E-03	5,078E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	1,51E-03	4,527E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	1,46E-03	4,375E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	1,44E-03	4,311E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

158

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



**Вещество: 0402  
Бутан (Метилэтилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,5	1936,8	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,5	1420,9	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,0	2451,2	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,5	1953,0	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,9	884,90	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,1	1949,2	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,4	1001,9	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,7	1496,3	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,6	588,60	2,00	-	9,289E-04	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,8	1149,6	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,5	2101,9	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,1	2605,3	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,9	1978,3	2,00	-	0,018	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,6	1022,0	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,7	1772,2	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,4	1618,2	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,8	2426,1	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,6	738,60	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,4	2186,7	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,2	1405,8	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,5	1130,4	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,8	604,30	2,00	-	7,391E-04	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,9	1563,4	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,4	1020,7	2,00	-	7,807E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,1	2034,3	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,8	492,80	2,00	-	4,977E-04	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,3	1476,1	2,00	-	7,324E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,4	1979,5	2,00	-	7,586E-04	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	-	4,852E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,0	379,50	2,00	-	3,366E-04	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,7	990,30	2,00	-	4,109E-04	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	-	4,263E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,5	1868,6	2,00	-	4,261E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	-	2,776E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	-	3,082E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	-	2,819E-04	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0405  
Пентан**

№	Коорд	Коорд	Концент	Концентр.	Нап	Ско	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	---------	-----------	-----	-----	-----	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

159

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	р. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	р. ветр	р. ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точ
27	2580,9	1978,3	2,00	1,06E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,7	1772,2	2,00	7,87E-05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,5	2101,9	2,00	7,66E-05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,1	1949,2	2,00	5,59E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,4	1618,2	2,00	4,19E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,5	1953,0	2,00	2,97E-05	7,418E-04	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,7	1496,3	2,00	2,81E-05	7,033E-04	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	2,56E-05	6,410E-04	-	-	-	-	-	-	2
20	3037,4	2186,7	2,00	2,33E-05	5,834E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,8	2426,1	2,00	2,19E-05	5,469E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	1,96E-05	4,891E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,1	2605,3	2,00	1,64E-05	4,090E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,0	2451,2	2,00	1,36E-05	3,391E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	2417,8	1149,6	2,00	1,25E-05	3,115E-04	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,2	1405,8	2,00	1,15E-05	2,882E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,6	1022,0	2,00	1,03E-05	2,563E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,4	1001,9	2,00	9,40E-06	2,350E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,5	1936,8	2,00	9,28E-06	2,321E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,5	1420,9	2,00	9,25E-06	2,311E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	9,01E-06	2,253E-04	-	-	-	-	-	-	4
39	3253,5	1130,4	2,00	8,19E-06	2,047E-04	-	-	-	-	-	-	2
33	3566,9	1563,4	2,00	8,07E-06	2,017E-04	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,9	884,90	2,00	7,73E-06	1,933E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,1	2034,3	2,00	6,57E-06	1,643E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,6	738,60	2,00	6,49E-06	1,624E-04	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,6	588,60	2,00	5,54E-06	1,384E-04	-	-	-	-	-	-	4
38	3746,4	1020,7	2,00	4,65E-06	1,163E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,4	1979,5	2,00	4,52E-06	1,131E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,8	604,30	2,00	4,41E-06	1,101E-04	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,3	1476,1	2,00	4,37E-06	1,091E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	3846,8	492,80	2,00	2,97E-06	7,416E-05	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	2,89E-06	7,230E-05	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	2,54E-06	6,353E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,5	1868,6	2,00	2,54E-06	6,350E-05	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,7	990,30	2,00	2,45E-06	6,123E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,0	379,50	2,00	2,01E-06	5,016E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	1,84E-06	4,593E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	1,68E-06	4,202E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	1,65E-06	4,137E-05	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410  
Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,198	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,192	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,197	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

160

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,289	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,632	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,546	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,165	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	1,191	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,200	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,599	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,118	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,266	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	1,632	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,349	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	2,263	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,218	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	1,676	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,894	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,466	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,138	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,497	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,417	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,246	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,174	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,094	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,172	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,099	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,140	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,063	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,093	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,096	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	0,062	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	0,043	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	0,052	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	0,054	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	0,054	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	0,035	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	0,039	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	0,036	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	2580,90	1978,30	2,00	9,74E-05	0,005	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	7,21E-05	0,004	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	7,02E-05	0,004	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	5,12E-05	0,003	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	3,84E-05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	2,72E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	2,58E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

161

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

31	2169,90	1609,40	2,00	2,35E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	2,14E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	2,01E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	1,79E-05	8,967E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	1,50E-05	7,498E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	1,24E-05	6,217E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	1,14E-05	5,712E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	1,06E-05	5,284E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	9,40E-06	4,699E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	8,62E-06	4,309E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	8,51E-06	4,254E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
15	1717,50	1420,90	2,00	8,47E-06	4,237E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	8,26E-06	4,131E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	7,50E-06	3,752E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
33	3566,90	1563,40	2,00	7,40E-06	3,698E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	7,09E-06	3,544E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	6,02E-06	3,012E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	5,95E-06	2,977E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	5,08E-06	2,538E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	4,27E-06	2,133E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	4,15E-06	2,073E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	4,04E-06	2,019E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	4,00E-06	2,001E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	2,72E-06	1,360E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	2,65E-06	1,325E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	2,33E-06	1,165E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	2,33E-06	1,164E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	2,24E-06	1,122E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	1,84E-06	9,195E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	1,68E-06	8,420E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	1,54E-06	7,703E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	1,52E-06	7,585E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,010	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

162

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,029	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,041	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,016	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	7,655E-04	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	9,345E-04	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	9,697E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	9,693E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	6,315E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	7,010E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	6,413E-04	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,30	1199,90	2,00	0,05	5,471E-08	-	-	0,05	5,353E-08	0,05	5,400E-08	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,05	5,470E-08	-	-	0,05	5,353E-08	0,05	5,400E-08	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,05	5,469E-08	-	-	0,05	5,354E-08	0,05	5,400E-08	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,05	5,465E-08	-	-	0,05	5,357E-08	0,05	5,400E-08	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,05	5,461E-08	-	-	0,05	5,359E-08	0,05	5,400E-08	3
35	4582,50	1373,40	2,00	0,05	5,460E-08	-	-	0,05	5,360E-08	0,05	5,400E-08	2
36	4479,70	990,30	2,00	0,05	5,460E-08	-	-	0,05	5,360E-08	0,05	5,400E-08	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,05	5,455E-08	-	-	0,05	5,364E-08	0,05	5,400E-08	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,05	5,452E-08	-	-	0,05	5,365E-08	0,05	5,400E-08	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,05	5,445E-08	-	-	0,05	5,370E-08	0,05	5,400E-08	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,05	5,444E-08	-	-	0,05	5,371E-08	0,05	5,400E-08	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,05	5,440E-08	-	-	0,05	5,373E-08	0,05	5,400E-08	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,05	5,438E-08	-	-	0,05	5,375E-08	0,05	5,400E-08	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,05	5,435E-08	-	-	0,05	5,377E-08	0,05	5,400E-08	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,05	5,428E-08	-	-	0,05	5,381E-08	0,05	5,400E-08	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23	2410,60	588,60	2,00	0,05	5,426E-08	-	-	0,05	5,383E-08	0,05	5,400E-08	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,05	5,425E-08	-	-	0,05	5,383E-08	0,05	5,400E-08	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,05	5,424E-08	-	-	0,05	5,384E-08	0,05	5,400E-08	2
32	3212,20	1405,80	2,00	0,05	5,419E-08	-	-	0,05	5,388E-08	0,05	5,400E-08	2
22	2216,90	884,90	2,00	0,05	5,416E-08	-	-	0,05	5,389E-08	0,05	5,400E-08	4
1	3161,30	1928,10	2,00	0,05	5,415E-08	-	-	0,05	5,390E-08	0,05	5,400E-08	3
20	3037,40	2186,70	2,00	0,05	5,414E-08	-	-	0,05	5,391E-08	0,05	5,400E-08	3
19	2841,80	2426,10	2,00	0,05	5,414E-08	-	-	0,05	5,391E-08	0,05	5,400E-08	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,05	5,414E-08	-	-	0,05	5,391E-08	0,05	5,400E-08	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,05	5,413E-08	-	-	0,05	5,391E-08	0,05	5,400E-08	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,05	5,413E-08	-	-	0,05	5,392E-08	0,05	5,400E-08	3
16	1572,50	1936,80	2,00	0,05	5,411E-08	-	-	0,05	5,393E-08	0,05	5,400E-08	3
17	1994,00	2451,20	2,00	0,05	5,411E-08	-	-	0,05	5,393E-08	0,05	5,400E-08	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,05	5,410E-08	-	-	0,05	5,393E-08	0,05	5,400E-08	4
15	1717,50	1420,90	2,00	0,05	5,410E-08	-	-	0,05	5,393E-08	0,05	5,400E-08	3
13	2417,80	1149,60	2,00	0,05	5,409E-08	-	-	0,05	5,394E-08	0,05	5,400E-08	3
29	2714,40	1618,20	2,00	0,05	5,405E-08	-	-	0,05	5,397E-08	0,05	5,400E-08	2
28	2659,70	1772,20	2,00	0,05	5,403E-08	-	-	0,05	5,398E-08	0,05	5,400E-08	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,05	5,403E-08	-	-	0,05	5,398E-08	0,05	5,400E-08	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,05	5,403E-08	-	-	0,05	5,398E-08	0,05	5,400E-08	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,05	5,402E-08	-	-	0,05	5,398E-08	0,05	5,400E-08	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,05	5,402E-08	-	-	0,05	5,399E-08	0,05	5,400E-08	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,05	5,401E-08	-	-	0,05	5,399E-08	0,05	5,400E-08	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,05	5,401E-08	-	-	0,05	5,400E-08	0,05	5,400E-08	2

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	3,57E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,90E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	9,80E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	6,01E-04	9,008E-04	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	5,77E-04	8,653E-04	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	4,84E-04	7,257E-04	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	3,76E-04	5,634E-04	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	3,43E-04	5,140E-04	-	-	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	2,85E-04	4,271E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	2,82E-04	4,233E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	2,39E-04	3,586E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	2,23E-04	3,341E-04	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	1,97E-04	2,949E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	1,79E-04	2,681E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	1,77E-04	2,649E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	1,55E-04	2,330E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	1,55E-04	2,326E-04	-	-	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	1,32E-04	1,979E-04	-	-	-	-	-	-	2
15	1717,50	1420,90	2,00	1,32E-04	1,978E-04	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

164

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

21	1701,30	1415,00	2,00	1,28E-04	1,919E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
22	2216,90	884,90	2,00	1,22E-04	1,823E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
33	3566,90	1563,40	2,00	1,20E-04	1,801E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	1,18E-04	1,768E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	1,02E-04	1,534E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	8,78E-05	1,317E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
23	2410,60	588,60	2,00	8,39E-05	1,258E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
38	3746,40	1020,70	2,00	6,68E-05	1,003E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	6,47E-05	9,702E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	5,94E-05	8,906E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	5,88E-05	8,820E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	4,07E-05	6,100E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	3,87E-05	5,810E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	3,32E-05	4,980E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	3,27E-05	4,900E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	3,25E-05	4,881E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	2,91E-05	4,372E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	2,68E-05	4,024E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	2,57E-05	3,851E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	2,56E-05	3,838E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

## Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,016	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,018	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,010	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

165

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	7,042E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	9,087E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	8,848E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	6,483E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	5,356E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	5,829E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	5,833E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	5,708E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	4,722E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	4,815E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	4,635E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2735**  
**Масло минеральное нефтяное**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветра	Ско р. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	1,323E-06	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	1,215E-06	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	1,264E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	1,694E-06	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	1,013E-05	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	5,900E-06	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	8,552E-07	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	3,020E-05	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	9,875E-07	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	3,847E-06	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	6,414E-07	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	1,267E-06	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	9,777E-06	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	1,406E-06	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	8,901E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	9,588E-07	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	5,102E-06	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	2,971E-06	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	1,359E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	6,677E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	1,272E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	1,083E-06	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	8,606E-07	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	7,089E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	4,559E-07	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	6,595E-07	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	4,489E-07	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

166

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



2	3779,10	2034,30	2,00	-	5,524E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	3,169E-07	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	4,085E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	4,114E-07	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	3,015E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	2,342E-07	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	2,637E-07	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	2,672E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	2,643E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	2,014E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	2,119E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	1,998E-07	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	0,045	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	0,048	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,050	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	0,055	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,210	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,336	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	0,038	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,511	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	0,047	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,273	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	0,028	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,070	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,330	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	0,053	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,455	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	0,048	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,367	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,224	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	0,059	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	0,062	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	0,056	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	0,041	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,033	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,019	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,018	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

167

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

37	4232,20	913,20	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	0,010	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,5	1936,8	2,00	-	4,782E-08	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,3	1415,0	2,00	-	5,395E-08	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,5	1420,9	2,00	-	5,609E-08	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,0	2451,2	2,00	-	4,976E-08	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,5	1953,0	2,00	-	1,988E-07	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,9	1609,4	2,00	-	3,045E-07	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,9	884,90	2,00	-	3,848E-08	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,1	1949,2	2,00	-	3,977E-07	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,4	1001,9	2,00	-	4,924E-08	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,7	1496,3	2,00	-	2,303E-07	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,6	588,60	2,00	-	2,322E-08	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,8	1149,6	2,00	-	6,916E-08	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,5	2101,9	2,00	-	1,663E-07	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,1	2605,3	2,00	-	4,244E-08	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,9	1978,3	2,00	-	1,836E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,6	1022,0	2,00	-	4,684E-08	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,7	1772,2	2,00	-	1,825E-07	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,4	1618,2	2,00	-	1,343E-07	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,8	2426,1	2,00	-	4,355E-08	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,6	738,60	2,00	-	2,450E-08	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,4	2186,7	2,00	-	4,468E-08	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,3	1928,1	2,00	-	4,262E-08	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,2	1405,8	2,00	-	3,461E-08	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,5	1130,4	2,00	-	2,575E-08	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,8	604,30	2,00	-	1,455E-08	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,9	1563,4	2,00	-	2,114E-08	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,4	1020,7	2,00	-	1,371E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,1	2034,3	2,00	-	1,588E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,8	492,80	2,00	-	1,016E-08	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,3	1476,1	2,00	-	1,219E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,4	1979,5	2,00	-	1,193E-08	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,2	913,20	2,00	-	9,547E-09	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,0	379,50	2,00	-	7,834E-09	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,7	990,30	2,00	-	8,540E-09	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,5	1373,4	2,00	-	8,539E-09	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

168

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

4	4659,5	1868,6	2,00	-	8,344E-09	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,9	478,80	2,00	-	6,870E-09	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,4	1608,7	2,00	-	6,999E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,3	1199,9	2,00	-	6,732E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	5,15E-06	3,863E-07	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

169

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

**Вещество: 2904**  
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,30	1199,90	2,00	4,16E-03	8,330E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	4,12E-03	8,237E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	4,06E-03	8,130E-06	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	3,77E-03	7,542E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	3,58E-03	7,160E-06	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	3,53E-03	7,051E-06	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	3,52E-03	7,044E-06	-	-	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	3,21E-03	6,419E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	3,04E-03	6,073E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	2,62E-03	5,248E-06	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	2,59E-03	5,176E-06	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	2,33E-03	4,669E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	2,23E-03	4,452E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	2,06E-03	4,115E-06	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	1,65E-03	3,297E-06	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	1,50E-03	2,996E-06	-	-	-	-	-	-	4
11	2843,60	738,60	2,00	1,46E-03	2,910E-06	-	-	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	1,41E-03	2,815E-06	-	-	-	-	-	-	2
32	3212,20	1405,80	2,00	1,09E-03	2,183E-06	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	9,49E-04	1,898E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	3161,30	1928,10	2,00	8,79E-04	1,758E-06	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	8,16E-04	1,632E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	8,09E-04	1,617E-06	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	8,07E-04	1,614E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	7,88E-04	1,575E-06	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	7,46E-04	1,493E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	6,55E-04	1,311E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	6,30E-04	1,260E-06	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	6,09E-04	1,218E-06	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	5,84E-04	1,167E-06	-	-	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	5,37E-04	1,073E-06	-	-	-	-	-	-	3
29	2714,40	1618,20	2,00	2,74E-04	5,476E-07	-	-	-	-	-	-	2
28	2659,70	1772,20	2,00	1,81E-04	3,620E-07	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	1,57E-04	3,137E-07	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	1,54E-04	3,079E-07	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	1,35E-04	2,695E-07	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	9,17E-05	1,835E-07	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	7,30E-05	1,460E-07	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	3,47E-05	6,943E-08	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

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

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

170

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	5068,30	1199,90	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
4	4659,50	1868,60	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
37	4232,20	913,20	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
9	3846,80	492,80	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
3	4084,40	1979,50	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	3779,10	2034,30	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4
11	2843,60	738,60	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	3
39	3253,50	1130,40	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	9,72E-03	9,716E-04	-	-	-	-	-	-	2
32	3212,20	1405,80	2,00	9,00E-03	8,997E-04	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	8,41E-03	8,413E-04	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	7,97E-03	7,968E-04	-	-	-	-	-	-	4
31	2169,90	1609,40	2,00	7,90E-03	7,897E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	3161,30	1928,10	2,00	7,65E-03	7,649E-04	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	7,59E-03	7,594E-04	-	-	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	7,27E-03	7,274E-04	-	-	-	-	-	-	3
19	2841,80	2426,10	2,00	7,23E-03	7,226E-04	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	7,06E-03	7,057E-04	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	7,05E-03	7,051E-04	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	6,64E-03	6,642E-04	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	6,58E-03	6,577E-04	-	-	-	-	-	-	2
16	1572,50	1936,80	2,00	6,13E-03	6,129E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	6,05E-03	6,049E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	5,81E-03	5,807E-04	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	5,66E-03	5,658E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	2417,80	1149,60	2,00	5,38E-03	5,376E-04	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	5,07E-03	5,074E-04	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	4,80E-03	4,796E-04	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 2930  
Пыль абразивная**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	9,083E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	9,918E-04	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

171

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

15	1717,50	1420,90	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	9,991E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	6,993E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	8,892E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	4,390E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	8,824E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	8,554E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	9,412E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	4,657E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	9,679E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	8,915E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	6,755E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	5,007E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	2,956E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	4,290E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	2,848E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	3,351E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	2,071E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	2,552E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	2,521E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	1,948E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	1,572E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	1,725E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	1,734E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	1,702E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	1,385E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	1,424E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	1,366E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	4,532E-06	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	4,831E-06	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	4,929E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	5,406E-06	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	1,374E-05	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	1,661E-05	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

172

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

22	2216,90	884,90	2,00	-	4,726E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	2,702E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	5,589E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	2,425E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	-	3,726E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	8,372E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	2,874E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	5,932E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	7,184E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	6,428E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	2,636E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	5,418E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	8,582E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	4,243E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	1,110E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	1,129E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	7,215E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	5,026E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	3,125E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	4,690E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	3,181E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	3,806E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	2,110E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	2,900E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	2,873E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	2,027E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	1,483E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	1,727E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	1,755E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	1,715E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	1,259E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	1,332E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	1,247E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 3714**  
**Угольная зола (20<SiO2<70)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	1572,50	1936,80	2,00	-	4,831E-04	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	-	4,488E-04	-	-	-	-	-	-	4
15	1717,50	1420,90	2,00	-	4,302E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	1994,00	2451,20	2,00	-	4,644E-04	-	-	-	-	-	-	3
24	2095,50	1953,00	2,00	-	6,762E-05	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	-	5,380E-05	-	-	-	-	-	-	2
22	2216,90	884,90	2,00	-	6,994E-04	-	-	-	-	-	-	4
25	2274,10	1949,20	2,00	-	2,559E-05	-	-	-	-	-	-	2
14	2289,40	1001,90	2,00	-	5,502E-04	-	-	-	-	-	-	3
30	2378,70	1496,30	2,00	-	9,933E-05	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

173

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

23	2410,60	588,60	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	4
13	2417,80	1149,60	2,00	-	3,956E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
26	2432,50	2101,90	2,00	-	1,135E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
18	2433,10	2605,30	2,00	-	5,805E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
27	2580,90	1978,30	2,00	-	1,156E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
12	2599,60	1022,00	2,00	-	5,950E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
28	2659,70	1772,20	2,00	-	1,334E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	-	2,018E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
19	2841,80	2426,10	2,00	-	5,960E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
20	3037,40	2186,70	2,00	-	6,016E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	-	6,480E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	-	8,044E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
39	3253,50	1130,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
10	3345,80	604,30	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
38	3746,40	1020,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3779,10	2034,30	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
34	4045,30	1476,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
8	4356,00	379,50	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3
36	4479,70	990,30	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 3749**  
**Пыль каменного угля**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
28	2659,70	1772,20	2,00	0,13	0,013	-	-	-	-	-	-	2
29	2714,40	1618,20	2,00	0,12	0,012	-	-	-	-	-	-	2
30	2378,70	1496,30	2,00	0,11	0,011	-	-	-	-	-	-	2
27	2580,90	1978,30	2,00	0,06	0,006	-	-	-	-	-	-	2
31	2169,90	1609,40	2,00	0,06	0,006	-	-	-	-	-	-	2
25	2274,10	1949,20	2,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-	2
26	2432,50	2101,90	2,00	0,04	0,004	-	-	-	-	-	-	2
24	2095,50	1953,00	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
13	2417,80	1149,60	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
12	2599,60	1022,00	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
14	2289,40	1001,90	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
1	3161,30	1928,10	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
32	3212,20	1405,80	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
20	3037,40	2186,70	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

174

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



15	1717,50	1420,90	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
22	2216,90	884,90	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	4
19	2841,80	2426,10	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
21	1701,30	1415,00	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	4
39	3253,50	1130,40	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	2
17	1994,00	2451,20	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
18	2433,10	2605,30	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
16	1572,50	1936,80	2,00	9,66E-03	9,660E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
11	2843,60	738,60	2,00	9,63E-03	9,635E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
33	3566,90	1563,40	2,00	8,80E-03	8,796E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
23	2410,60	588,60	2,00	8,61E-03	8,614E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
2	3779,10	2034,30	2,00	6,78E-03	6,783E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	3345,80	604,30	2,00	6,64E-03	6,637E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
38	3746,40	1020,70	2,00	6,36E-03	6,358E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
34	4045,30	1476,10	2,00	5,45E-03	5,449E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	4084,40	1979,50	2,00	5,15E-03	5,145E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	3846,80	492,80	2,00	4,39E-03	4,394E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
37	4232,20	913,20	2,00	4,03E-03	4,033E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
36	4479,70	990,30	2,00	3,45E-03	3,446E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
35	4582,50	1373,40	2,00	3,42E-03	3,419E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	4659,50	1868,60	2,00	3,26E-03	3,261E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
8	4356,00	379,50	2,00	3,08E-03	3,076E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
5	5030,40	1608,70	2,00	2,55E-03	2,546E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
7	4755,90	478,80	2,00	2,52E-03	2,525E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	5068,30	1199,90	2,00	2,44E-03	2,438E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

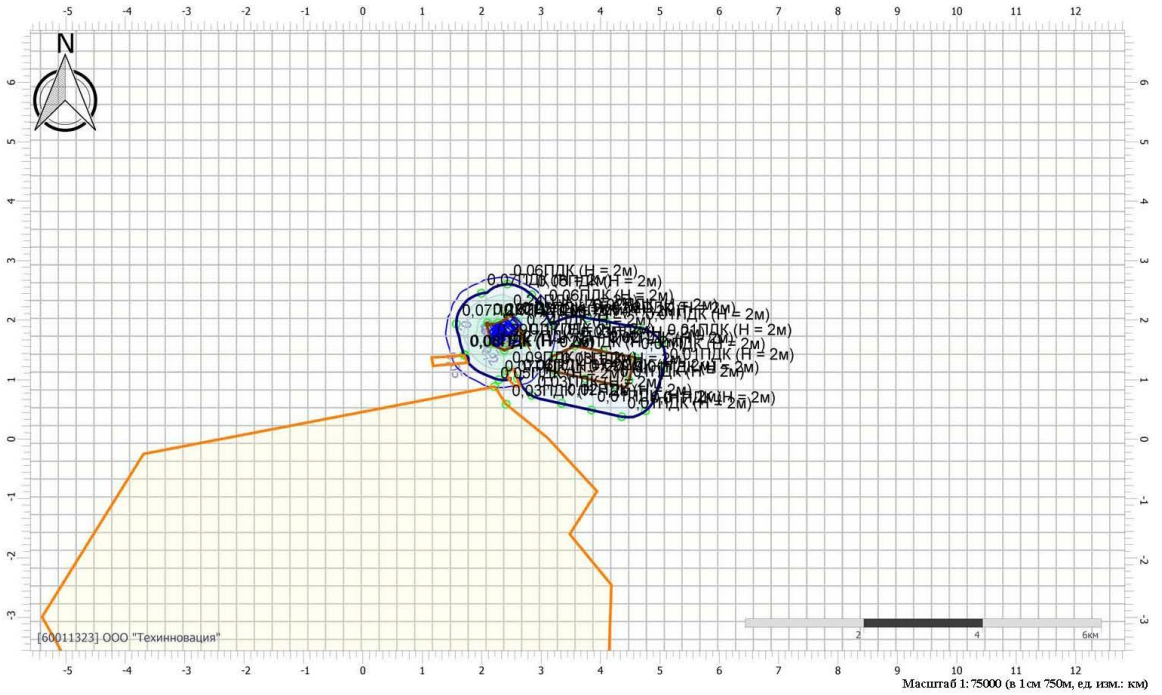
656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

175

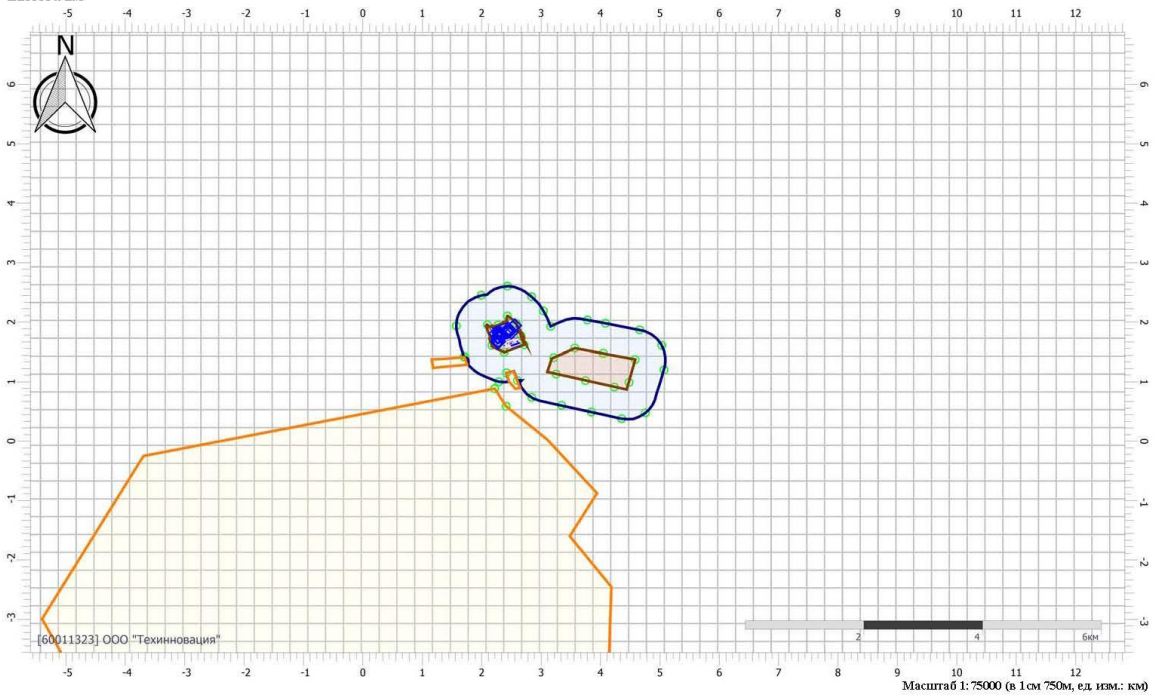
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0101 (диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0118 (Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

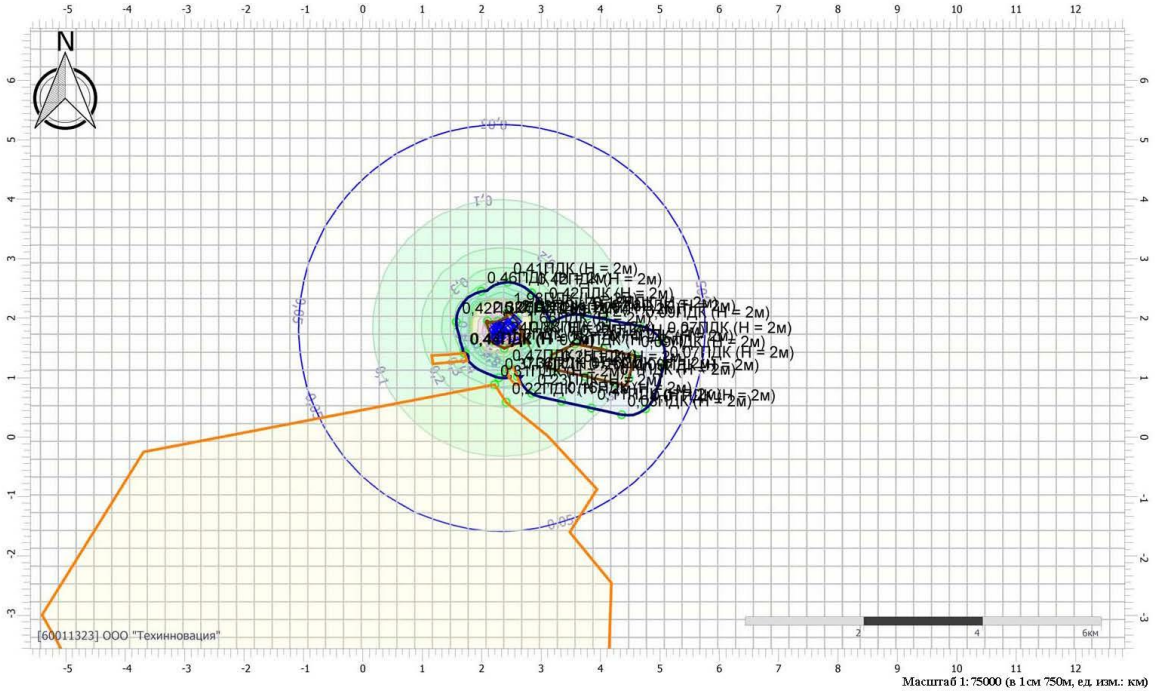
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

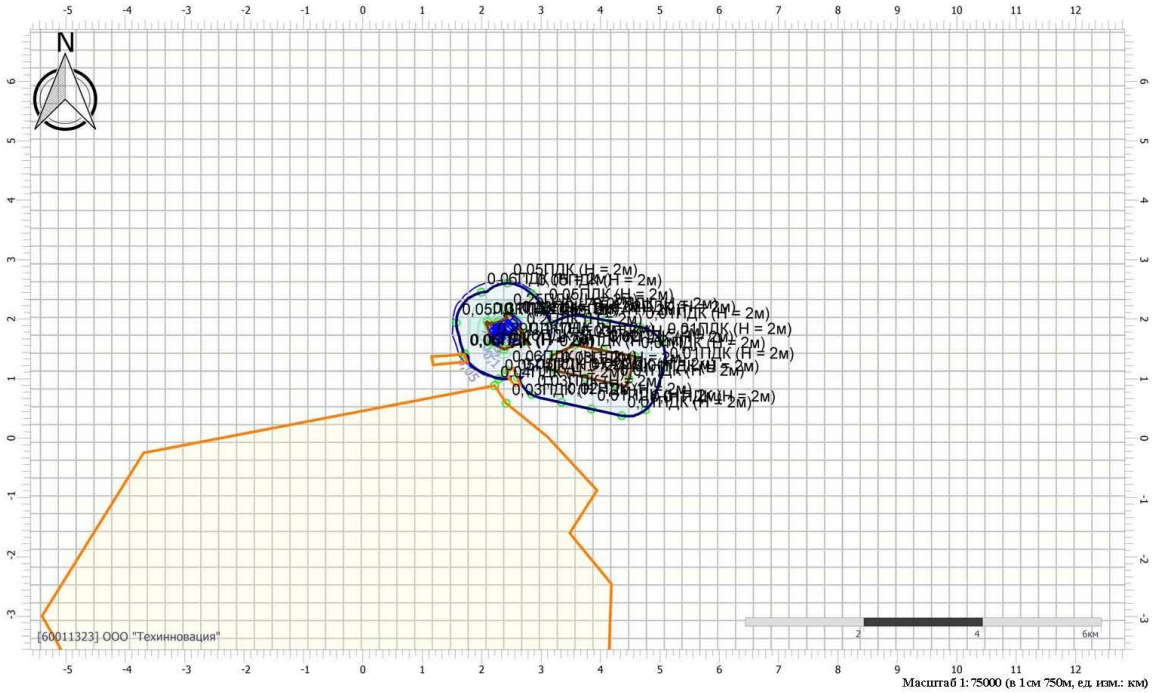
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0123 (дижелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Отчет**

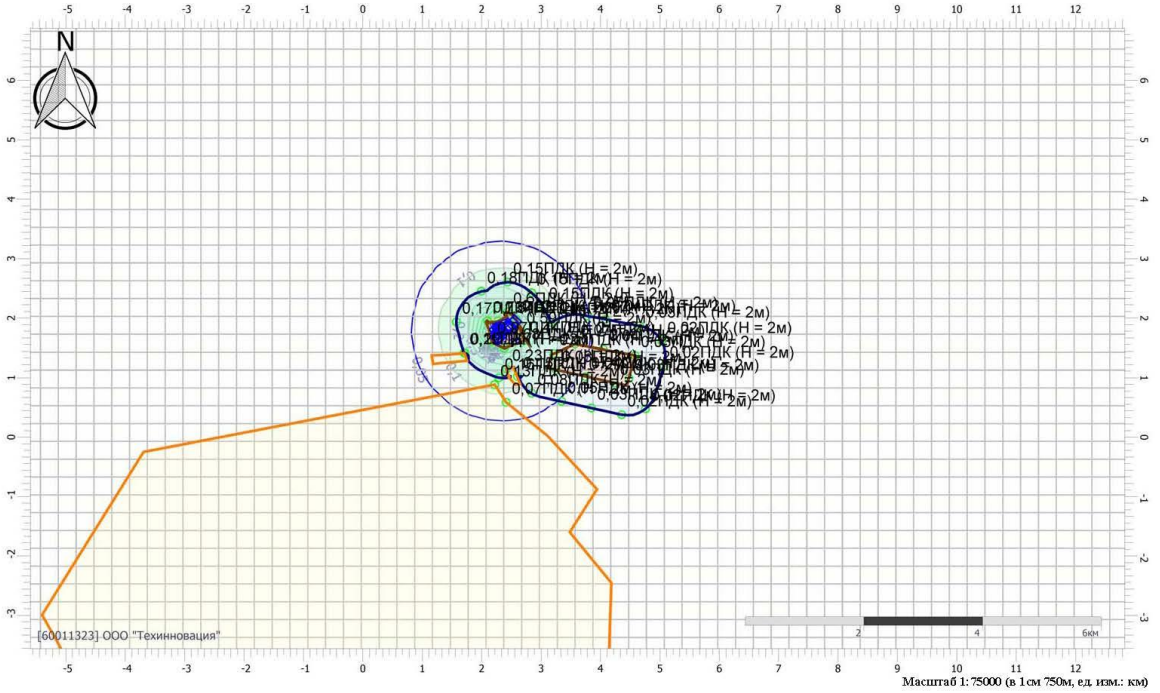
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0146 (Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид; тенорит))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Отчет**

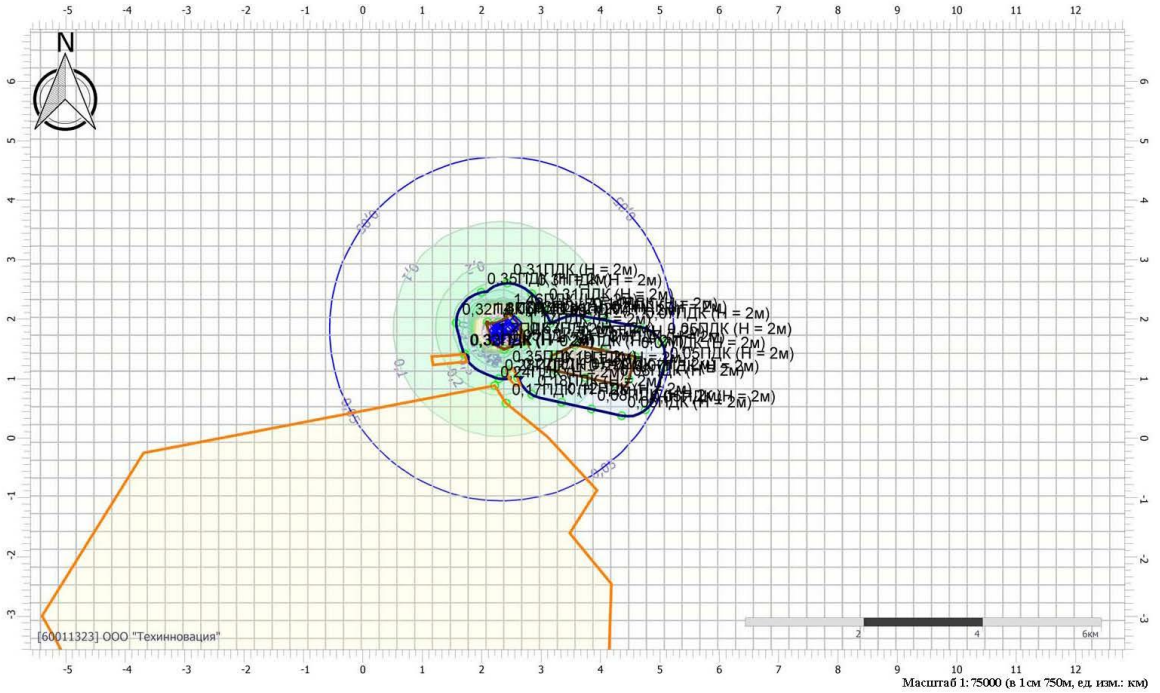
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0203 (Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Взам. инв. №

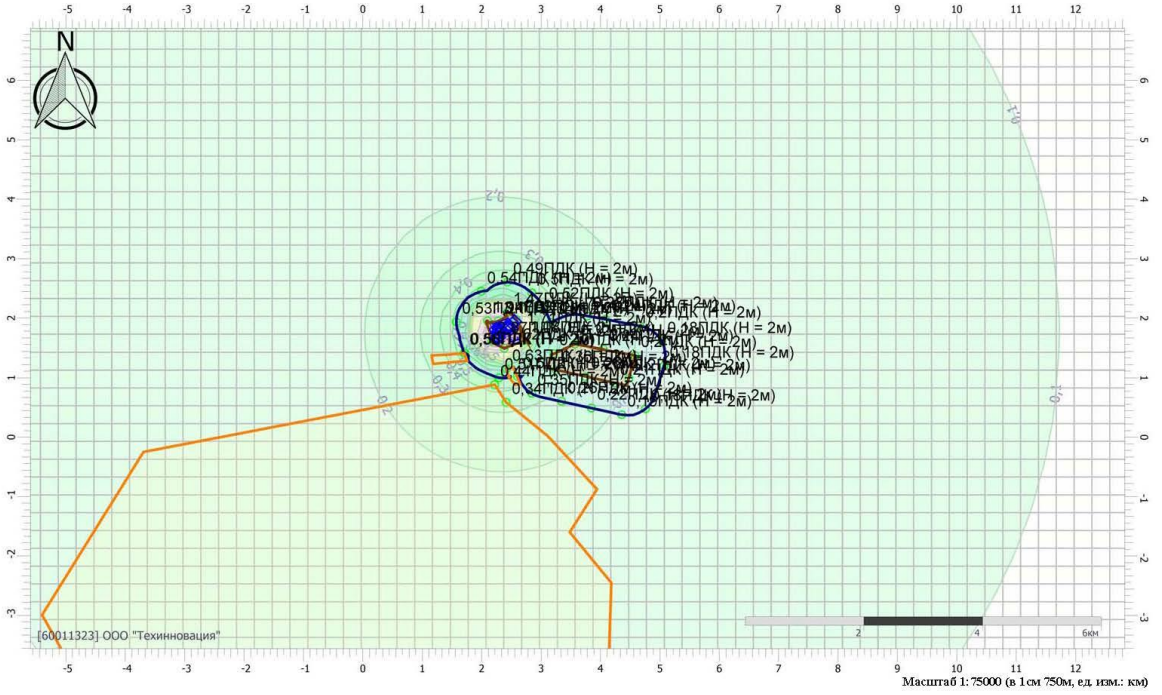
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

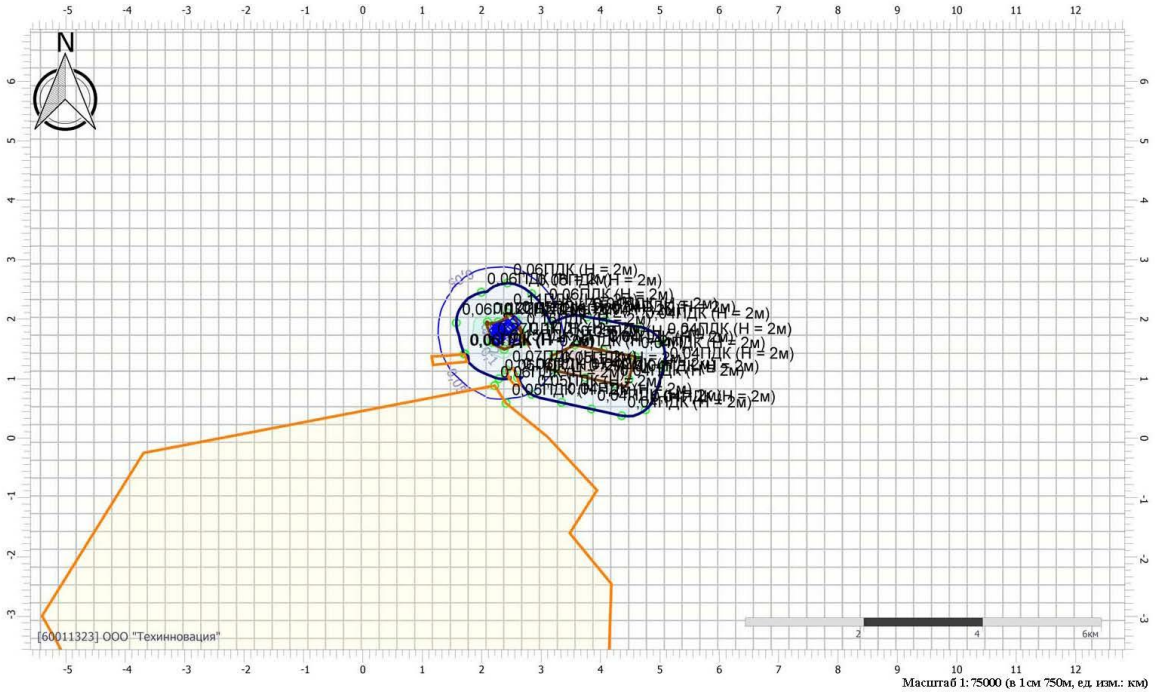
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

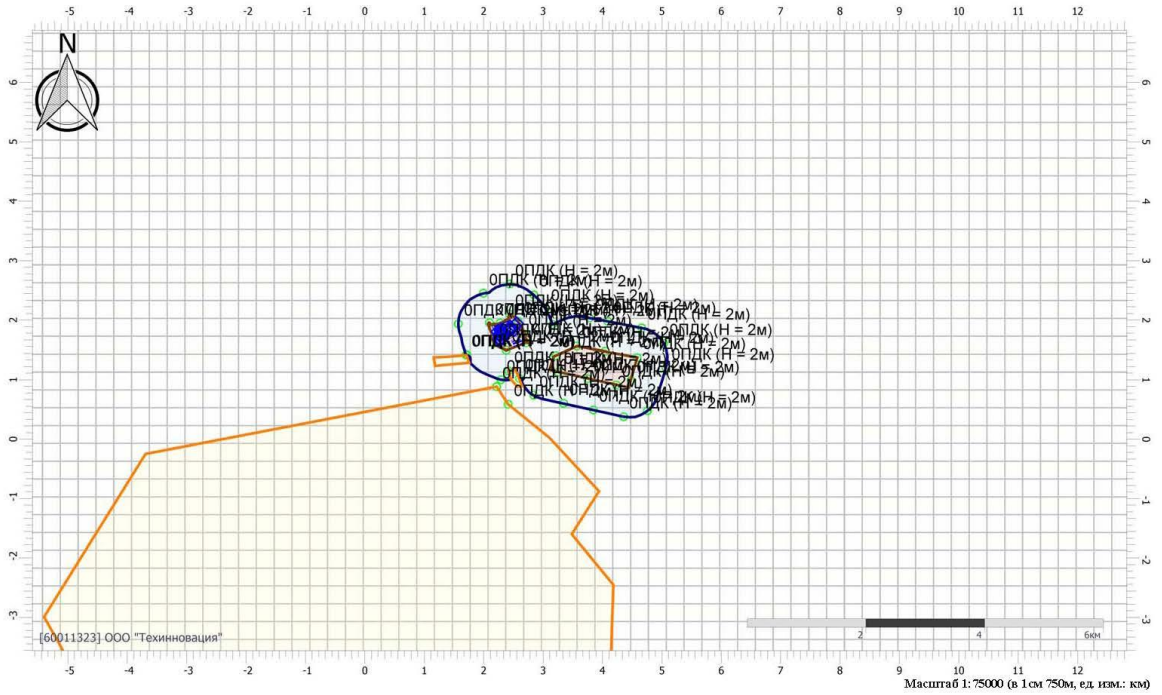
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

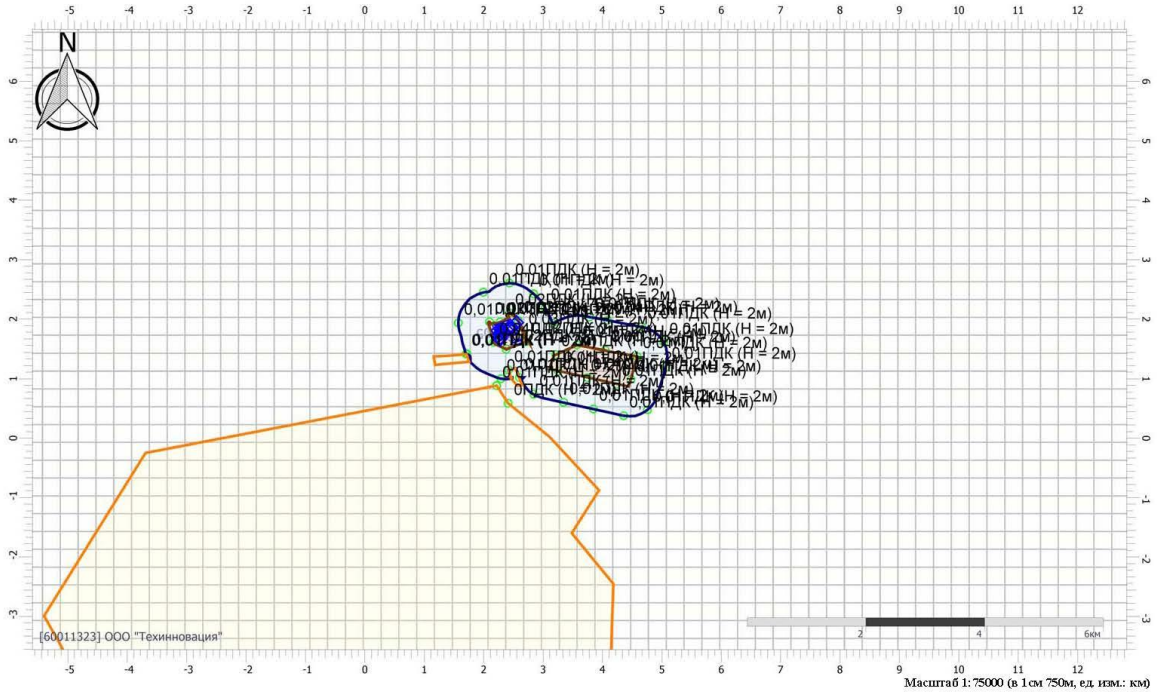
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

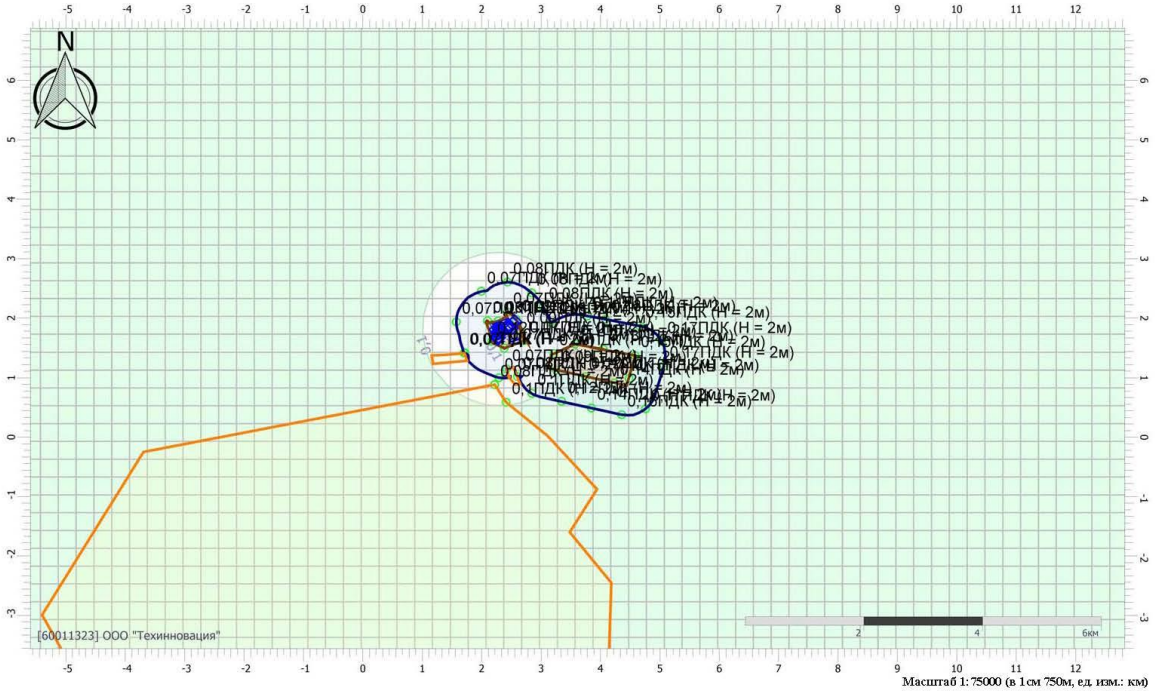


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

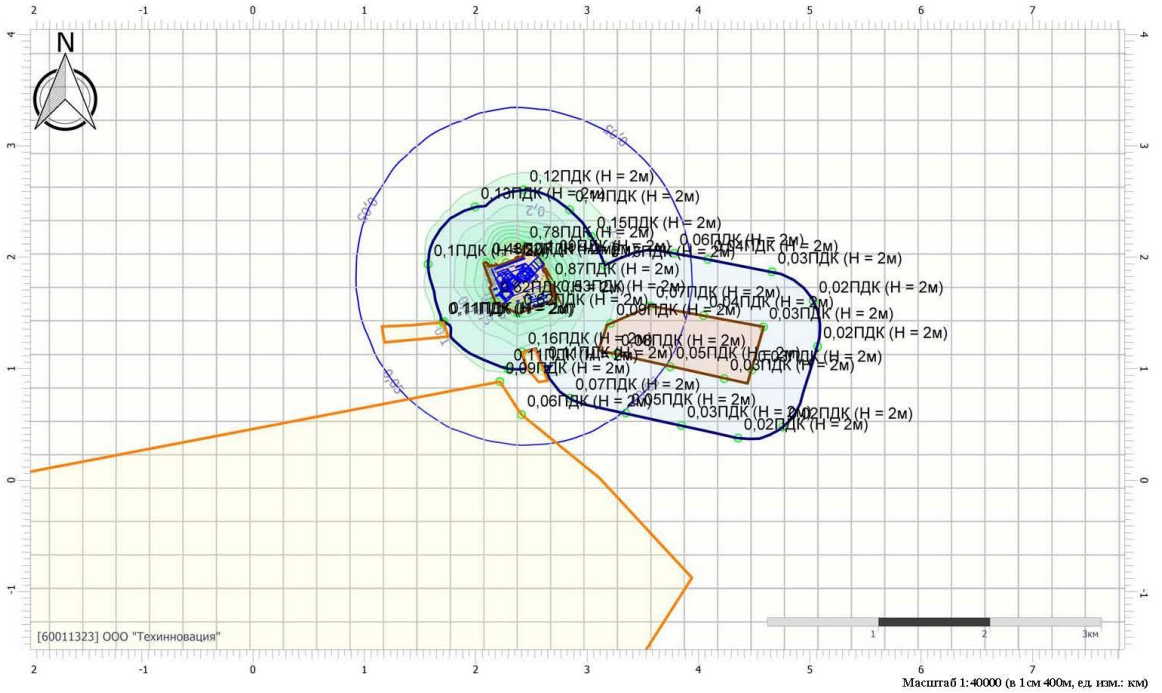
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [06.12.2023 16:13 - 06.12.2023 16:14]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Отчет**

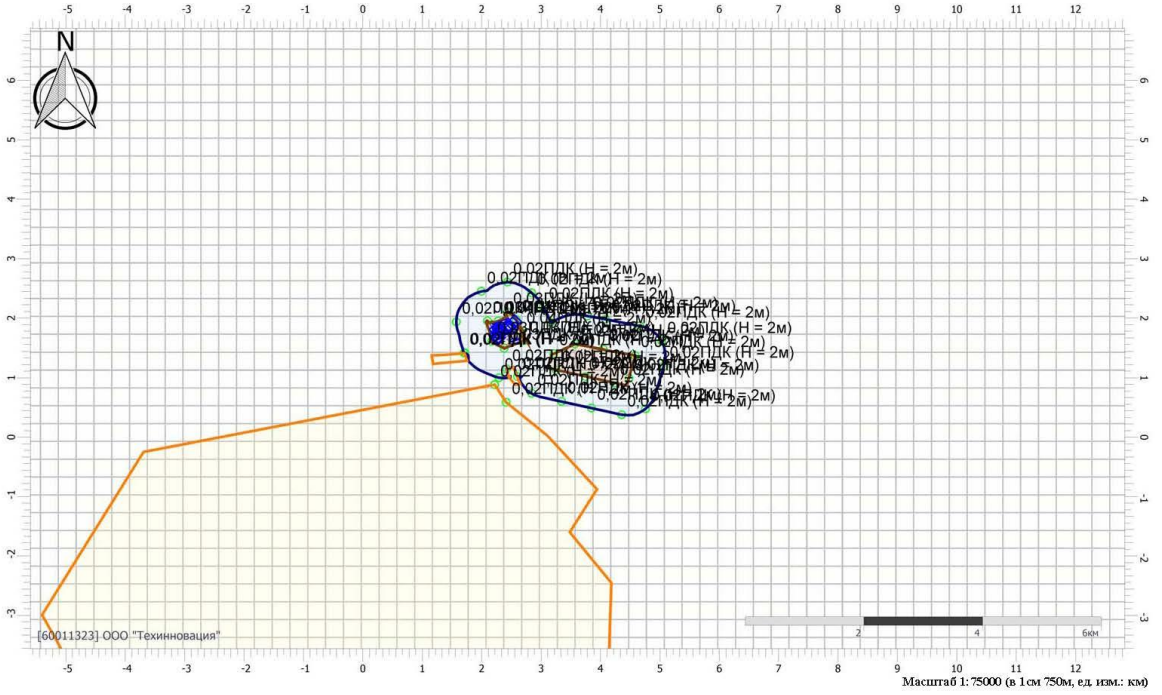
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Отчет**

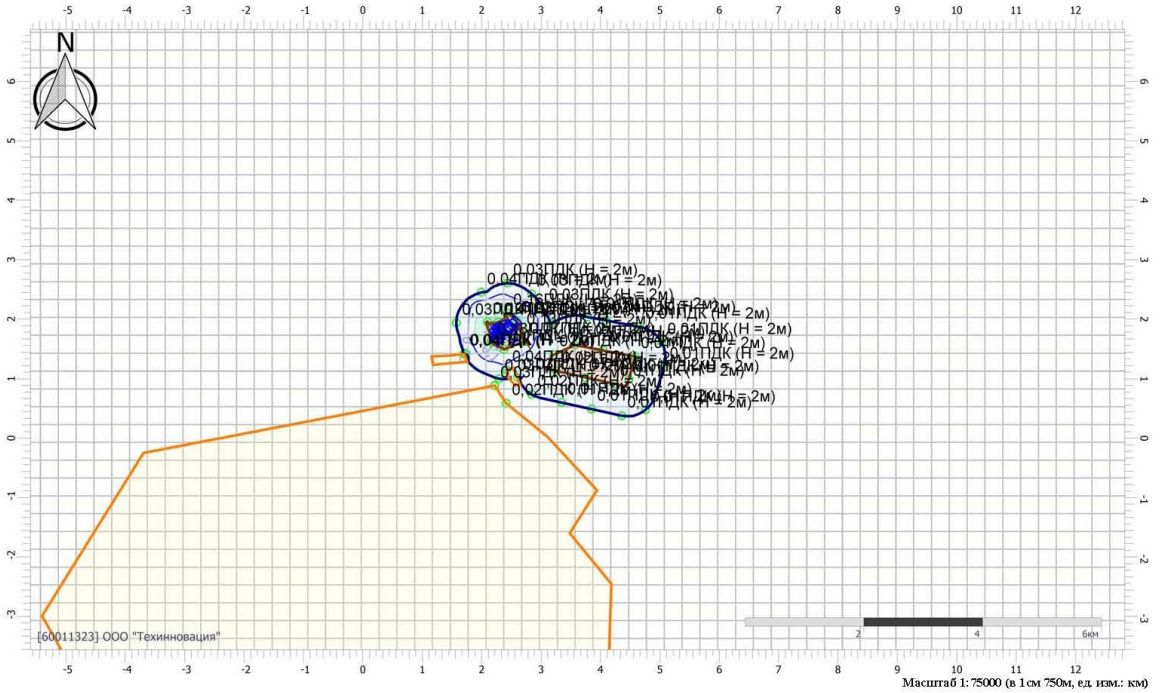
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

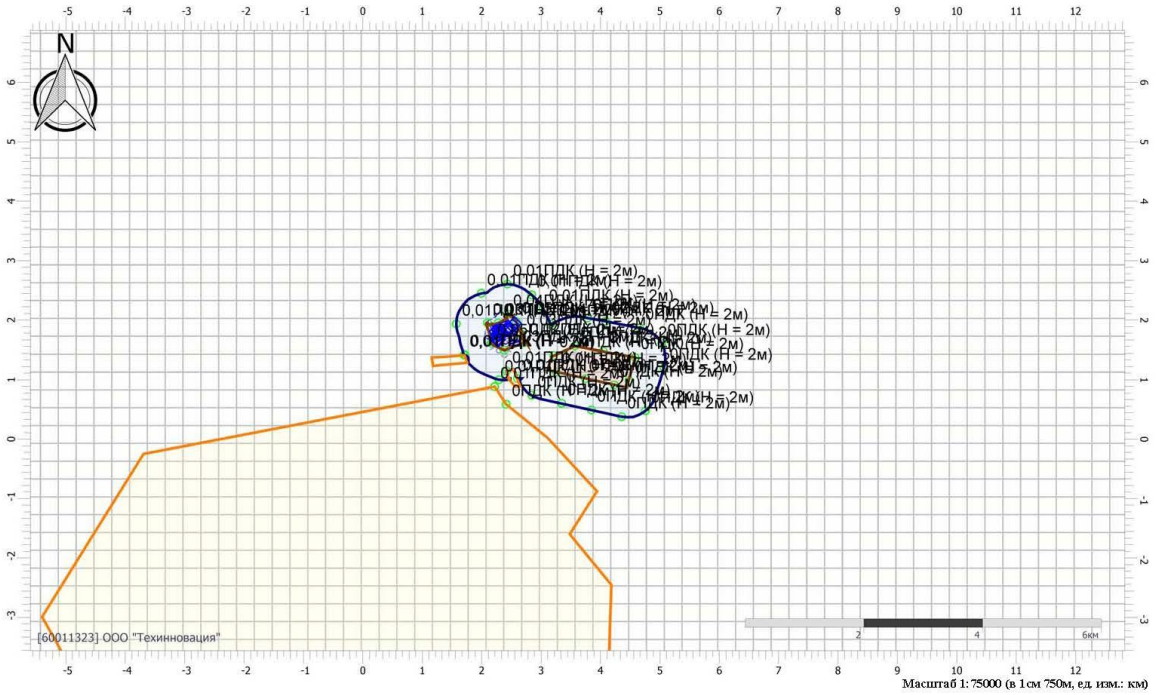
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



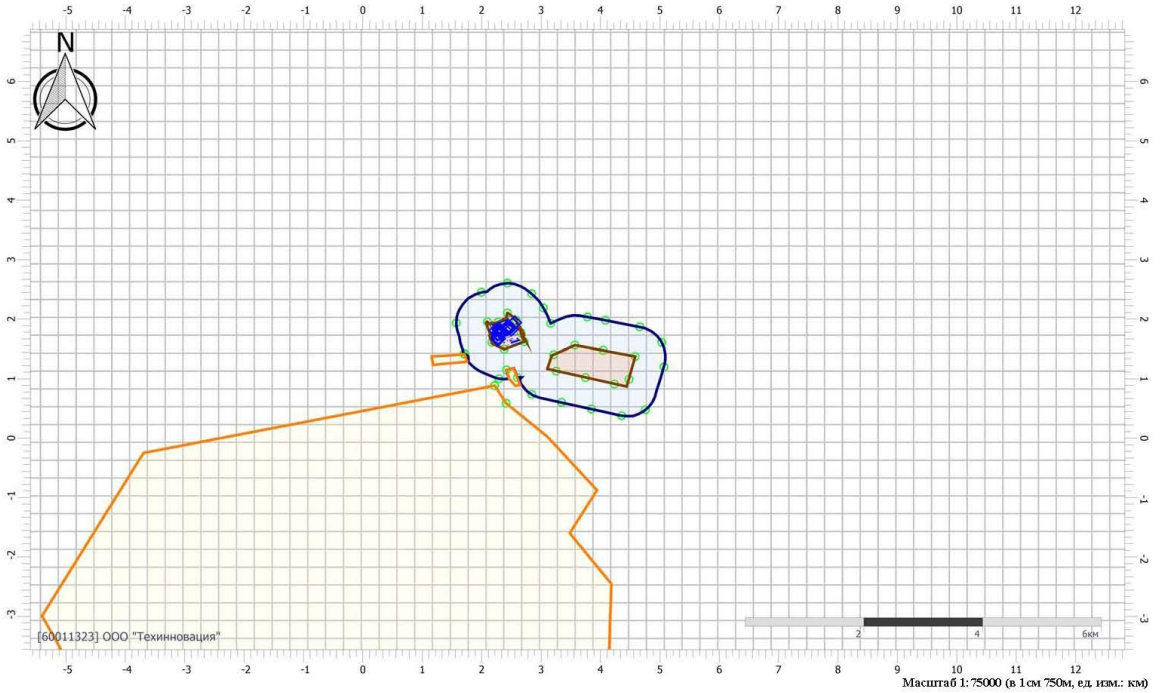
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0402 (Бутан (Метилэтилметан))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

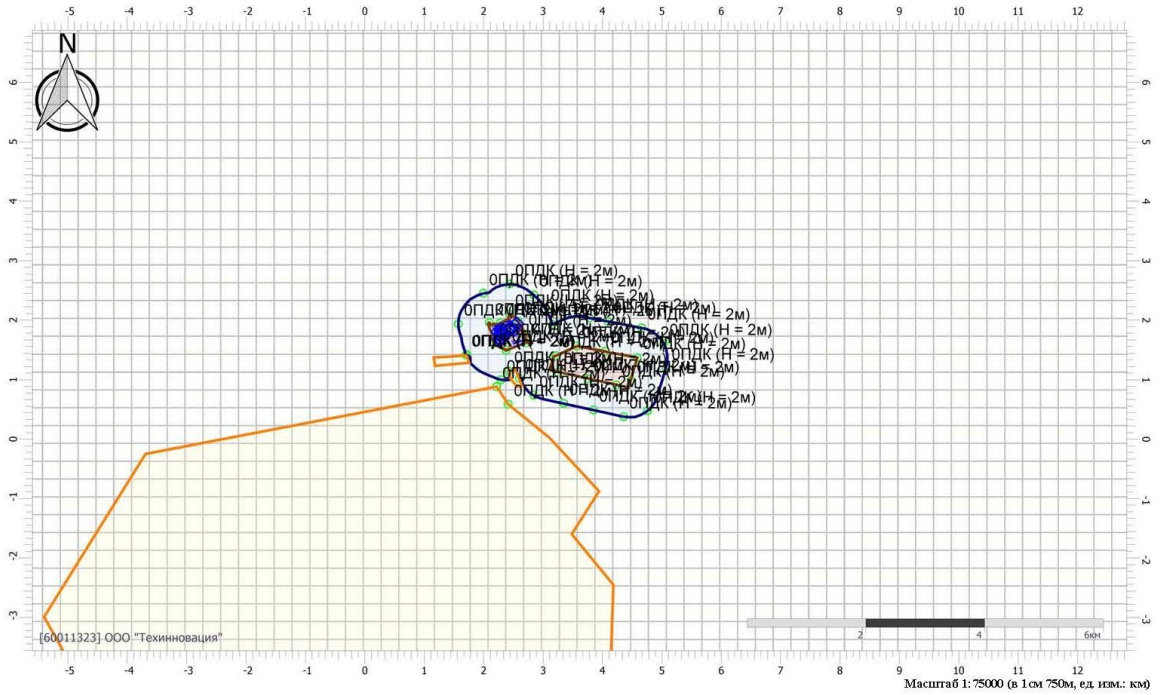
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

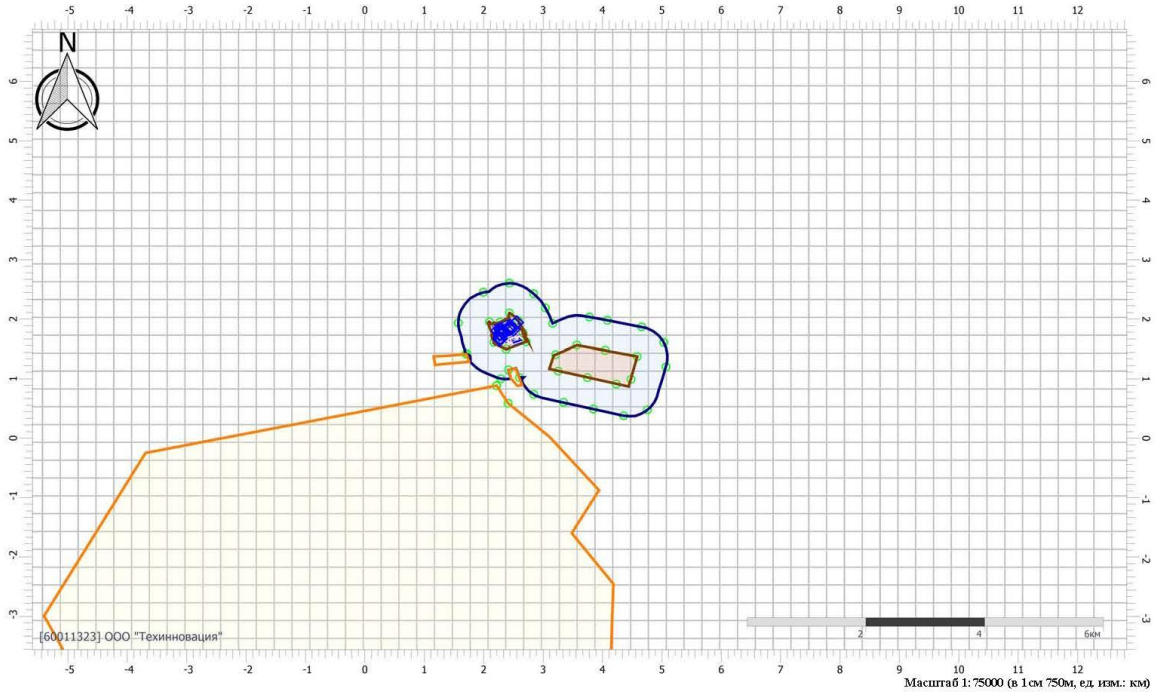
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0405 (Пентан)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0410 (Метан)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

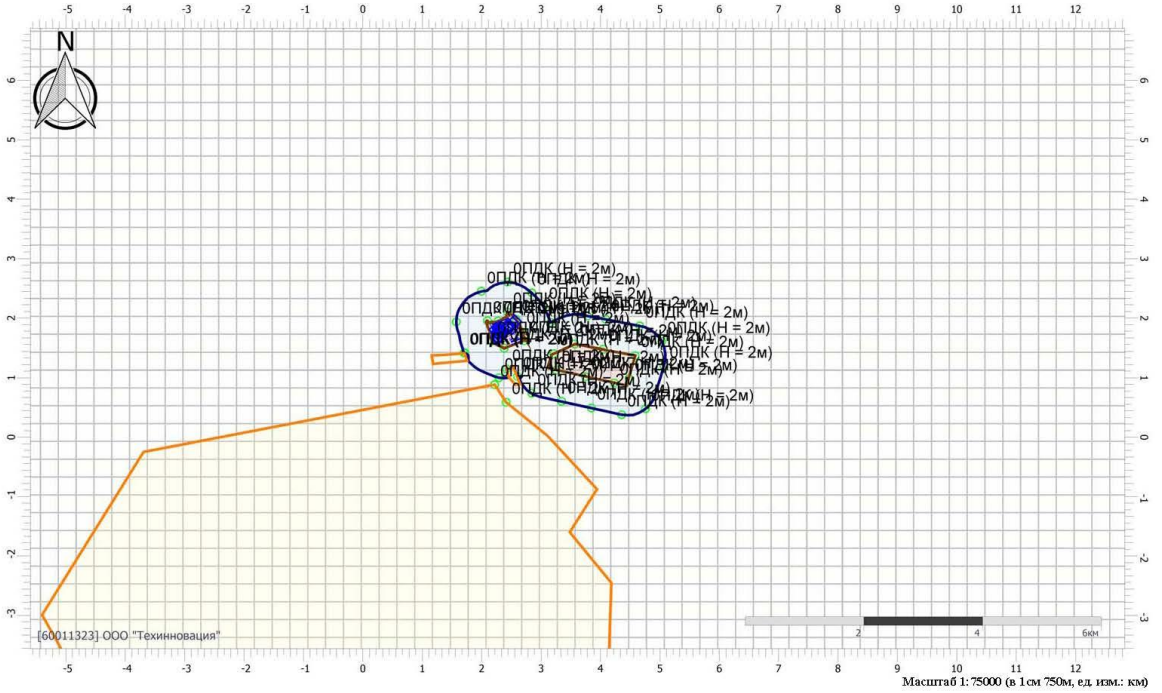
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

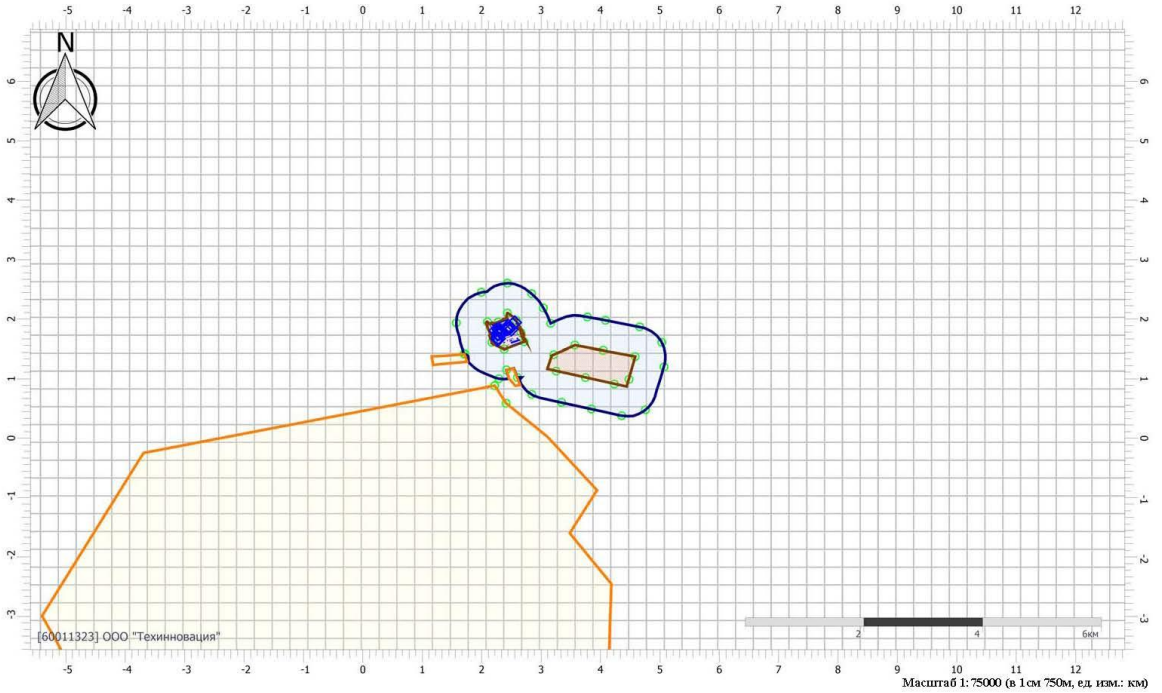
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0417 (Этан (Диметил, метилметан))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

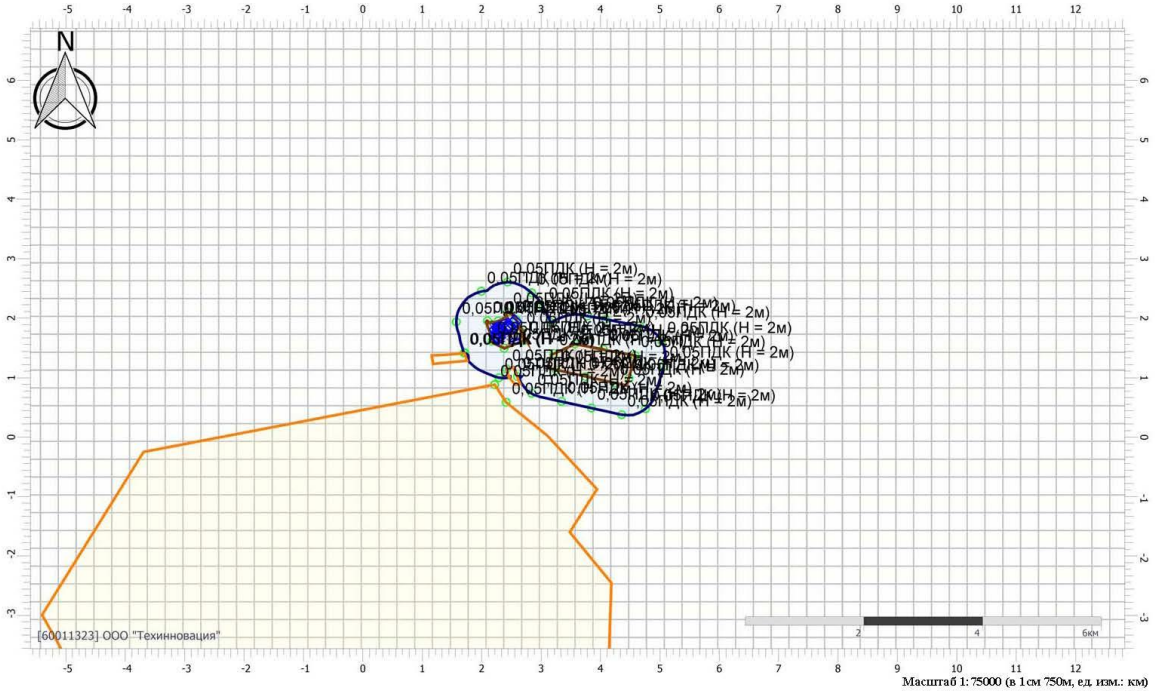
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

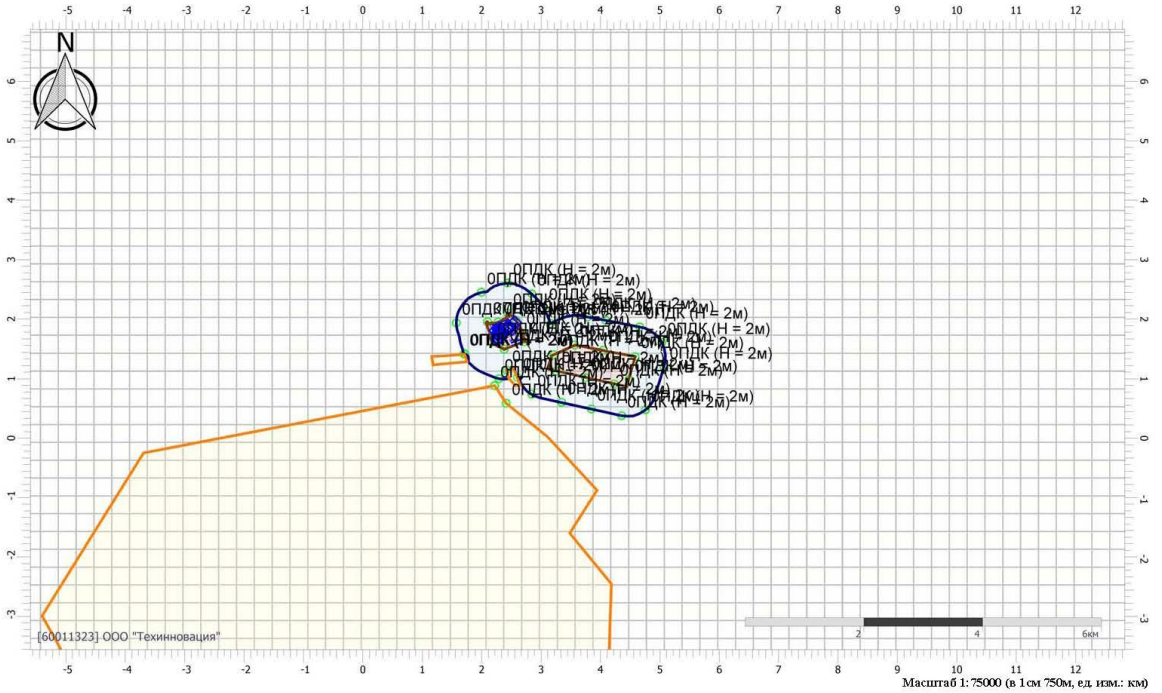
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый)) (в пересчете на углерод)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

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

**Отчет**

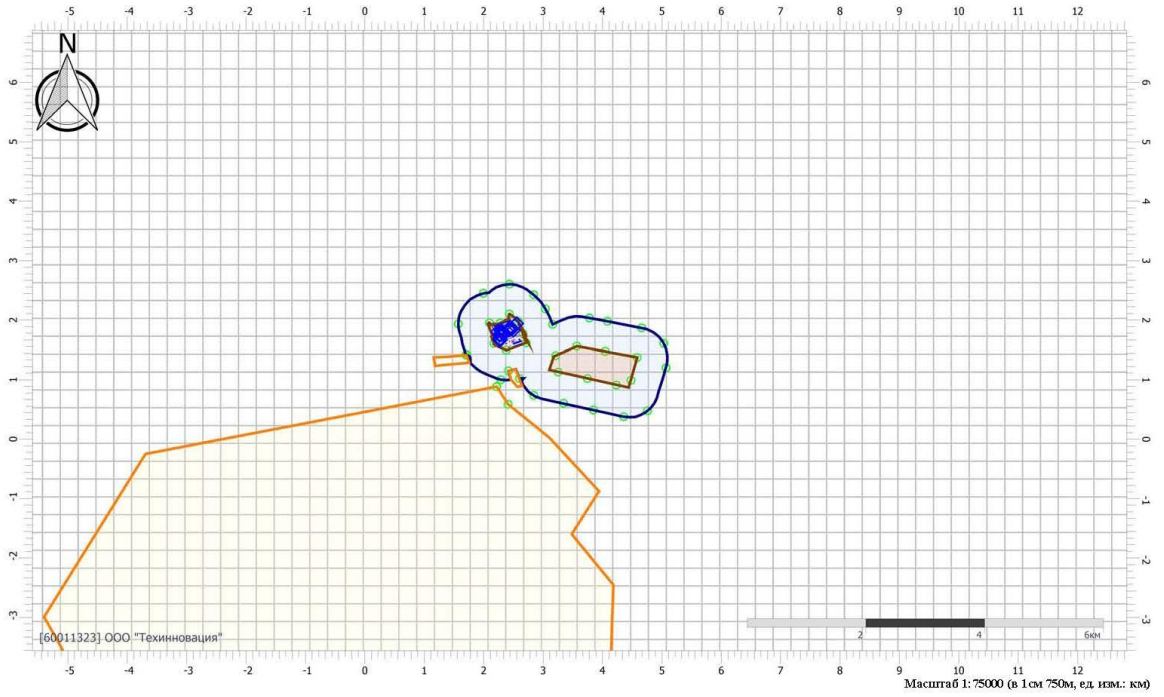
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Отчет**

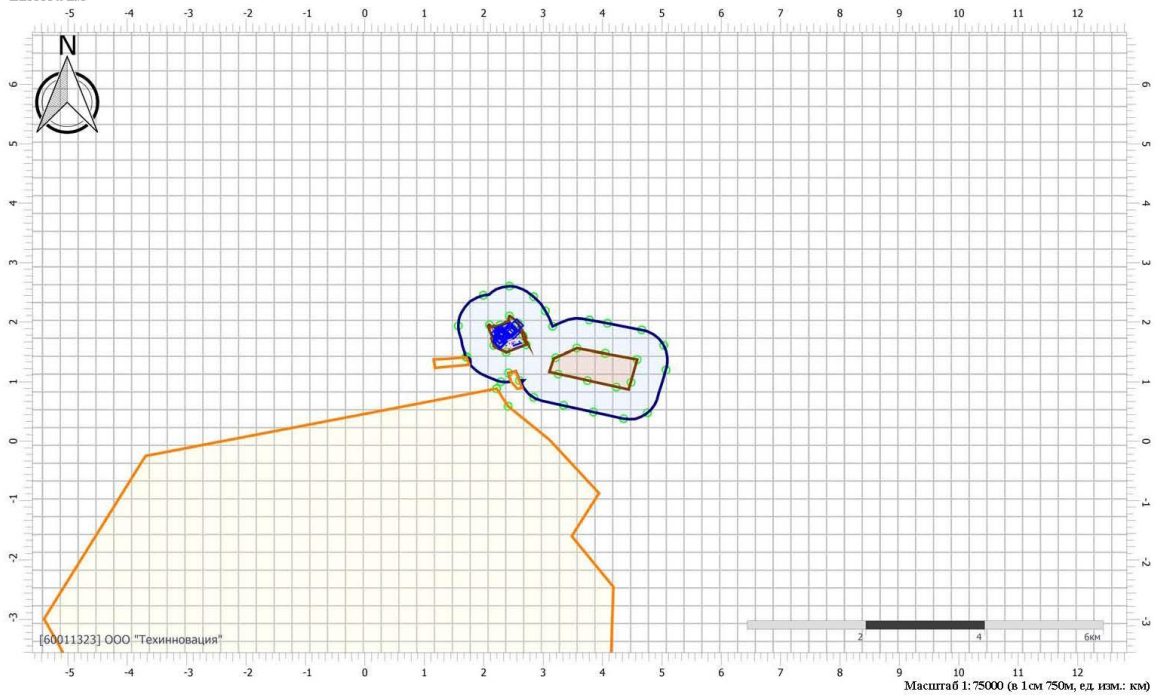
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Взам. инв. №

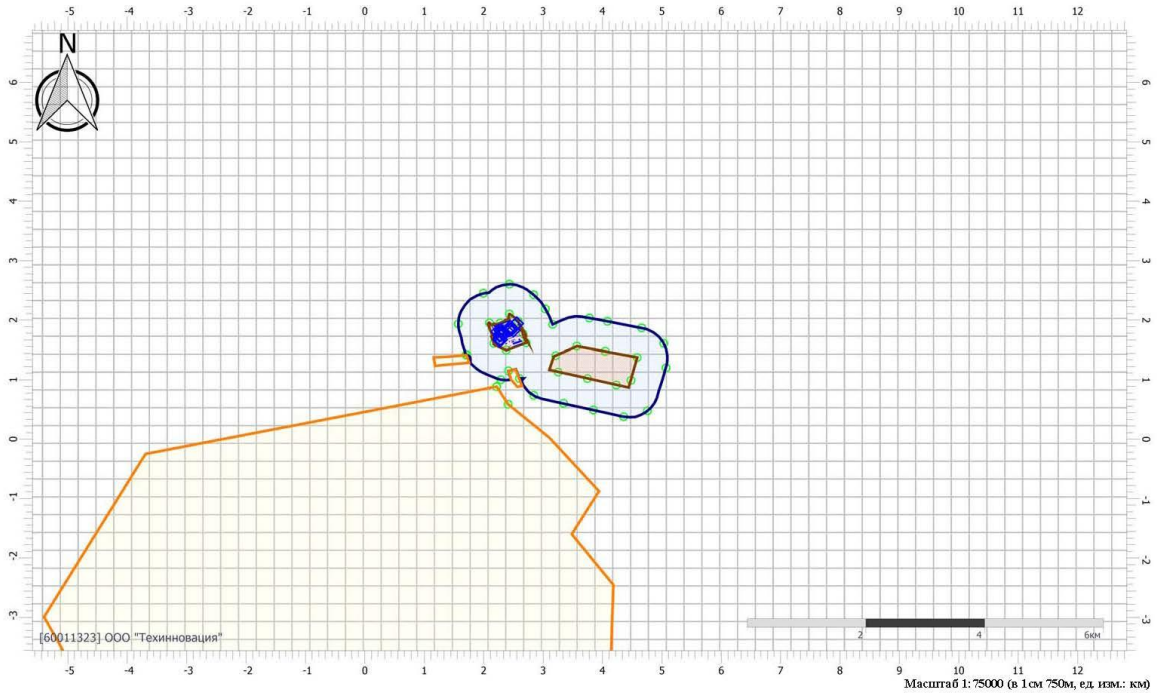
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

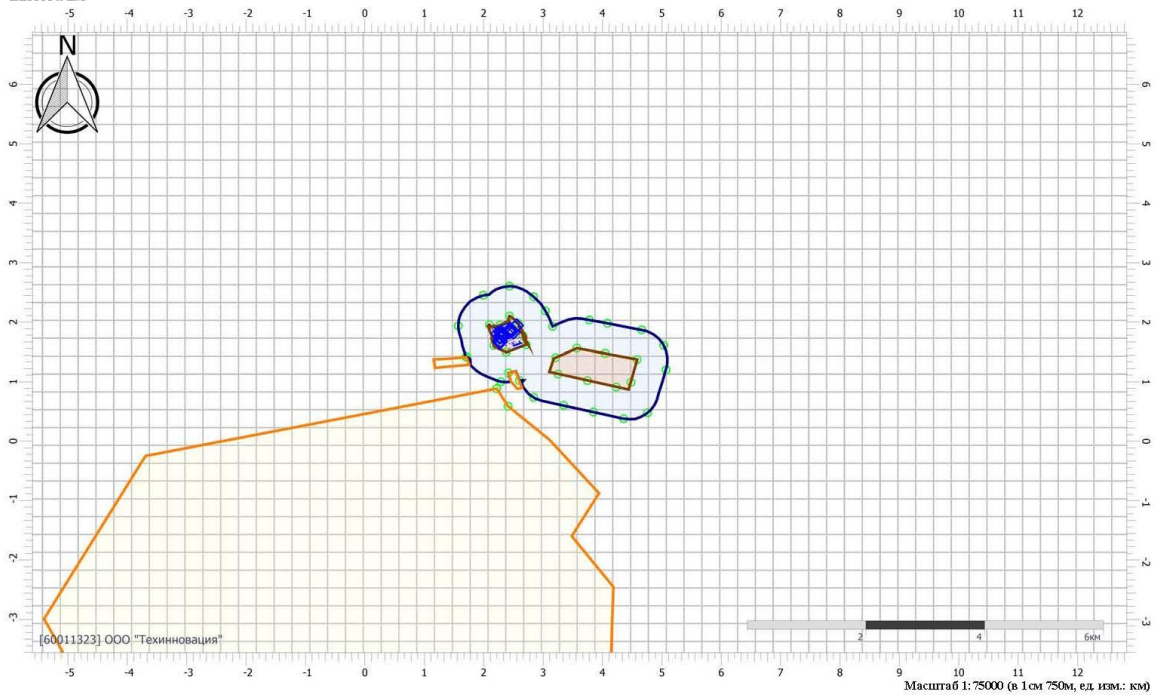
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2868 (Эмульсол)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Отчет**

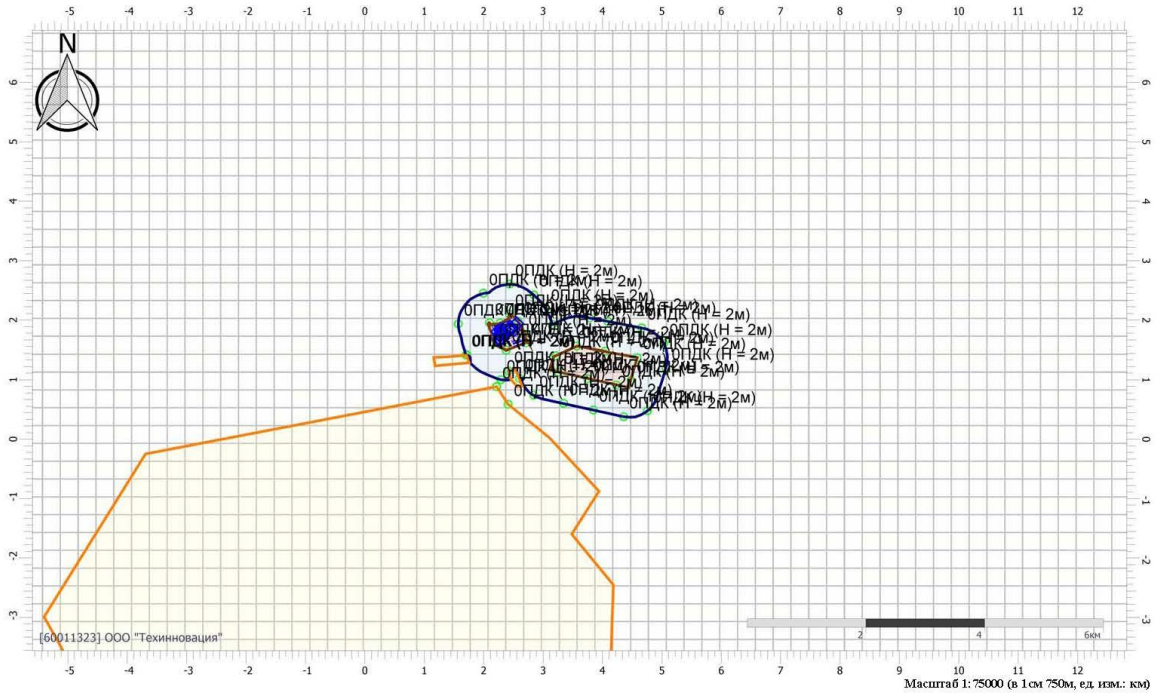
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Отчет**

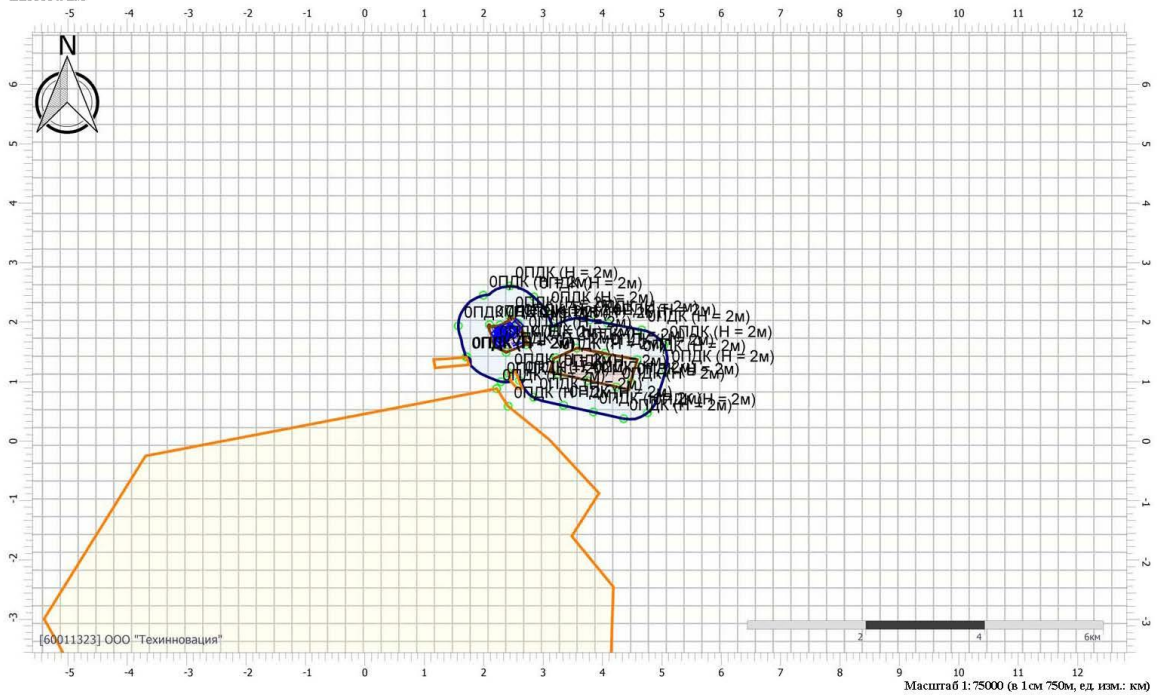
Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на банадей))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Взам. инв. №

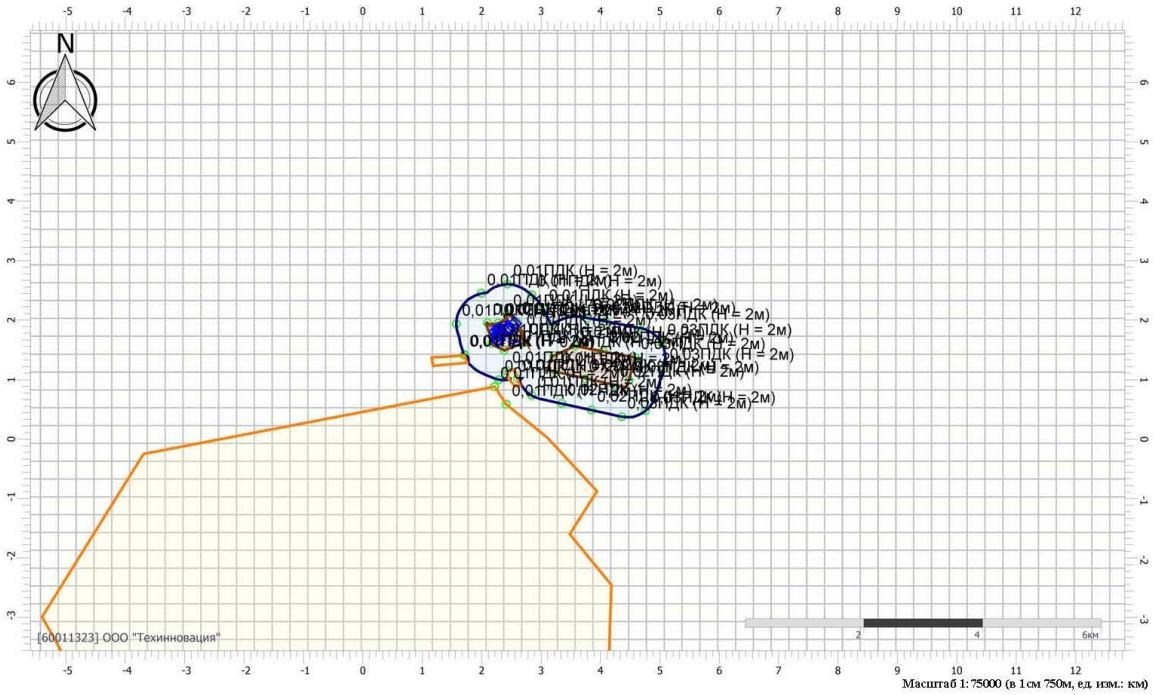
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

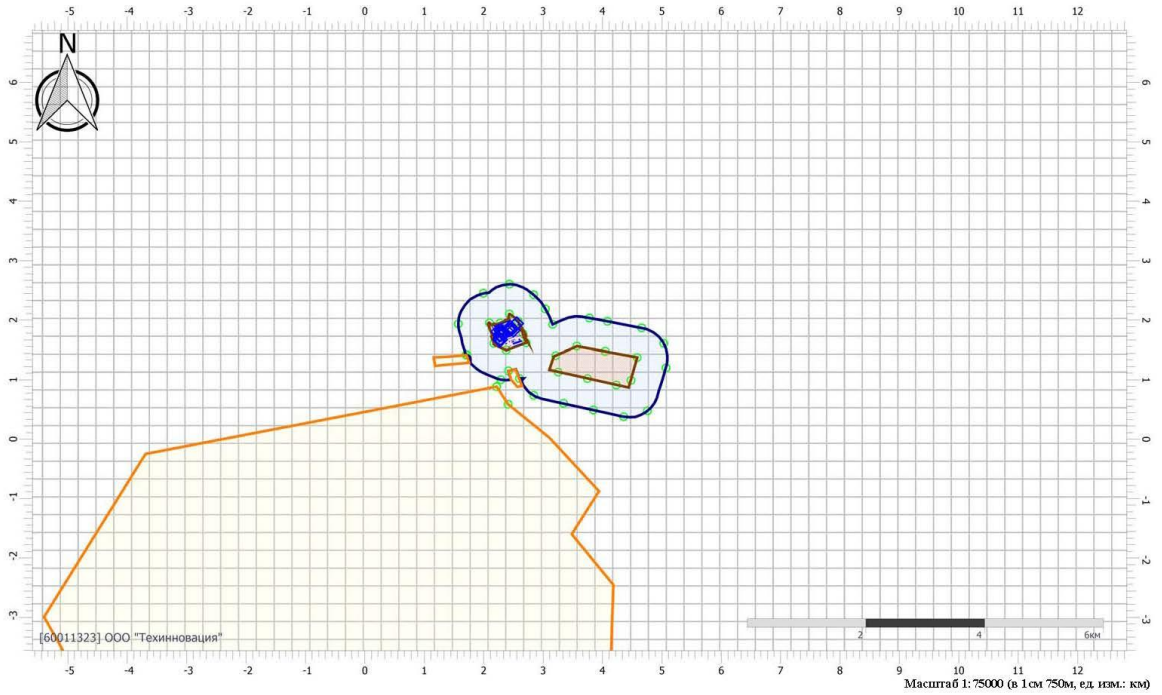
Инв. № подл.

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



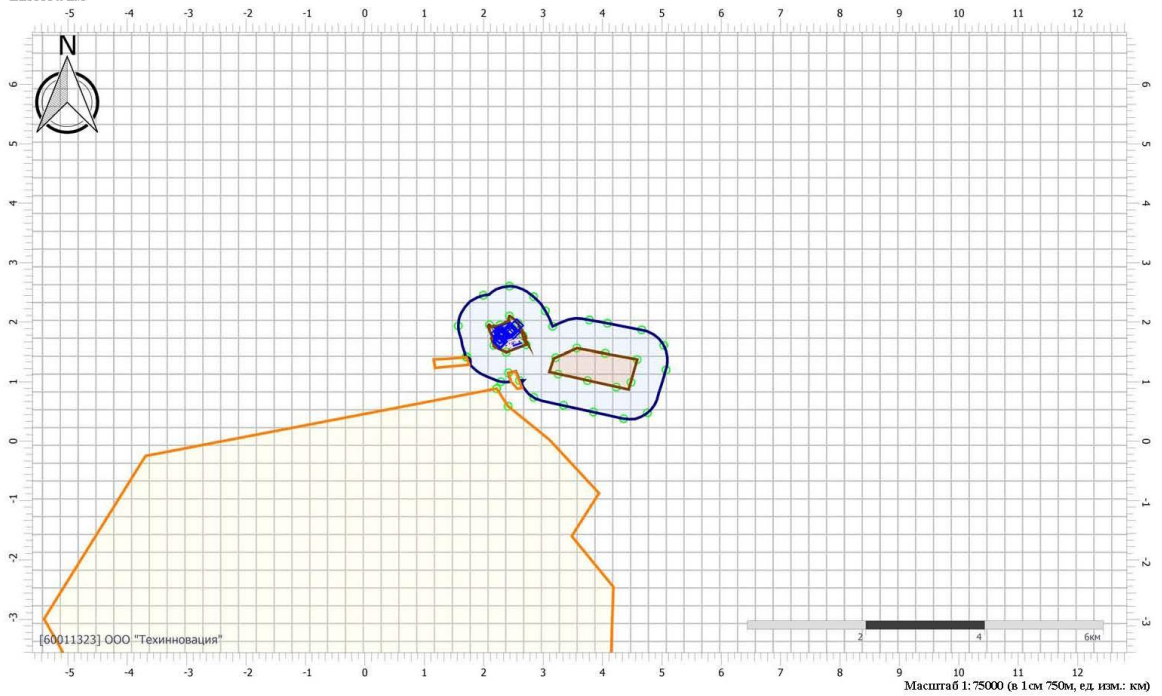
**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2936 (Пыль древесная)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 3714 (Угольная зола ( $20 < \text{SiO}_2 < 70$ ))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Взам. инв. №

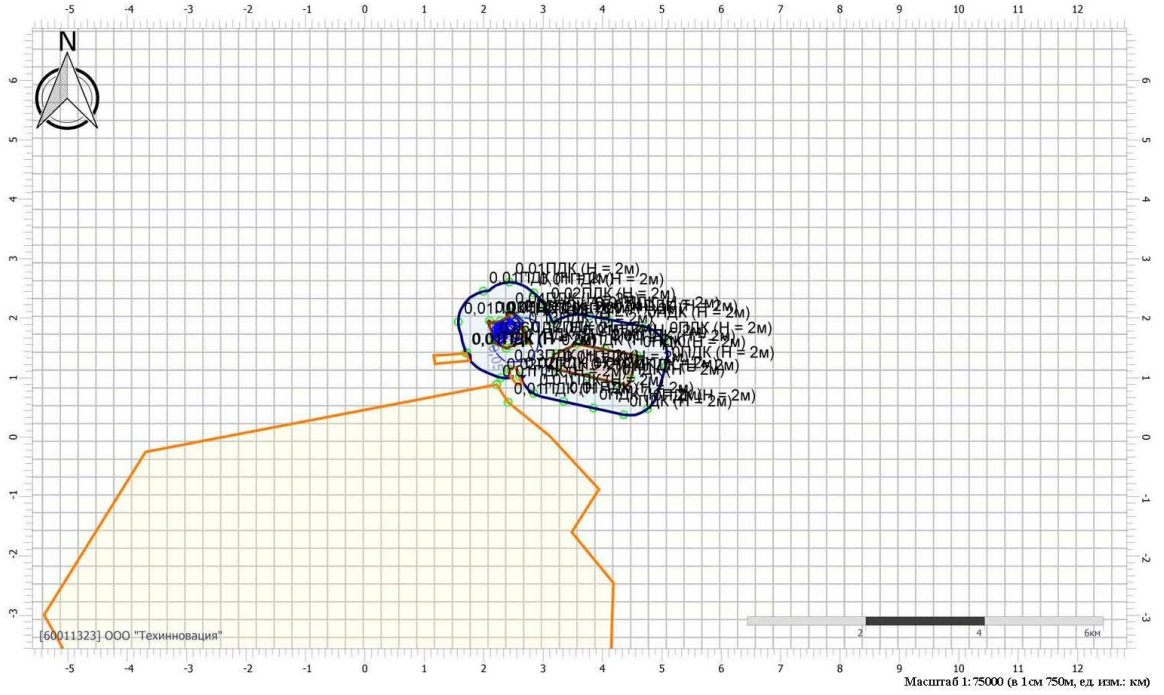
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Отчет**

Вариант расчета: Новое предприятие (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [29.11.2023 12:28 - 29.11.2023 12:31]  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 3749 (Пыль каменного угля)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

**Приложение Е**  
**(обязательное)**

**Отчет программы Эколог-Шум**

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,э кв	В расче те
		X (м)	Y (м)	Высот а подъем а (м)	Дистанц ия замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
014	Разгрузка ж/д вагонов	2527.60	1987.50	0.00		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
015	Трансформатор ТДНГУ-40500/110	2336.00	1939.20	0.00		85.0	88.0	93.0	90.0	87.0	87.0	84.0	78.0	77.0	91.0	Да
016	Трансформатор ТДНГУ-40500/110	2341.00	1942.20	0.00		85.0	88.0	93.0	90.0	87.0	87.0	84.0	78.0	77.0	91.0	Да
017	Трансформатор ТДЦ 80000/110У	2344.20	1943.90	0.00		92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	98.0	Да
018	Трансформатор ТМ-6300/10-А	2347.70	1946.50	0.00		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.0	Да
019	Трансформатор ТМ-5600/35	2352.10	1947.70	0.00		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.0	Да
020	Трансформатор ТМ-4200/35	2357.10	1949.20	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
021	Трансформатор ТДН-10000/35	2361.40	1950.90	0.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
022	Трансформатор ТДНС-10000/35	2362.90	1954.40	0.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
023	Трансформатор ТДНС-10000/35	2366.40	1953.80	0.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
024	Трансформатор ТДНС-10000/35	2371.10	1955.00	0.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
025	Трансформатор ТДНС-10000/35	2339.30	1938.10	0.00		78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да
026	Трансформатор ТД-10000/35	2343.60	1939.20	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
027	Трансформатор ТМ-560/35	2347.40	1941.60	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
028	Трансформатор ТМ-560/35	2352.70	1943.60	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
029	Трансформатор ТМ-560/35	2357.40	1945.10	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
030	Трансформатор ТМ-560/35	2361.40	1946.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
031	Трансформатор ТМ-560/35	2362.70	1946.60	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
032	Трансформатор ТМ-560/35	2363.20	1947.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
033	Трансформатор ТС-560/10	2364.20	1947.50	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
034	Трансформатор ТС-560/10	2365.50	1948.10	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
035	Трансформатор ТС-560/10	2366.10	1948.50	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
036	Трансформатор ТМ-1000/35	2366.70	1949.00	0.00		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
037	Трансформатор ТМ-1000/35А	2367.30	1949.40	0.00		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
038	Трансформатор ТМ-560/35	2367.30	1949.40	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

193

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

8		80	80			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03	Трансформатор ТМ-560/10	2368.	1950.	0.00		64.	67.	72.	69.	66.	66.	63.	57.	56.	70.				Да
9		50	10			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-С-1000/10	2369.	1951.	0.00		67.	70.	75.	72.	69.	69.	66.	60.	59.	73.				Да
0		30	00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-С-1000/10	2373.	1955.	0.00		67.	70.	75.	72.	69.	69.	66.	60.	59.	73.				Да
1		60	50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-560/3	2375.	1956.	0.00		64.	67.	72.	69.	66.	66.	63.	57.	56.	70.				Да
2		70	00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-320/6	2379.	1956.	0.00		62.	65.	70.	67.	64.	64.	61.	55.	54.	68.				Да
3		00	70			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-320/6	2380.	1956.	0.00		62.	65.	70.	67.	64.	64.	61.	55.	54.	68.				Да
4		10	80			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-320/6	2382.	1957.	0.00		62.	65.	70.	67.	64.	64.	61.	55.	54.	68.				Да
5		40	00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-100/6	2385.	1957.	0.00		53.	56.	61.	58.	55.	55.	52.	46.	45.	59.				Да
6		40	70			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТМ-100/6	2372.	1953.	0.00		53.	56.	61.	58.	55.	55.	52.	46.	45.	59.				Да
7		50	90			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	Трансформатор ТСМА-100/3	2374.	1954.	0.00		53.	56.	61.	58.	55.	55.	52.	46.	45.	59.				Да
8		10	50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
05	Дымовая труба	2268.	1876.	0.00		95.	98.	10	10	97.	97.	94.	88.	87.	10				Да
4		70	20			1	1	3.1	0.1	1	1	1	1	1	1.1				
07	Конвейер	2540.	1940.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.				Да
0		60	20			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
07	Конвейер	2542.	1936.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.				Да
1		40	10			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
07	Конвейер	2544.	1930.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.				Да
2		10	30			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
16	Шум от выт.сист. Ц4-75-4	2534.	1840.	0.00		89.	92.	97.	94.	91.	91.	88.	82.	81.	95.				Да
6		00	60			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
16	Шум от выт.сист. Ц4-76-3	2534.	1837.	0.00		73.	76.	81.	78.	75.	75.	72.	66.	65.	79.				Да
7		70	40			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
16	Шум от выт.сист. ЭВР-72-3	2534.	1834.	0.00		78.	81.	86.	83.	80.	80.	77.	71.	70.	84.				Да
8		40	80			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
16	Шум от выт.сист. Ц4-75-3,2	2536.	1830.	0.00		80.	83.	88.	85.	82.	82.	79.	73.	72.	86.				Да
9		30	60			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
17	Шум от выт.сист. Ц4-76-3	2537.	1826.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.				Да
0		90	10			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
17	Шум от выт.сист. Ц4-70-5	2539.	1822.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.				Да
1		20	60			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
17	Шум от выт.сист. ЭВР-72-3	2541.	1818.	0.00		80.	83.	88.	85.	82.	82.	79.	73.	72.	86.				Да
2		10	10			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
17	Шум от выт.сист. ЭВР-49	2544.	1814.	0.00		72.	75.	80.	77.	74.	74.	71.	65.	64.	78.				Да
3		60	90			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
17	Шум от выт.сист. ВУ 06-320-6,3	2546.	1810.	0.00		77.	80.	85.	82.	79.	79.	76.	70.	69.	83.				Да
4		90	40			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
17	Шум от выт.сист. ВЦ9-57-8	2546.	1806.	0.00		82.	85.	90.	87.	84.	84.	81.	75.	74.	88.				Да
5		60	80			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
17	Шум от выт.сист. Ц14-49-6,3	2548.	1803.	0.00		78.	81.	86.	83.	80.	80.	77.	71.	70.	84.				Да
6		50	60			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
17	Шум от выт.сист. Ц7-40-6,3	2540.	1841.	0.00		10	10	10	10	10	10	99.	93.	92.	10				Да
7		10	20			0.2	3.2	8.2	5.2	2.2	2.2	2	2	2	6.2				
17	Шум от выт.сист. Ц7-40-8	2540.	1837.	0.00		99.	10	10	10	10	10	98.	92.	91.	10				Да
8		50	70			6	2.6	7.6	4.6	1.6	1.6	6	6	6	5.6				
17	Шум от выт.сист. Ц4-70-6	2543.	1832.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.				Да
9		70	90			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
18	Шум от выт.сист. Ц4-70-4	2545.	1827.	0.00		65.	68.	73.	70.	67.	67.	64.	58.	57.	71.				Да
0		60	10			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
18	Шум от выт.сист. Ц4-70-6	2548.	1823.	0.00		64.	67.	72.	69.	66.	66.	63.	57.	56.	70.				Да
1		20	50			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				
18	Шум от выт.сист. Ц4-70-8	2547.	1819.	0.00		83.	86.	91.	88.	85.	85.	82.	76.	75.	89.				Да
2		80	00			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
18	Шум от прит.сист. Ц4-76-4	2549.	1817.	0.00		84.	87.	92.	89.	86.	86.	83.	77.	76.	90.				Да
3		00	90			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
18	Шум от прит.сист. ЭВР-49	2549.	1816.	0.00		74.	77.	82.	79.	76.	76.	73.	67.	66.	80.				Да
4		60	30			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
18	Шум от прит.сист. Ц4-70-4	2549.	1815.	0.00		84.	87.	92.	89.	86.	86.	83.	77.	76.	90.				Да
5		80	20			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
18	Шум от прит.сист. Ц9-57	2549.	1813.	0.00		84.	87.	92.	89.	86.	86.	83.	77.	76.	90.				Да
6		90	60			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
18	Шум от прит.сист. Ц4-70-5	2551.	1811.	0.00		72.	75.	80.	77.	74.	74.	71.	65.	64.	78.				Да
7		00	70			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
18	Шум от прит.сист. МЦ 7	2551.	1809.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.				Да

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

194

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

8		20	60			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
18	Шум от прит.сист. МЦ 7	2551.	1808.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.	Да	
9		70	10			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
19	Шум от прит.сист. МЦ 7	2551.	1806.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.	Да	
0		80	20			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
19	Шум от прит.сист. МЦ 7	2546.	1841.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.	Да	
1		40	80			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
19	Шум от прит.сист. МЦ 7	2547.	1839.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.	Да	
2		20	50			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
19	Шум от прит.сист. Ц4-70-3	2547.	1837.	0.00		61.	64.	69.	66.	63.	63.	60.	54.	53.	67.	Да	
3		70	00			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
19	Шум от прит.сист. Ц4-70	2549.	1835.	0.00		60.	63.	68.	65.	62.	62.	59.	53.	52.	66.	Да	
4		20	20			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
19	Шум от прит.сист. Ц4-70-5	2549.	1832.	0.00		60.	63.	68.	65.	62.	62.	59.	53.	52.	66.	Да	
5		50	70			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
19	Шум от прит.сист. Ц4-70-5	2550.	1831.	0.00		68.	71.	76.	73.	70.	70.	67.	61.	60.	74.	Да	
6		70	30			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
19	Шум от прит.сист. Ц4-70-8	2551.	1829.	0.00		75.	78.	83.	80.	77.	77.	74.	68.	67.	81.	Да	
7		50	40			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
19	Шум от прит.сист. Ц14-46-6,3	2552.	1827.	0.00		74.	77.	82.	79.	76.	76.	73.	67.	66.	80.	Да	
8		60	30			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
19	Шум от прит.сист. Ц4-70-10	2554.	1825.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.	Да	
9		20	90			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20	Шум от прит.сист. Ц4-70-2,5	2557.	1824.	0.00		53.	56.	61.	58.	55.	55.	52.	46.	45.	59.	Да	
0		20	00			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
20	Шум от прит.сист. Ц4-70-4	2558.	1821.	0.00		60.	63.	68.	65.	62.	62.	59.	53.	52.	66.	Да	
1		80	20			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
20	Шум от выт.сист. Ц4-70-6,3	2559.	1817.	0.00		79.	82.	87.	84.	81.	81.	78.	72.	71.	85.	Да	
2		30	70			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2318.	1721.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
3		60	70			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2321.	1716.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
4		60	40			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2322.	1707.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
5		50	70			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2326.	1703.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
6		50	70			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2333.	1697.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
7		00	60			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2337.	1693.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
8		40	20			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
20	Дутьевой вентилятор (проект)	2335.	1724.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
9		20	70			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
21	Дутьевой вентилятор (проект)	2336.	1719.	0.00		96.	99.	10	10	98.	98.	95.	89.	88.	10	Да	
0		50	50			0	0	4.0	1.0	0	0	0	0	0	2.0		
21	Вытяжной вентилятор радиальный (В2, В2р) (проект)	2362.	1668.	0.00		95.	98.	10	10	97.	97.	94.	88.	87.	10	Да	
1		50	80			0	0	3.0	0.0	0	0	0	0	0	1.0		
21	Вытяжной вентилятор канальный (В3, В3р) (проект)	2362.	1668.	0.00		83.	86.	91.	88.	85.	85.	82.	76.	75.	89.	Да	
2		90	30			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Вытяжной вентилятор радиальный (В4, В4р) (проект)	2363.	1667.	0.00		73.	76.	81.	78.	75.	75.	72.	66.	65.	79.	Да	
3		20	90			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Вытяжной вентилятор канальный (В5) (проект)	2363.	1667.	0.00		70.	73.	78.	75.	72.	72.	69.	63.	62.	76.	Да	
4		60	40			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Вытяжной вентилятор канальный (В6) (проект)	2364.	1666.	0.00		68.	71.	76.	73.	70.	70.	67.	61.	60.	74.	Да	
5		10	90			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Вытяжной вентилятор канальный (В7) (проект)	2364.	1666.	0.00		70.	73.	78.	75.	72.	72.	69.	63.	62.	76.	Да	
6		80	60			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Вытяжной вентилятор канальный (В8, В8р) (проект)	2365.	1666.	0.00		73.	76.	81.	78.	75.	75.	72.	66.	65.	79.	Да	
7		10	20			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Приточная установка (П1) ВЕРОСА-600 (проект)	2382.	1625.	0.00		84.	87.	92.	89.	86.	86.	83.	77.	76.	90.	Да	
8		20	10			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
21	Приточная установка (П2, П2р) ВЕРОСА-600 (проект)	2382.	1624.	0.00		83.	86.	91.	88.	85.	85.	82.	76.	75.	89.	Да	
9		60	10			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
22	Приточная установка (П3, П3р) ВЕРОСА-600 (проект)	2383.	1622.	0.00		77.	80.	85.	82.	79.	79.	76.	70.	69.	83.	Да	
0		30	70			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
22	Приточная установка (П4, П4р) ВЕРОСА-600 (проект)	2384.	1621.	0.00		76.	79.	84.	81.	78.	78.	75.	69.	68.	82.	Да	
1		00	70			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
22	Приточная установка (П5-П8) ВЕРОСА-600 (проект)	2384.	1620.	0.00		87.	90.	95.	92.	89.	89.	86.	80.	79.	93.	Да	
2		50	90			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
22	Приточная установка (П5-П8) ВЕРОСА-600 (проект)	2384.	1620.	0.00		87.	90.	95.	92.	89.	89.	86.	80.	79.	93.	Да	
3		80	10			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
22	Приточная установка (П5-П8) ВЕРОСА-600 (проект)	2385.	1619.	0.00		87.	90.	95.	92.	89.	89.	86.	80.	79.	93.	Да	
4		50	00			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
22	Приточная установка (П5-П8) ВЕРОСА-600 (проект)	2386.	1617.	0.00		87.	90.	95.	92.	89.	89.	86.	80.	79.	93.	Да	

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

5	(проект)	40	60			3	3	3	3	3	3	3	3	3		
22 6	Горелка THERMINATOR (проект)	2227. 00	1643. 40	0.00		74. 0	77. 0	82. 0	79. 0	76. 0	76. 0	73. 0	67. 0	66. 0	80. 0	Да
22 7	Горелка THERMINATOR (проект)	2228. 20	1642. 10	0.00		74. 0	77. 0	82. 0	79. 0	76. 0	76. 0	73. 0	67. 0	66. 0	80. 0	Да
22 8	Горелка THERMINATOR (проект)	2228. 50	1641. 80	0.00		74. 0	77. 0	82. 0	79. 0	76. 0	76. 0	73. 0	67. 0	66. 0	80. 0	Да
22 9	Горелка THERMINATOR (проект)	2228. 80	1641. 40	0.00		74. 0	77. 0	82. 0	79. 0	76. 0	76. 0	73. 0	67. 0	66. 0	80. 0	Да
23 0	Насос Н-7.1 (проект)	2229. 20	1641. 00	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 1	Насос Н-7.2 (проект)	2229. 40	1640. 60	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 2	Насос Н-7.3 (проект)	2229. 60	1640. 30	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 3	Насос Н-7.4 (проект)	2230. 00	1639. 90	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 4	Н-7.5 (проект)	2229. 10	1642. 30	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 5	Н-7.6 (проект)	2229. 50	1641. 80	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 6	Н-7.7 (проект)	2229. 70	1641. 50	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 7	Н-7.8 (проект)	2230. 00	1641. 10	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 8	Н-6.1 (проект)	2230. 40	1640. 60	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
23 9	Н-6.2 (проект)	2230. 70	1640. 40	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
24 0	Н-6.3 (проект)	2231. 00	1640. 10	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
24 1	Н-6.4 (проект)	2230. 50	1639. 60	0.00		86. 0	89. 0	94. 0	91. 0	88. 0	88. 0	85. 0	79. 0	78. 0	92. 0	Да
24 2	Шум от выт.сист. Ц4-76-3 (проект)	2274. 20	1601. 90	0.00		73. 3	76. 3	81. 3	78. 3	75. 3	75. 3	72. 3	66. 3	65. 3	79. 3	Да
24 3	трансформатор 630 кВА (проект)	2197. 40	1817. 00	0.00		47. 0	50. 0	55. 0	52. 0	49. 0	49. 0	46. 0	40. 0	39. 0	53. 0	Да
24 4	трансформатор 2000 кВА (проект)	2200. 30	1810. 00	0.00		50. 0	53. 0	58. 0	55. 0	52. 0	52. 0	49. 0	43. 0	42. 0	56. 0	Да
24 5	трансформатор 6300 кВА (проект)	2212. 00	1800. 70	0.00		57. 0	60. 0	65. 0	62. 0	59. 0	59. 0	56. 0	50. 0	49. 0	63. 0	Да
24 6	трансформатор 6300 кВА (проект)	2194. 80	1812. 00	0.00		57. 0	60. 0	65. 0	62. 0	59. 0	59. 0	56. 0	50. 0	49. 0	63. 0	Да
24 7	трансформатор 2000 кВА (проект)	2195. 60	1806. 30	0.00		50. 0	53. 0	58. 0	55. 0	52. 0	52. 0	49. 0	43. 0	42. 0	56. 0	Да
24 8	трансформатор 630 кВА (проект)	2200. 90	1799. 70	0.00		47. 0	50. 0	55. 0	52. 0	49. 0	49. 0	46. 0	40. 0	39. 0	53. 0	Да
24 9	Насос хозяйственно-питьевого	2467. 50	1581. 00	0.00		46. 0	49. 0	54. 0	51. 0	48. 0	48. 0	45. 0	39. 0	38. 0	52. 0	Да
25 0	Н-8.1 (проект)	2567. 40	1726. 60	0.00		58. 0	61. 0	66. 0	63. 0	60. 0	60. 0	57. 0	51. 0	50. 0	64. 0	Да
25 1	Н-8.2 (проект)	2569. 20	1724. 30	0.00		58. 0	61. 0	66. 0	63. 0	60. 0	60. 0	57. 0	51. 0	50. 0	64. 0	Да
25 2	Насос Н-1.1 (проект)	2270. 60	1605. 20	0.00		64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	70. 0	Да
25 3	Насос Н-1.2 (проект)	2270. 30	1604. 20	0.00		64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	70. 0	Да
25 4	Насос Н-1.4 (проект)	2270. 80	1602. 10	0.00		64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	70. 0	Да
25 5	Насос Н-2.1 (проект)	2273. 50	1599. 90	0.00		71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	77. 0	Да
25 6	Насос Н-2.2 (проект)	2275. 00	1599. 80	0.00		71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	77. 0	Да
25 7	Насос Н-3.1 (проект)	2277. 60	1599. 30	0.00		74. 0	77. 0	82. 0	79. 0	76. 0	76. 0	73. 0	67. 0	66. 0	80. 0	Да
25 8	Насос Н-4.1 (проект)	2274. 90	1597. 80	0.00		74. 0	77. 0	82. 0	79. 0	76. 0	76. 0	73. 0	67. 0	66. 0	80. 0	Да
25 9	Насос Н-5 (проект)	2594. 00	1709. 40	0.00		66. 0	69. 0	74. 0	71. 0	68. 0	68. 0	65. 0	59. 0	58. 0	72. 0	Да
26 0	Азотная компрессорная станция	2553. 00	1771. 10	0.00		61. 0	64. 0	69. 0	66. 0	63. 0	63. 0	60. 0	54. 0	53. 0	67. 0	Да

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,э кв	В расч те
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1001	Береговая насосная станция-1	2443.65	2017.12	2470.55	2028.78	16.82	1.00	0.00		60.8	63.8	68.8	65.8	62.8	62.8	59.8	53.8	52.8	66.8	Да
1002	ЦТик	2230.24	1911.29	2280.46	1927.41	17.42	30.00	0.00		40.6	43.6	48.6	45.6	42.6	42.6	39.6	33.6	32.6	46.6	Да
1003	РММ новое здание	2479.30	1640.11	2555.20	1679.99	30.08	30.00	0.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	Да
1004	РММ старое здание	2368.32	1559.35	2432.88	1589.35	21.72	30.00	0.00		72.4	75.4	80.4	77.4	74.4	74.4	71.4	65.4	64.4	78.4	Да
1005	Гараж	2627.65	1654.53	2667.65	1668.57	21.47	6.00	0.00		49.6	52.6	57.6	54.6	51.6	51.6	48.6	42.6	41.6	55.6	Да
1006	Багерная насосная	2136.15	1850.35	2188.45	1867.75	15.50	30.00	0.00		40.4	43.4	48.4	45.4	42.4	42.4	39.4	33.4	32.4	46.4	Да
1007	Компрессорная	2388.34	1893.37	2458.76	1929.23	18.78	12.00	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1008	Главный корпус	2226.62	1840.15	2312.88	1868.15	25.75	30.00	0.00		79.3	82.3	87.3	84.3	81.3	81.3	78.3	72.3	71.3	85.3	Да
1009	Здание конвейера	2499.17	1878.49	2569.93	1905.21	20.76	12.00	0.00		51.8	54.8	59.8	56.8	53.8	53.8	50.8	44.8	43.8	57.8	Да
1010	Мазутонасосная 1-го подъема	2594.97	1774.54	2627.43	1792.46	20.43	10.00	0.00		45.2	48.2	53.2	50.2	47.2	47.2	44.2	38.2	37.2	51.2	Да
1011	ХВО новая часть	2410.07	1835.45	2463.23	1868.85	18.54	30.00	0.00		90.5	93.5	98.5	95.5	92.5	92.5	89.5	83.5	82.5	96.5	Да
1013	Электрощех	2463.45	1730.06	2513.75	1751.24	21.39	1.00	0.00		40.3	43.3	48.3	45.3	42.3	42.3	39.3	33.3	32.3	46.3	Да
1014	Столярная мастерская	2253.75	1790.74	2318.25	1815.96	18.38	30.00	0.00		57.5	60.5	65.5	62.5	59.5	59.5	56.5	50.5	49.5	63.5	Да
1016	Мазутонасосная 2-го подъема	2526.19	1599.06	2584.21	1619.24	15.13	30.00	0.00		44.9	47.9	52.9	49.9	46.9	46.9	43.9	37.9	36.9	50.9	Да
1017	Береговая насосная станция 2	2286.97	1752.34	2344.63	1780.36	14.31	30.00	0.00		58.2	61.2	66.2	63.2	60.2	60.2	57.2	51.2	50.2	64.2	Да

## 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,э кв	La, макс	В расч те
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ЖД проезд 1	(2105.6, 1887.2, 0), (2153.5, 1764.6, 0), (2159.3, 1710.9, 0)	2.00		7.5	60.5	63.5	68.5	65.5	62.5	62.5	59.5	53.5	52.5	8.0	8.0	66.5	66.5	Да
002	ЖД проезд 2	(2312.9, 1575.4, 0), (2451.8, 1622.7, 0), (2495.1, 1614.5, 0), (2539.4, 1626.8, 0)	2.00		7.5	60.5	63.5	68.5	65.5	62.5	62.5	59.5	53.5	52.5	8.0	8.0	66.5	66.5	Да
008	Проезд автотранспорта	(2350.8, 1522.8, 0), (2482.2, 1560.2, 0), (2559.9, 1586.5, 0)	2.00		7.5	38.7	41.7	46.7	43.7	40.7	40.7	37.7	31.7	30.7	8.0	8.0	44.7	50.5	Да
009	Проезд автотранспорта	(2331, 1533.3, 0), (2229.9, 1590.6, 0), (2183.8, 1629.1, 0), (2178.6, 1659.5, 0)	2.00		7.5	38.7	41.7	46.7	43.7	40.7	40.7	37.7	31.7	30.7	8.0	8.0	44.7	50.5	Да
010	Проезд автотранспорта	(2208.1, 1888.7, 0), (2311.8, 1905.6, 0), (2360.9, 1927.1, 0)	2.00		7.5	38.7	41.7	46.7	43.7	40.7	40.7	37.7	31.7	30.7	8.0	8.0	44.7	50.5	Да
011	Проезд автотранспорта	(2401.3, 1945.9, 0), (2478.7, 1970.7, 0), (2499.1, 1973.6, 0)	2.00		7.5	38.7	41.7	46.7	43.7	40.7	40.7	37.7	31.7	30.7	8.0	8.0	44.7	50.5	Да
012	Проезд автотранспорта	(2528, 2012.5, 0), (2567.9, 1981.3, 0), (2575, 1932.3, 0)	2.00		7.5	38.7	41.7	46.7	43.7	40.7	40.7	37.7	31.7	30.7	8.0	8.0	44.7	50.5	Да

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01 3	Проезд автотранспорта	(2597.9, 1878.1, 0), (2621.3, 1827.8, 0), (2643.2, 1793.5, 0)	2.00		7.5	38. 7	41. 7	46. 7	43. 7	40. 7	40. 7	37. 7	31. 7	30. 7	8.0	8.0	44. 7	50. 5	Да
01 4	Проезд автотранспорта	(2645.8, 1766.3, 0), (2645.1, 1742.2, 0), (2621.7, 1693.3, 0)	2.00		7.5	38. 7	41. 7	46. 7	43. 7	40. 7	40. 7	37. 7	31. 7	30. 7	8.0	8.0	44. 7	50. 5	Да
16 5	Автостоянка	(2617.7, 1604, 0), (2688.9, 1630.3, 0)	14.00		7.5	34. 5	37. 5	42. 5	39. 5	36. 5	36. 5	33. 5	27. 5	26. 5	8.0	8.0	40. 5	40. 5	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расч ете
		X (м)	Y (м)	Высог а подъе ма (м)		
00 1	Расчетная точка	3160. 50	1929. 80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 2	Расчетная точка	3620. 20	2062. 70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 3	Расчетная точка	4042. 90	1985. 80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 4	Расчетная точка	4533. 40	1895. 30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 5	Расчетная точка	4972. 00	1702. 10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 6	Расчетная точка	5062. 50	1202. 90	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 7	Расчетная точка	4828. 90	537.2 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 8	Расчетная точка	4367. 60	385.4 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
00 9	Расчетная точка	3772. 00	506.8 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 0	Расчетная точка	3272. 20	618.9 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 1	Расчетная точка	2884. 50	714.7 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 2	Расчетная точка	2602. 30	1024. 20	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 3	Расчетная точка	2416. 80	1151. 50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 4	Расчетная точка	2239. 00	1018. 70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 5	Расчетная точка	1709. 40	1424. 70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 6	Расчетная точка	1571. 90	1959. 60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 7	Расчетная точка	2008. 40	2446. 60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 8	Расчетная точка	2402. 60	2602. 80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
01 9	Расчетная точка	2838. 30	2424. 90	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
02 0	Расчетная точка	3020. 00	2211. 80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
02 1	Расчетная точка	1704. 30	1422. 10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02 2	Расчетная точка	2137. 10	881.7 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02 3	Расчетная точка	2271. 40	665.7 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02 4	Расчетная точка	2102. 90	1944. 80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
02 5	Расчетная точка	2273. 00	1949. 00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
02 6	Расчетная точка	2433. 10	2101. 70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
02 7	Расчетная точка	2583. 10	1973. 70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



028	Расчетная точка	2655.60	1784.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
029	Расчетная точка	2715.20	1619.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
030	Расчетная точка	2380.90	1493.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
031	Расчетная точка	2127.10	1720.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
032	Расчетная точка	3176.50	1392.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
033	Расчетная точка	3567.70	1559.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
034	Расчетная точка	4047.90	1473.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
035	Расчетная точка	4591.70	1369.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
036	Расчетная точка	4488.80	1005.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
037	Расчетная точка	4265.40	906.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
038	Расчетная точка	3768.40	1013.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
039	Расчетная точка	3319.50	1114.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

### Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

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

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	La,макс
		X (м)	Y (м)												
024	Расчетная точка	2102.90	1944.80	1.50	54.2	50.6	55.4	52.3	49.2	49	45.5	37.4	29.4	53.10	53.10
025	Расчетная точка	2273.00	1949.00	1.50	57.3	48.4	51.7	47.8	44.4	44	39.9	29.7	16.4	48.10	48.60
026	Расчетная точка	2433.10	2101.70	1.50	53.1	44.6	47.5	43.3	39.6	38.9	34	21.5	0	43.00	43.90
027	Расчетная точка	2583.10	1973.70	1.50	56.4	49.5	52.6	48.6	45.1	44.9	41.5	34.2	29.4	49.20	51.20
028	Расчетная точка	2655.60	1784.40	1.50	57.1	49.4	52	47.7	43.9	43.3	38.8	28.2	21.7	47.50	49.20
029	Расчетная точка	2715.20	1619.00	1.50	53	45.6	49.3	45.6	42.2	41.8	37.5	27	13.7	45.80	46.30
030	Расчетная точка	2380.90	1493.50	1.50	56.3	44.7	49.5	46.4	43.2	42.9	38.9	29.3	18.1	46.90	48.00
031	Расчетная точка	2127.10	1720.30	1.50	57.9	54.4	59.4	56.4	53.3	53.3	50.1	43.3	39.4	57.50	57.50
032	Расчетная точка	3176.50	1392.60	1.50	45.3	36.1	39.3	35.1	31.1	29.7	22.2	0	0	33.90	34.60
033	Расчетная точка	3567.70	1559.00	1.50	42.5	33.1	36.1	31.5	27	25	15.5	0	0	29.60	30.50
034	Расчетная точка	4047.90	1473.70	1.50	39.5	29.8	32.6	27.6	22.8	19.9	0	0	0	25.00	26.50
035	Расчетная точка	4591.70	1369.00	1.50	37.1	27	29.7	24.3	19	15.3	0	0	0	21.20	23.80
036	Расчетная точка	4488.80	1005.10	1.50	37.1	26.9	29.7	24.3	19.1	15.4	0	0	0	21.30	23.80
037	Расчетная точка	4265.40	906.50	1.50	37.8	27.5	30.4	25.3	20.3	16.8	0	0	0	22.40	24.50
038	Расчетная точка	3768.40	1013.80	1.50	40.1	30.1	33.2	28.4	23.8	21.2	9.3	0	0	26.10	27.40
039	Расчетная точка	3319.50	1114.50	1.50	43	33.2	36.4	32.1	27.9	26.1	17.2	0	0	30.40	31.30

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	La,макс
		X (м)	Y (м)												
00	Расчетная	3160.	1929.	1.5	46.2	37.5	40.2	35.6	31.5	30.1	22.7	0	0	34.40	35.20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	точка	50	80	0											
00	Расчетная	3620.	2062.	1.5	42	32.9	35.5	30.7	25.9	23.7	13.5	0	0	28.50	29.60
2	точка	20	70	0											
00	Расчетная	4042.	1985.	1.5	39.6	30.3	32.8	27.6	22.7	19.8	0	0	0	25.00	26.50
3	точка	90	80	0											
00	Расчетная	4533.	1895.	1.5	37.4	27.6	30.1	24.6	19.5	15.8	0	0	0	21.70	24.00
4	точка	40	30	0											
00	Расчетная	4972.	1702.	1.5	35.8	25.8	28.2	22.5	16.8	11.9	0	0	0	19.00	22.80
5	точка	00	10	0											
00	Расчетная	5062.	1202.	1.5	35.3	25.1	27.6	21.9	16.1	11.1	0	0	0	18.30	22.60
6	точка	50	90	0											
00	Расчетная	4828.	537.2	1.5	35.3	24.7	27.4	21.9	16.2	11.2	0	0	0	18.40	22.60
7	точка	90	0	0											
00	Расчетная	4367.	385.4	1.5	36.4	25.8	28.7	23.4	18.1	13.6	0	0	0	20.10	23.30
8	точка	60	0	0											
00	Расчетная	3772.	506.8	1.5	38.6	28.2	31.3	26.4	21.6	18.5	0	0	0	23.70	25.40
9	точка	00	0	0											
01	Расчетная	3272.	618.9	1.5	40.9	30.6	33.9	29.3	24.8	22.5	11.6	0	0	27.20	28.30
0	точка	20	0	0											
01	Расчетная	2884.	714.7	1.5	42.8	32.6	36	31.7	27.5	25.7	16.4	0	0	30.00	30.90
1	точка	50	0	0											
01	Расчетная	2602.	1024.	1.5	46.4	34.6	39.1	35.6	32	31	24.3	0	0	34.90	35.60
2	точка	30	20	0											
01	Расчетная	2416.	1151.	1.5	48.5	36.4	41	37.7	34.3	33.4	27.5	10.4	0	37.30	37.90
3	точка	80	50	0											
01	Расчетная	2239.	1018.	1.5	46.7	33.7	38.2	34.8	31.2	30	23	0	0	33.90	34.70
4	точка	00	70	0											
01	Расчетная	1709.	1424.	1.5	46.8	17.9	18.6	11.2	0.2	0	0	0	0	9.60	21.80
5	точка	40	70	0											
01	Расчетная	1571.	1959.	1.5	45.7	36.6	41.2	37.7	34.1	33.2	26.7	7.7	0	37.10	37.40
6	точка	90	60	0											
01	Расчетная	2008.	2446.	1.5	46.1	37.7	41.4	37.5	33.8	32.6	25.8	4.3	0	36.60	37.10
7	точка	40	60	0											
01	Расчетная	2402.	2602.	1.5	45.4	36.6	39.8	35.6	31.6	30.1	22.2	0	0	34.30	34.90
8	точка	60	80	0											
01	Расчетная	2838.	2424.	1.5	46	37.1	39.8	35.2	31	29.4	21.4	0	0	33.80	34.50
9	точка	30	90	0											
02	Расчетная	3020.	2211.	1.5	46.4	39.9	43	38.7	34.6	33	24.8	0	0	37.30	37.60
0	точка	00	80	0											

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
		X (м)	Y (м)												
02	Расчетная	1704.	1422.	1.5	46.7	17.8	18.5	11.2	0.1	0	0	0	0	9.50	21.80
1	точка	30	10	0											
02	Расчетная	2137.	881.7	1.5	45	31.6	36.2	32.7	28.9	27.5	19.4	0	0	31.50	32.30
2	точка	10	0	0											
02	Расчетная	2271.	665.7	1.5	43.3	30.2	34.7	31	27.1	25.3	16.4	0	0	29.50	30.40
3	точка	40	0	0											

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

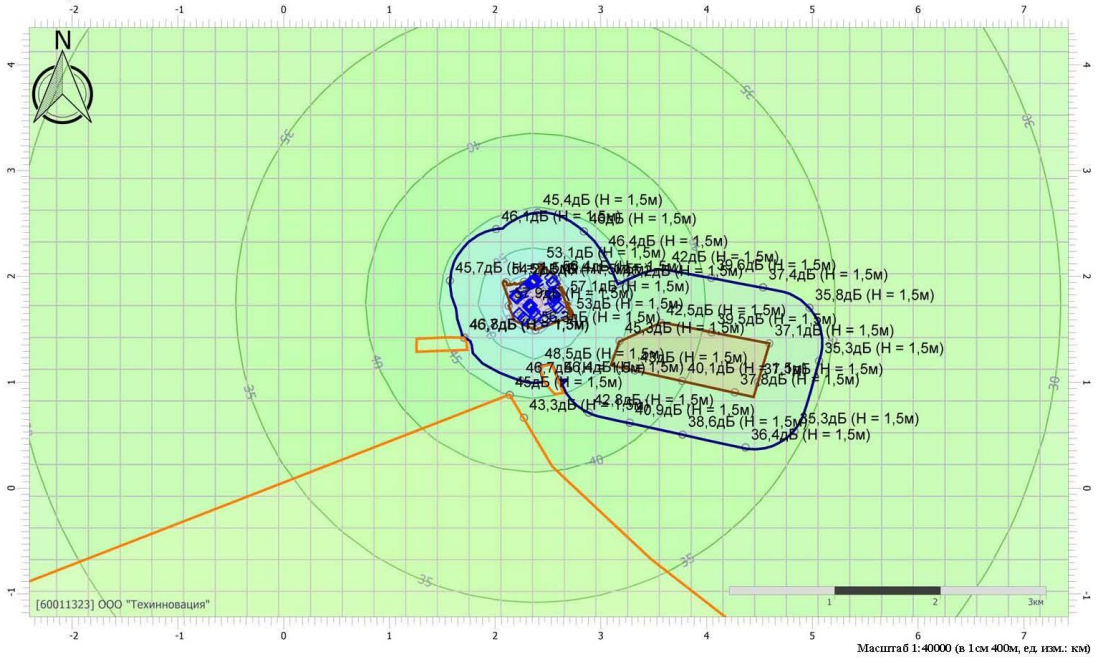
Лист

200

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

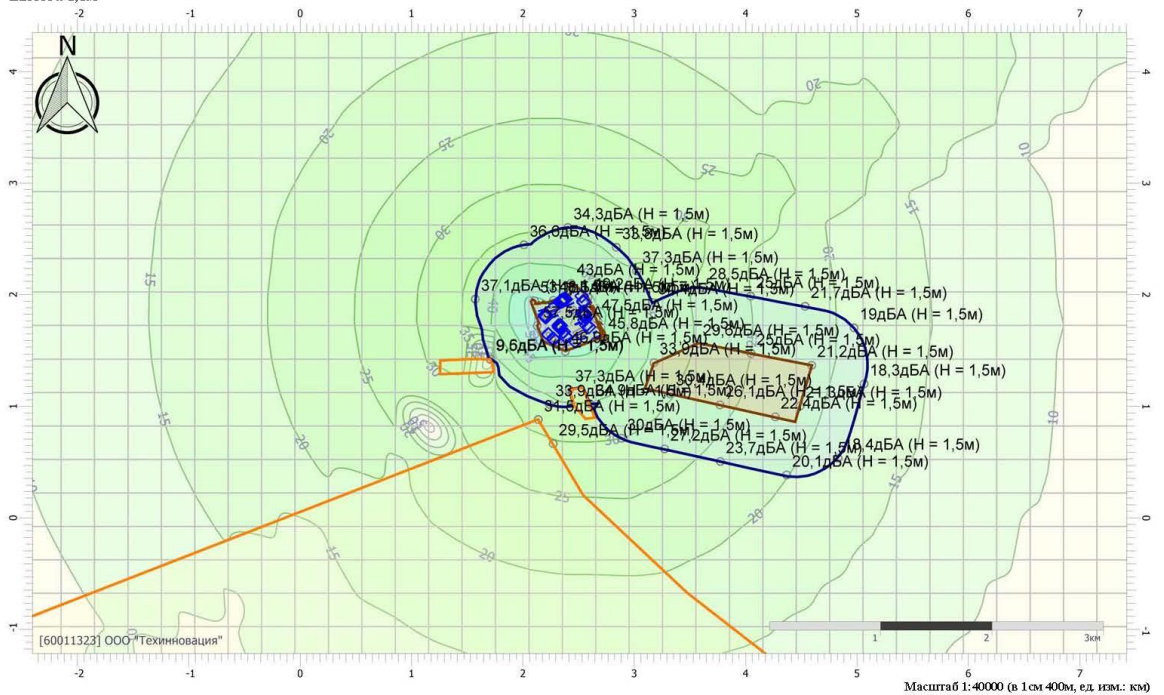
Отчет

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



Отчет

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



Взам. инв. №

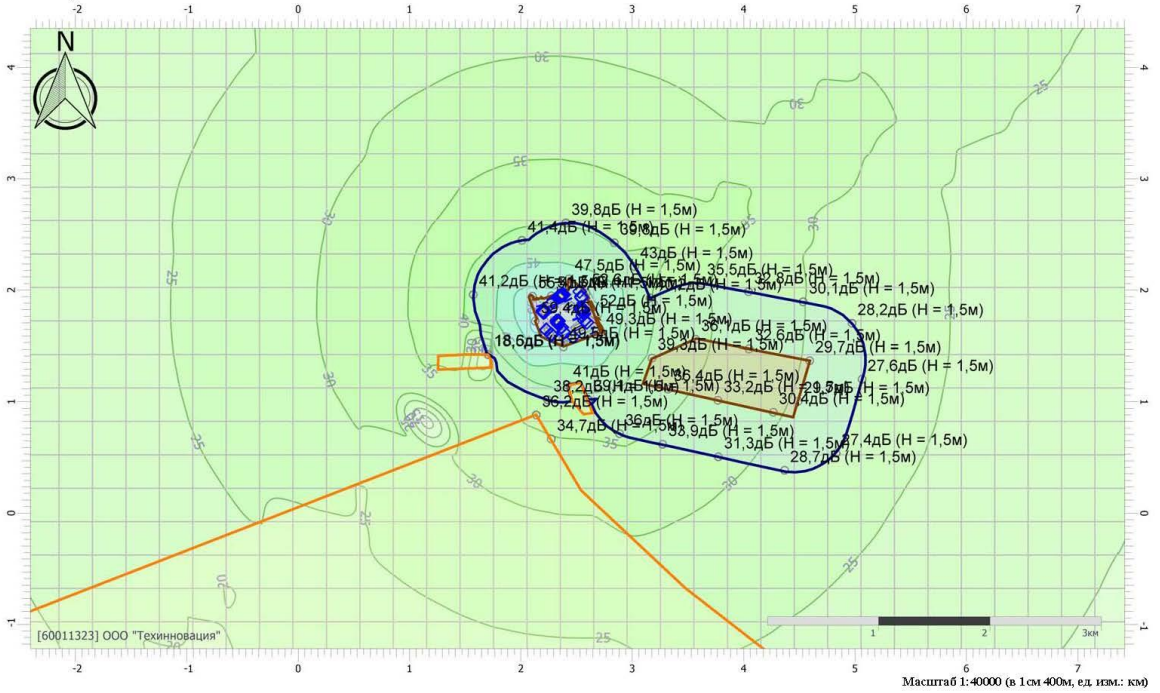
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

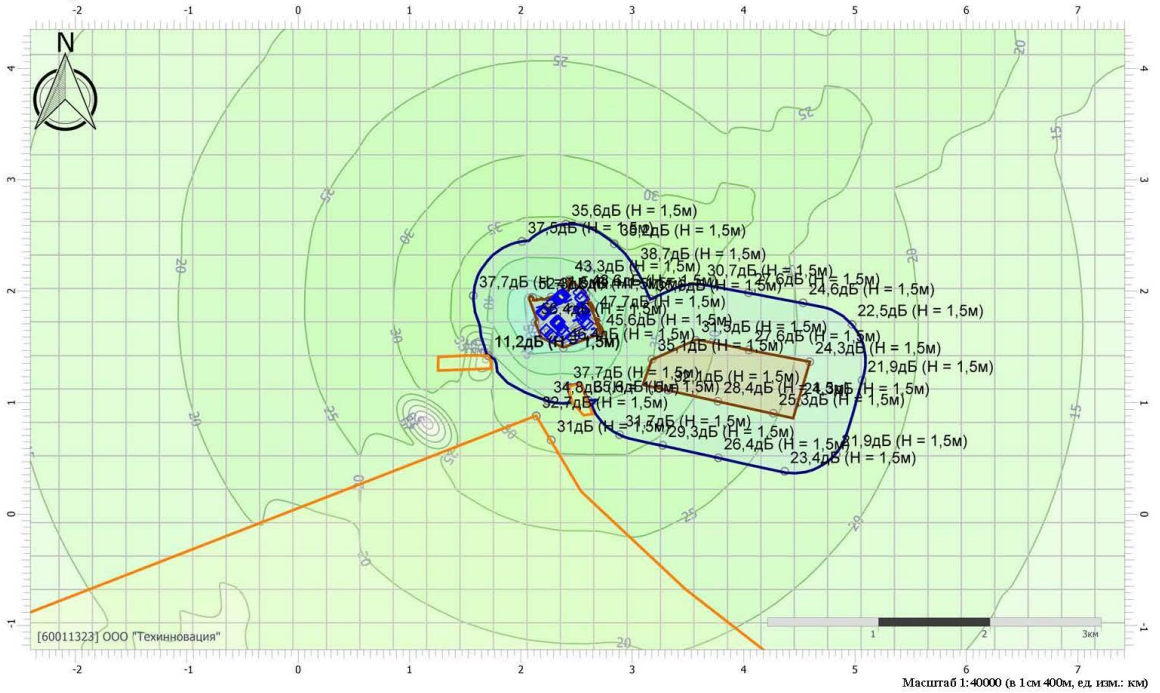
**Отчет**

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



**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



Взам. инв. №

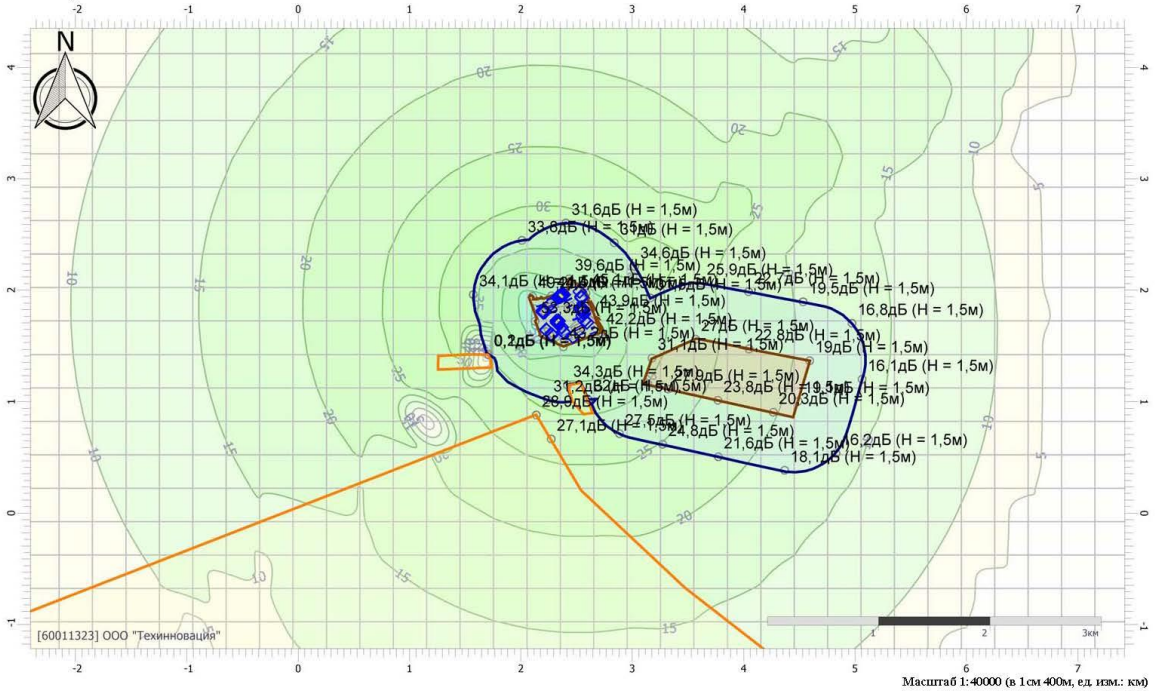
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

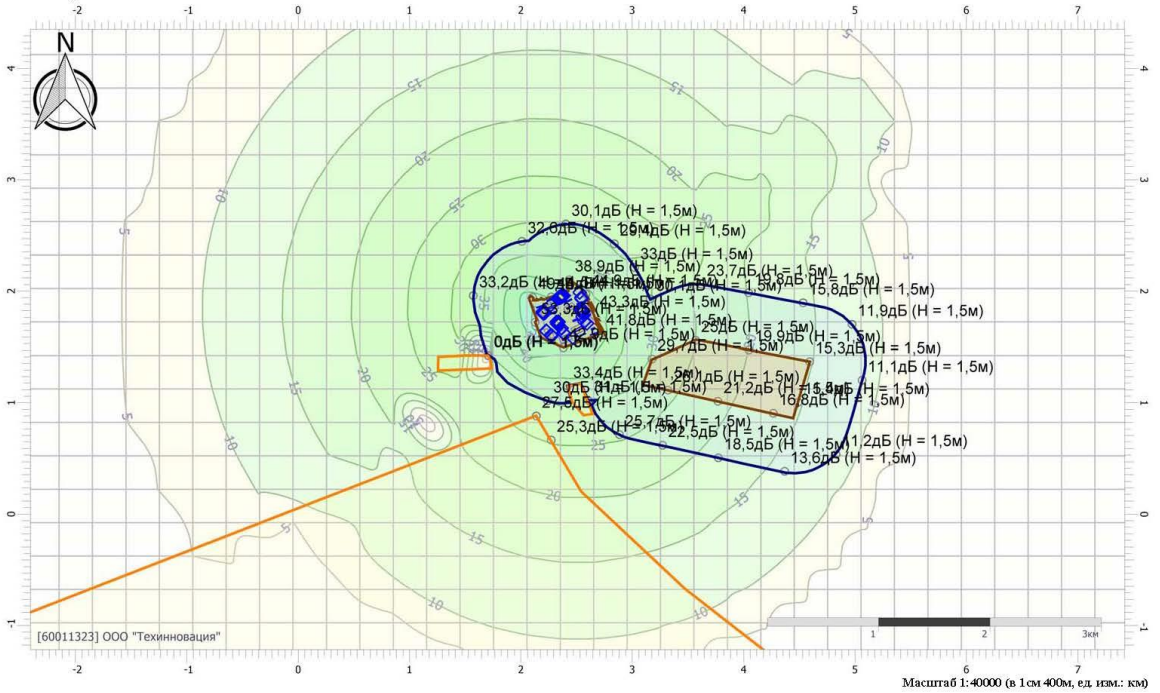
**Отчет**

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



**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



Взам. инв. №

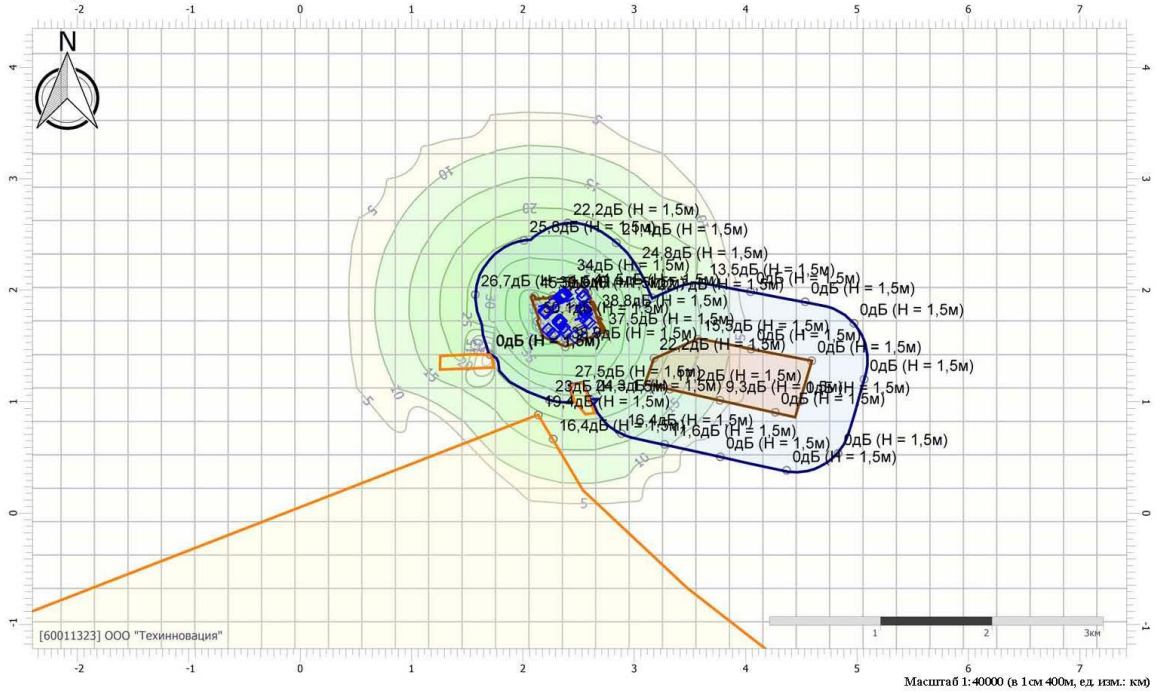
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

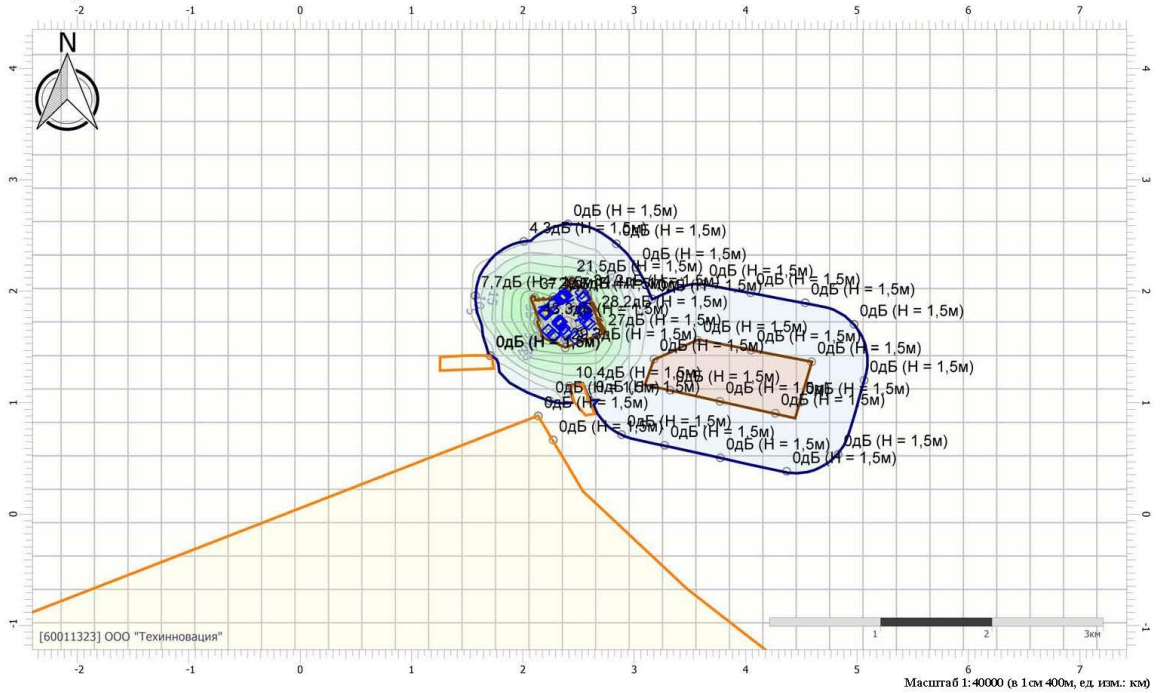
Отчет

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



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



Взам. инв. №

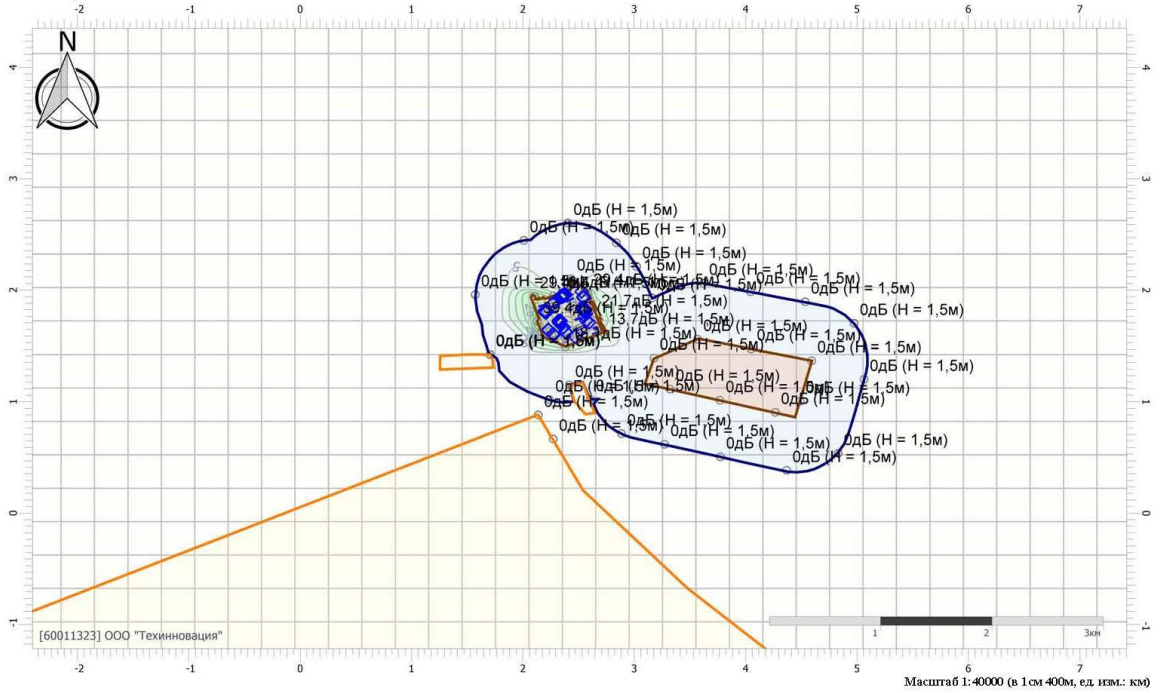
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

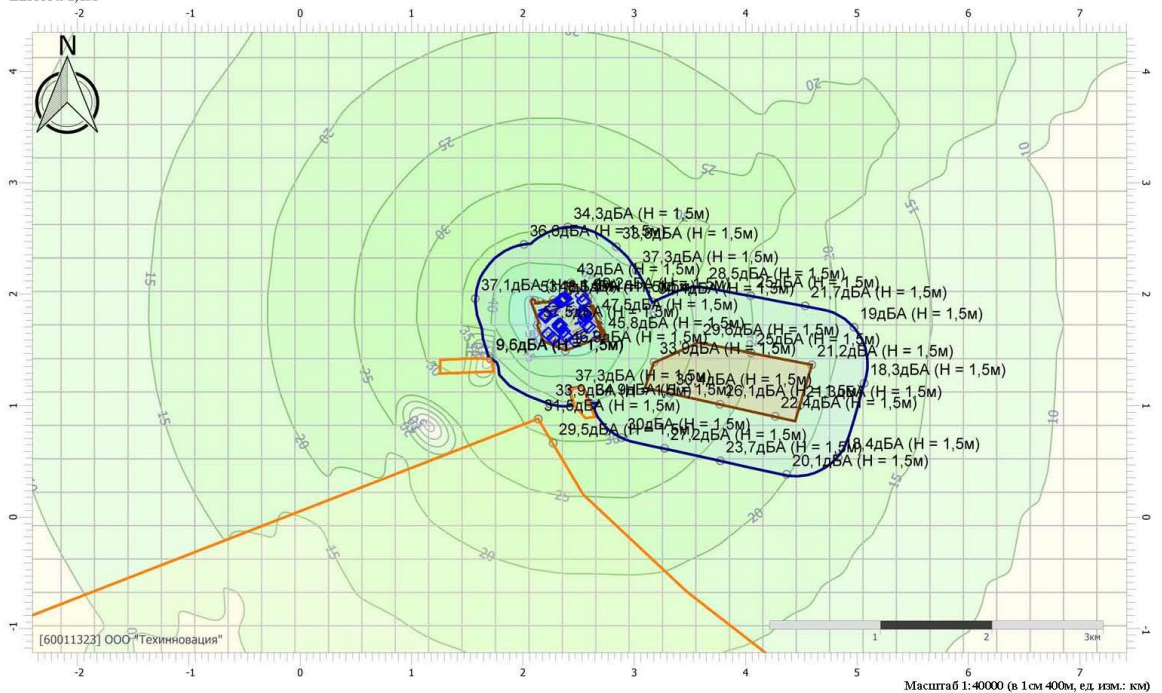
**Отчет**

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



**Отчет**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: L<sub>A</sub> (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



Взам. инв. №

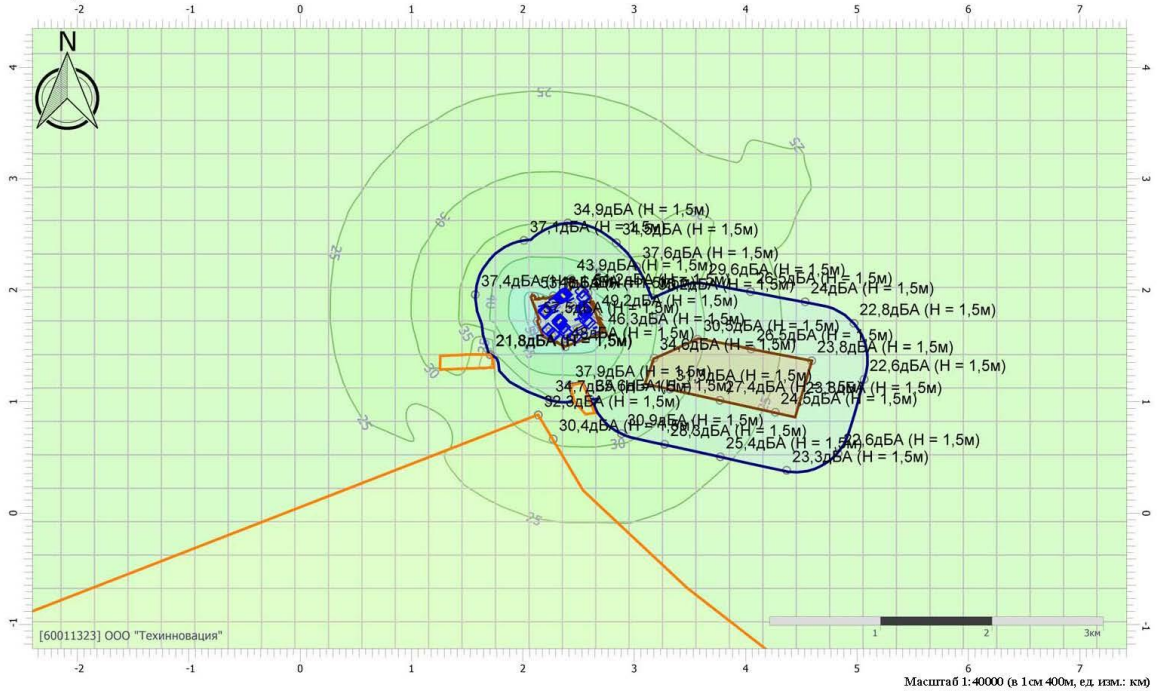
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: Ля.шх (Максимальный уровень звука)  
 Параметр: Максимальный уровень звука  
 Высота 1,5м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



## Приложение Ж (обязательное)

### Характеристики источников шума



**POLYKRAFT**

ООО «ПОЛИКРАФТ»

Российский завод котельного и горелочного оборудования  
215500, РФ, Смоленская область, г. Сафоново, ул. Октябрьская, д.78  
+7 (800) 707-5346, info@polykraft.ru  
www.polykraft.ru

#### Техническое описание оборудования

№	Наименование и технические характеристики																																														
1	<p>Водогрейный водотрубный газоплотный газомазутный стальной котел <b>Polykraft</b> серии <b>Eurotherm Etalon-60,0-150</b>. Котел имеет горизонтальную компоновку. Блок топочный, блок конвективный, поставляются транспортабельными блоками без специальной упаковки. Металлоконструкции (стойки, ригели, коробка и прочие крупногабаритные изделия поставляются пакетами или связками без специальной упаковки. Трубопроводы, трубы схожей конфигурации, прокат длиной более 1 метра поставляются в связках без специальной упаковки. Сейсмостойкость – до 9 баллов по шкале Рихтера.</p> <p>В комплект поставки входит: Блоки котла: - топочный (поставка из 3-х частей); - конвективный.</p> <p>Детали, сборочные единицы для сборки котла в составе: - гарнитура котла (лазы, смотровые лючки); - трубопроводы перепускные, подвода - отвода воды в пределах котла; - детали для соединения блоков топочного и конвективного; - трубопроводы дренажные и воздушные; - опоры котла; - декоративная обшивка и изоляция котла; - указатели тепловых перемещений; - металлоконструкции (газоход); - запорная, предохранительная и регулирующая арматура с электроприводами, комплект; - комплект документации.</p>																																														
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Теплопроизводительность номинальная, МВт (Гкал/ч)</td> <td style="text-align: right;">60,0 (51,6)</td> </tr> <tr> <td>Расчетное (избыточное) давление воды на входе в котел, МПа (кгс/см<sup>2</sup>)</td> <td style="text-align: right;">1,6 (16)</td> </tr> <tr> <td>Абсолютное рабочее давление воды на выходе из котла при температуре на выходе из котла 150°C и недогреве воды до кипения 30°C, МПа (кгс/см<sup>2</sup>), не менее</td> <td style="text-align: right;">1,0 (10)</td> </tr> <tr> <td>Температура воды на входе в котел, °C</td> <td style="text-align: right;">70</td> </tr> <tr> <td>Температура воды на выходе из котла, °C</td> <td style="text-align: right;">150</td> </tr> <tr> <td>Недогрев воды до кипения на выходе из котла, °C на всех нагрузках</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>Номинальный расход воды через котёл (график 70-150°C), т/ч</td> <td style="text-align: right;">620</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования теплопроизводительности по отношению к номинальной, %</td> <td style="text-align: right;">20-100</td> </tr> <tr> <td>Расчётное гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см<sup>2</sup>)</td> <td style="text-align: right;">0,15 (1,5)</td> </tr> <tr> <td>Расчётное аэродинамическое сопротивление котла, Па</td> <td style="text-align: right;">1200</td> </tr> <tr> <td>Расчетный КПД котла при работе на природном газе, %</td> <td style="text-align: right;">94,1</td> </tr> <tr> <td>Расчётная температура уходящих газов при работе на природном газе, °C</td> <td style="text-align: right;">130</td> </tr> <tr> <td>Расчётный расход топлива (природный газ, н.у. Q<sub>г</sub><sup>н</sup>=8620 ккал/м<sup>3</sup>), нм<sup>3</sup>/ч</td> <td style="text-align: right;">6 170</td> </tr> <tr> <td>Водяной объем котла, м<sup>3</sup></td> <td style="text-align: right;">15,7</td> </tr> <tr> <td>Масса котла (расчетная), с учетом тепловой изоляции и обшивки, без массы воды, кг</td> <td style="text-align: right;">~63 000</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры, блок котла, без горелочного устройства, мм</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">длина</td> <td style="text-align: right;">14 600 ±50</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">ширина</td> <td style="text-align: right;">4 200</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">высота</td> <td style="text-align: right;">8 100</td> </tr> <tr> <td>Полный назначенный расчетный срок службы котла</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td>Количество устанавливаемых горелочных устройств, шт.</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>*Содержание СО в уходящих газах при α=1,4 перед дымовой трубой при работе на природном газе, мг/нм<sup>3</sup>, не более (при работе на природном газе)</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td>*Содержание оксидов азота (NOx) в уходящих газах при α=1,4 перед дымовой трубой при работе на природном газе, мг/нм<sup>3</sup>, не более (при работе на природном газе)</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> </table>	Теплопроизводительность номинальная, МВт (Гкал/ч)	60,0 (51,6)	Расчетное (избыточное) давление воды на входе в котел, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)	Абсолютное рабочее давление воды на выходе из котла при температуре на выходе из котла 150°C и недогреве воды до кипения 30°C, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,0 (10)	Температура воды на входе в котел, °C	70	Температура воды на выходе из котла, °C	150	Недогрев воды до кипения на выходе из котла, °C на всех нагрузках	30	Номинальный расход воды через котёл (график 70-150°C), т/ч	620	Диапазон регулирования теплопроизводительности по отношению к номинальной, %	20-100	Расчётное гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,15 (1,5)	Расчётное аэродинамическое сопротивление котла, Па	1200	Расчетный КПД котла при работе на природном газе, %	94,1	Расчётная температура уходящих газов при работе на природном газе, °C	130	Расчётный расход топлива (природный газ, н.у. Q <sub>г</sub> <sup>н</sup> =8620 ккал/м <sup>3</sup> ), нм <sup>3</sup> /ч	6 170	Водяной объем котла, м <sup>3</sup>	15,7	Масса котла (расчетная), с учетом тепловой изоляции и обшивки, без массы воды, кг	~63 000	Габаритные размеры, блок котла, без горелочного устройства, мм		длина	14 600 ±50	ширина	4 200	высота	8 100	Полный назначенный расчетный срок службы котла	25	Количество устанавливаемых горелочных устройств, шт.	2	*Содержание СО в уходящих газах при α=1,4 перед дымовой трубой при работе на природном газе, мг/нм <sup>3</sup> , не более (при работе на природном газе)	25	*Содержание оксидов азота (NOx) в уходящих газах при α=1,4 перед дымовой трубой при работе на природном газе, мг/нм <sup>3</sup> , не более (при работе на природном газе)	100
Теплопроизводительность номинальная, МВт (Гкал/ч)	60,0 (51,6)																																														
Расчетное (избыточное) давление воды на входе в котел, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)																																														
Абсолютное рабочее давление воды на выходе из котла при температуре на выходе из котла 150°C и недогреве воды до кипения 30°C, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	1,0 (10)																																														
Температура воды на входе в котел, °C	70																																														
Температура воды на выходе из котла, °C	150																																														
Недогрев воды до кипения на выходе из котла, °C на всех нагрузках	30																																														
Номинальный расход воды через котёл (график 70-150°C), т/ч	620																																														
Диапазон регулирования теплопроизводительности по отношению к номинальной, %	20-100																																														
Расчётное гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,15 (1,5)																																														
Расчётное аэродинамическое сопротивление котла, Па	1200																																														
Расчетный КПД котла при работе на природном газе, %	94,1																																														
Расчётная температура уходящих газов при работе на природном газе, °C	130																																														
Расчётный расход топлива (природный газ, н.у. Q <sub>г</sub> <sup>н</sup> =8620 ккал/м <sup>3</sup> ), нм <sup>3</sup> /ч	6 170																																														
Водяной объем котла, м <sup>3</sup>	15,7																																														
Масса котла (расчетная), с учетом тепловой изоляции и обшивки, без массы воды, кг	~63 000																																														
Габаритные размеры, блок котла, без горелочного устройства, мм																																															
длина	14 600 ±50																																														
ширина	4 200																																														
высота	8 100																																														
Полный назначенный расчетный срок службы котла	25																																														
Количество устанавливаемых горелочных устройств, шт.	2																																														
*Содержание СО в уходящих газах при α=1,4 перед дымовой трубой при работе на природном газе, мг/нм <sup>3</sup> , не более (при работе на природном газе)	25																																														
*Содержание оксидов азота (NOx) в уходящих газах при α=1,4 перед дымовой трубой при работе на природном газе, мг/нм <sup>3</sup> , не более (при работе на природном газе)	100																																														

\* Значения указаны при установке на котле горелочных устройств Therminator



**POLYKRAFT**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

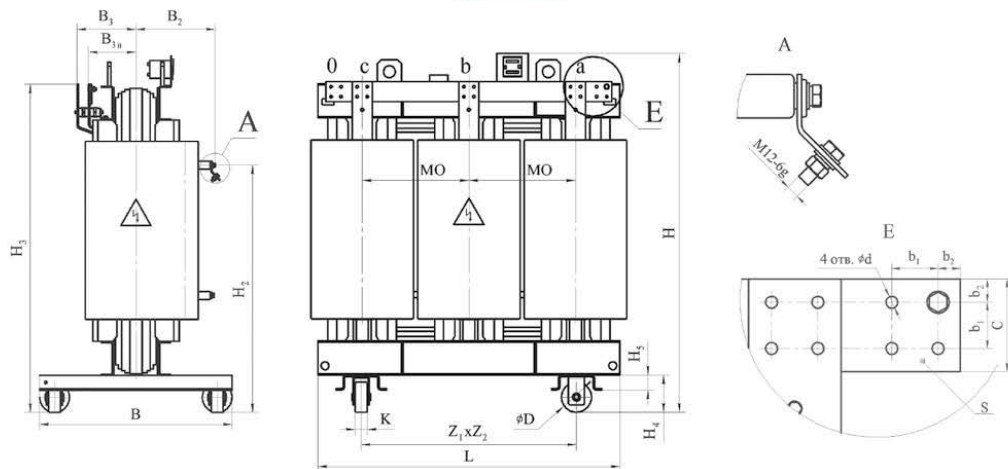
207

### Технические характеристики трансформаторов серии ТС(Л) на классы напряжения 6 и 10 кВ

Степень защиты: IP00 (без защитного кожуха)  
Исполнение вводов: без дополнительных шин

Напряжение НН: 0,4 кВ  
Уровень потерь трансформатора: энергоэффективный (Класс А)

Мощность трансформатора		кВА	630	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Параметр			Технические параметры						
R <sub>хх</sub>	Потери холостого хода	Вт	1150	1650	1950	2370	2800	3300	5300
R <sub>кз75</sub>	Потери короткого замыкания при 75 °С	Вт	6650	8650	10200	11900	14200	16900	22200
R <sub>кз115</sub>	Потери короткого замыкания при 115 °С	Вт	7400	9600	11500	13450	16050	19000	25000
I <sub>хх</sub>	Ток холостого хода	%	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
U <sub>кз</sub>	Напряжение короткого замыкания	%	6	6	6	6	6	6	6
L <sub>pA</sub>	Уровень звукового давления	дБ (А)	53	53	54	54	56	60	64
Me	Материал обмоток (Алюминий, Медь)		Ал	Ал	Ал	Ал	Ал	Ал	Ал
			Габариты и масса трансформатора						
L	Длина	мм	1450	1570	1660	1760	1845	2040	2345
B	Ширина	мм	770	970	970	1100	1280	1280	1500
H	Высота	мм	1580	1805	1955	2030	2185	2350	2595
M	Масса трансформатора	кг	1950	2700	3180	3790	4470	5270	7600



#### Дополнительные размеры трансформатора (для справки)

Мощность трансформатора		кВА	630	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Параметр			Присоединительные размеры вводов ВН и НН						
H <sub>2</sub>	Высота до ввода ВН	мм	1055	1255	1405	1470	1605	1750	1975
B <sub>2</sub>	От оси до ввода ВН	мм	345	375	380	390	410	400	490
MO	Размер между вводами фаз	мм	490	530	565	580	620	650	790
H <sub>3</sub>	Высота до ввода НН	мм	1430	1660	1805	1900	2045	2160	2455
B <sub>3</sub>	От оси до ввода НН	мм	275	300	295	310	340	370	425
B <sub>3н</sub>	От оси до нейтрали НН	мм	215	240	235	250	260	285	335
			Параметры присоединительных шин (отводов) НН						
s	Толщина шины	мм	6	10	10	10	12	15	20
b <sub>1</sub>	Между отверстиями в шине	мм	40	50	50	60	60	60	70
b <sub>2</sub>	От края шины до отверстия	мм	20	25	25	30	30	30	40
C	Ширина шины	мм	80	100	100	120	120	120	150
d	Диаметр отверстий	мм	13	13	17	17	17	17	17
N <sub>отв</sub>	Количество отверстий	мм	4	4	4	4	4	4	4
			Узел установки и перемещения трансформатора						
K	Ширина катка	мм	40	50	50	50	50	50	50
D	Диаметр катка	мм	125	160	160	160	160	160	160
H <sub>4</sub>	Высота каретки	мм	160	205	240	240	240	240	240
H <sub>5</sub>	Высота балки	мм	75	75	75	75	90	90	90
Z <sub>1</sub>	Продольная колея	мм	840	1070	1070	1070	1070	1070	1300
Z <sub>2</sub>	Поперечная колея	мм	670	820	820	820	1070	1070	1300

33

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



### Технические характеристики трансформаторов серии ТСЗ(Л) на классы напряжения 6, 10 кВ

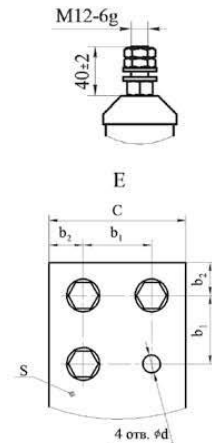
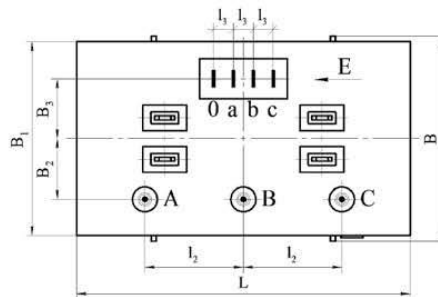
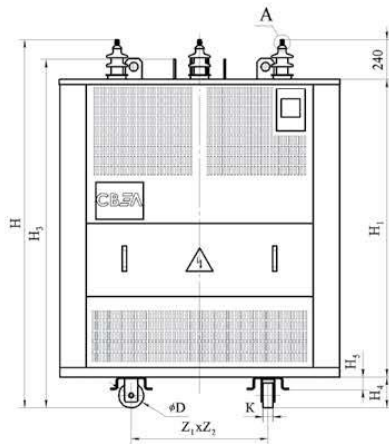
Степень защиты: IP21-31 (с защитным кожухом)

Напряжение НН: 0,4 кВ

Исполнение вводов: верхнее (с расположением вводов ВН и НН на крыше кожуха)

Уровень потерь трансформатора: энергоэффективный (Класс А)

Мощность трансформатора		кВА	160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500
Параметр			Технические параметры								
R <sub>хх</sub>	Потери холостого хода	Вт	550	700	1000	1150	1650	1950	2370	2800	3300
R <sub>кз,75</sub>	Потери короткого замыкания при 75 °С	Вт	2200	2750	4050	6850	9200	10700	12200	15100	18400
R <sub>кз,115</sub>	Потери короткого замыкания при 115 °С	Вт	2450	3050	4500	7600	10200	12000	13750	17000	20700
I <sub>хх</sub>	Ток холостого хода	%	0,9	0,9	0,6	0,4	0,35	0,5	0,5	0,5	0,5
U <sub>кз</sub>	Напряжение короткого замыкания	%	4	4	4	6	6	6	6	6	6
L <sub>pA</sub>	Уровень звукового давления	дБ (А)	52	52	52	53	53	54	54	56	60
Me	Материал обмоток (Алюминий, Медь)		Ал	Ал	Ал	Ал	Ал	Ал	Ал	Ал	Ал
			Габариты и масса трансформатора								
L	Длина	мм	1420	1420	1520	1600	1780	2040	2050	2260	2410
B	Ширина	мм	880	880	980	980	1050	1180	1190	1280	1280
H	Высота	мм	1650	1650	1880	2100	2245	2410	2410	2630	2930
M	Масса трансформатора	кг	930	1100	1700	2200	2880	3550	3900	4660	5780



#### Дополнительные размеры трансформатора (для справки)

Мощность трансформатора		кВА	160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500
Параметр			Присоединительные размеры вводов ВН и НН								
H	Высота до ввода ВН	мм	1650	1650	1880	2100	2245	2410	2410	2620	2920
B2	От оси до ввода ВН	мм	225	225	275	290	305	350	350	400	400
l2	Размер между вводами фаз ВН	мм	200	200	200	200	350	540	540	540	540
H3	Высота до ввода НН	мм	1500	1500	1740	1950	2105	2305	2280	2515	2855
B3	От оси до ввода НН	мм	250	250	280	290	300	410	410	410	450
l3	Расстояние между вводами фаз НН	мм	100	100	100	100	100	130	130	130	130
			Параметры присоединительных шин (отводов) НН								
s	Толщина шины	мм	5	5	6	6	10	10	10	10	15
b1	Между отверстиями в шине	мм	-	-	45	45	45	60	60	60	60
b2	От края шины до отверстия	мм	20	20	17,5	17,5	17,5	20	20	30	30
C	Ширина шины	мм	40	40	80	80	80	100	100	120	120
d	Диаметр отверстий	мм	13	13	13	13	13	17	17	17	17
Нотв	Количество отверстий	мм	1	1	4	4	4	4	4	4	4
			Узел установки и перемещения трансформатора								
K	Ширина катка	мм	40	40	40	40	50	50	50	50	50
D	Диаметр катка	мм	125	125	125	125	160	160	160	160	160
H4	Высота каретки	мм	160	160	160	160	205	240	240	240	240
H5	Высота балки	мм	75	75	75	75	75	75	75	90	90
Z1	Продольная колея	мм	720	720	840	840	1070	1070	1070	1070	1070
Z2	Поперечная колея	мм	520	520	670	670	820	820	820	1070	1070
			Габариты кожуха								
L	Длина кожуха	мм	1420	1420	1520	1600	1780	2040	2040	2250	2400
B1	Ширина кожуха	мм	800	800	900	900	970	1100	1100	1190	1190
H1	Высота кожуха	мм	1250	1250	1480	1700	1800	1930	1930	2140	2440

+7 (812) 718 63 72  
 +7 (812) 718 63 73  
 info@energy-gc.ru



О группе компаний | Партнеры | Сотрудничество | Контакты



Энергетика | Промышленная автоматизация | Специализированный сервис | Инжиниринговые решения

- Электричество
- Подстанции
- Трансформаторы
- Силовые
  - 100 кВА ТС(3)
  - 160 кВА ТС(3)
  - 250 кВА ТС(3)
  - 400 кВА ТС(3)
  - 630 кВА ТС(3)
  - 1 000 кВА ТС(3)
  - 1 250 кВА ТС(3)
  - 1 600 кВА ТС(3)
  - 2 000 кВА ТС(3)
  - 2 500 кВА ТС(3)
  - 3 200 кВА ТС(3)
  - 4 000 кВА ТС(3)
  - 5 000 кВА ТС
  - 6 300 кВА ТС**
  - 8 000 кВА ТС
  - 10 000 кВА ТС
  - 12 500 кВА ТС
  - 16 000 кВА ТС
  - 25 000 кВА ТС
- Преобразовательные
  - КСО 35 кВ ТОР-35
  - КРУ 6(10) кВ ТОР-6(10)
  - БМРЗ РАТНИК
  - АСУ КТП 35/6(10) кВ
  - АСУ вентиляцией КТП
  - Системы возбуждения
  - Преобразователи частоты

Энергетика \ Трансформаторы \ Силовые \ 6 300 кВА ТС

**Трансформаторы сухие силовые ТС мощностью 6300 кВА с воздушно-барьерной изоляцией**

Группа компаний «ЭНЕРГИЯ» предлагает трансформаторы сухие с воздушно-барьерной изоляцией ТС большой мощности собственного производства для различных областей применения в распределительных сетях и понижающих подстанциях.

- Мощность 6300 кВА**
1. Напряжение 3 кВ
  2. Напряжение 6 кВ
  3. Напряжение 10 кВ
  4. Напряжение 20 кВ
  5. Напряжение 35 кВ
- Опросный лист   
 Технический каталог ТС 6300 кВА

**Технические параметры трансформатора сухого силового с воздушно-барьерной изоляцией**

Параметры	Измерение	Значение			
Мощность	кВА	6300			
Частота	Гц	50	60		
Число фаз		3			
Первичное напряжение (номинальное напряжение обмотки ВН)	кВ	3	6(10)	20	35
Регулирование высокого напряжения (вид переключения, диапазон и число ступеней регулирования)		ПБВ ± 2 × 2,5 %			
Вторичное напряжение (номинальное напряжение НН)	кВ	0,23	0,4	0,69	
Схема и группа соединения обмоток		D/Y <sub>H</sub> - 11(5)		Y/Y <sub>H</sub> - 0(6)	
Класс нагревостойкости (по ГОСТ Р 52719-2007)	°C	H 180			
Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150-69)		Любое			

https://www.energy-gc.ru/energetika/syxuetransf/syxuetransfollouue/syxuetrans6300.html

ПОИСК ПО САЙТУ

Найти ...

ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ

**Аренда трансформаторных подстанций КТП до...**  
 07 Июня 2019, 15.35  
  
 Компания "ЭНЕРГИЯ" реализует в аренду трансформаторные подстанции КТП и электрооборудование для временного...  
 4231

**Продажа ответвительных муфт...**  
 05 Июня 2019, 11.14  
  
 ООО "ЭНЕРГИЯ" продаёт новые 3 ответвительные муфты ОПОН-630/630/630 для соединения и ответвления...  
 3767

**ОБЛАКО ТЕГОВ**



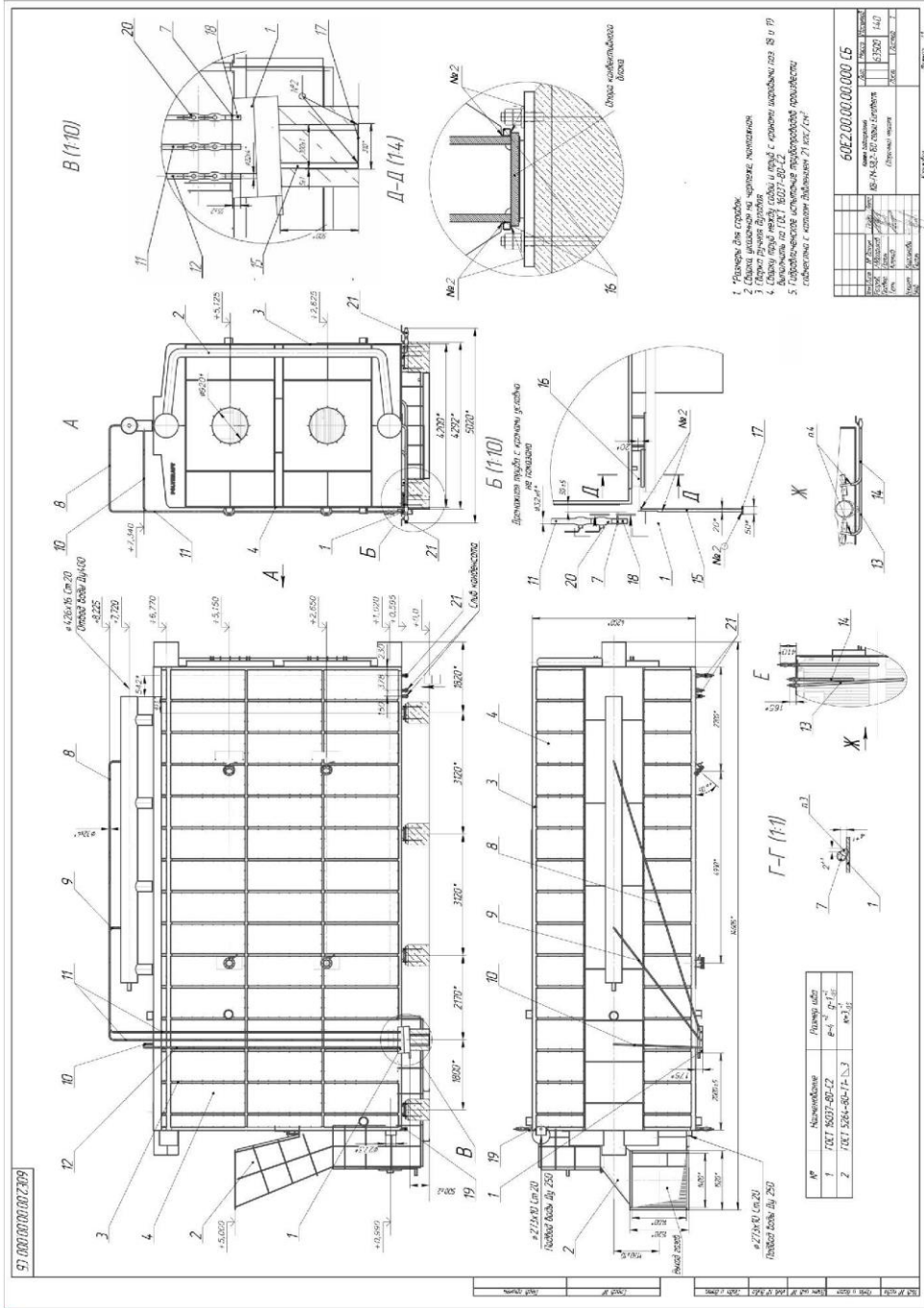
1/6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ООО «ПОЛИКРАФТ»  
Российский завод котельного и горелочного оборудования  
215500, РФ, Смоленская область, г. Сафоново, ул. Октябрьская, д.78  
+7 (800) 707-5346, info@polykraft.ru  
www.polykraft.ru



- 1. Размеры для справок
- 2. Изготовитель: ПОЛИКРАФТ
- 3. Чертеж выполнен в масштабе 1:1
- 4. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 5. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 6. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 7. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 8. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 9. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 10. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 11. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 12. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 13. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 14. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 15. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 16. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 17. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 18. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 19. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 20. Ссылка на документацию: 1507-80-12
- 21. Ссылка на документацию: 1507-80-12

60E2.00.00.0000.0000.05	
№ документа	№ 60E2.00.00.0000.0000.05
Исполнитель	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Согласован	И.И.И.
Специальный материал	И.И.И.
№ документа	№ 60E2.00.00.0000.0000.05
Исполнитель	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Согласован	И.И.И.
Специальный материал	И.И.И.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок	Подп.	Дата
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

№	Наименование и технические характеристики
2.1	<p>Комплект стандартной котловой автоматики в составе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Шкаф <b>Prodigy B-W-O</b> на базе контроллера «ОВЕН». Шкаф котловой автоматики <b>Prodigy B-W-O</b> на базе контроллера ОВЕН СПК110. Комплект автоматизированной системой управления, укомплектованный ПЛК с сенсорной панелью и выполняющий следующие функции:</li> <li>Автоматика безопасности котла с определением первопричины аварийного останова;           <ul style="list-style-type: none"> <li>· управление оборудованием котла (горелка, насос циркуляции или рециркуляции, клапан, котловые задвижки). Схема согласовывается с Заказчиком заранее;</li> <li>· контроль и архивирование основных технологических параметров и состояний оборудования котлового контура;</li> <li>· передача данных на верхний уровень АСУТП по сети RS-485 или Ethernet.</li> </ul> </li> <li>Комплект котловых приборов КИПиА:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчик температуры дымовых газов;</li> <li>- Датчик давления газов в топке котла;</li> <li>- Датчик давления газов за котлом;</li> <li>- Датчик давления воды перед котлом;</li> <li>- Датчик давления воды за котлом;</li> <li>- Датчик температуры воды перед котлом;</li> <li>- Датчик температуры воды за котлом;</li> <li>- Термометр воды перед котлом;</li> <li>- Термометр воды за котлом;</li> <li>- Термометр дымовых газов;</li> <li>- Манометр воды перед котлом;</li> <li>- Манометр воды за котлом.</li> </ul> </li> </ol>
2.2	<p>Шкаф каскадного управления <b>Prodigy C-W-O</b> на базе контроллера «ОВЕН». Шкаф, укомплектованный ПЛК с сенсорной панелью и Ethernet-коммутатором, выполняющий следующие функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Каскадное управления котлами (до 5 котлов) принципом измерения прямой сетевой воды в общем коллекторе;</li> <li>Задание отопительного графика прямой сетевой воды в зависимости от уличной температуры;</li> <li>Передача параметров котлов по цифровому интерфейсу на верхний уровень АСУ ТП;</li> <li>Комплект котловых приборов КИПиА:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчик температуры подачи теплосети;</li> <li>- Датчик температуры наружного воздуха.</li> </ul> </li> </ol>




№	Наименование и технические характеристики
3	<p>Горелка комбинированная (газ/мазут) двухблочная          Модель: <b>THERMINATOR T-34.3400 GL.E.FQ.H.200</b>          Изготовлено в России.          Регулирование соотношения топливо/воздух: <b>электронное</b>.          Регулирование мощности: <b>модулированное</b>.          Мощность горелки (газ/мазут): <b>6 800/11 333 - 34 000 кВт</b>.          Мощность указана для стандартных условий (температура воздуха 15 °С, давление 1013 мбар).          Коэффициент регулирования (газ/мазут): 1:5/1:3.          Высота над уровнем моря: не более 200 м. Для установки внутри помещения.          Температура газа перед горелкой: -10 °С; +30 °С. Температура воздуха на входе в горелку: +0 °С; +50 °С.          Температура мазута перед станцией повышения давления и подогрева: не ниже +90 °С.</p> <p>Конструктивные характеристики:          Корпус горелки эффективной конструкции из листовой стали в собранном виде.          На корпусе располагаются: устройство смещения (газовая головка, подпорная шайба с прорезьями и завихрителями для закручивания потока воздуха, огневая труба); жидкотопливная рециркуляционная форсунка с запорной иглой; газовая заслонка с сервоприводом; датчик контроля факела; запальная горелка для розжига мазута (требуется баллон с пропан-бутаном); окошко для визуального наблюдения за факелом; запальная горелка с газовым клапаном, позволяющая обеспечить плавность пуска и отсутствие хлопков при старте; блок воздушных заслонок жалюзийного типа с сервоприводом.          Шумовая нагрузка горелки при работе на номинальной мощности не более 80 дБ (А) на расстоянии 1 м от источника шума.</p>





ООО «ПОЛИКРАФТ»

Российский завод котельного и горелочного оборудования  
215500, РФ, Смоленская область, г. Сафоново, ул. Октябрьская, д.78  
+7 (800) 707-5346, info@polykraft.ru  
www.polykraft.ru

	<p><b>Отдельно стоящий вентилятор</b> эффективной конструкции с электродвигателем <b>132 кВт* (380 В)</b>. Базовое исполнение – У2. Возможно размещение на улице под навесом. Вентилятор позволяет преодолеть сопротивление воздухопровода, горелки, котла. Вентилятор поставляется на виброопорах и с вибровставками на всасе и выхлопе, что делает газозводушный тракт в целом независимым, отсутствует вибрация от вентилятора, вентилятор устанавливается в любой удобной точке котельной, есть возможность организовать всас воздуха извне или из технического помещения. Вентилятор имеет защитную решетку со стороны всаса и смотровой лючок.</p>	
	<p><b>*Вентилятор подбирается индивидуально, на основе опросного листа.</b> <b>! Воздуховод между горелкой и вентилятором в базовый комплект поставки не входит (длина и конструкция определяются в ходе проектирования).</b> Шумовое давление, усредненное от работы вентилятора, составляет ≈ 102 дБ (А) при работе на номинальных оборотах. <b>! В случае установки вентиляторов в котельном зале для обеспечения требуемого уровня шума (не более 80 дБ (А) на расстоянии 1 м от источника шума) возможно опциональное оснащение шумозащитной кабиной (в базовый комплект поставки не входит).</b></p>	
	<p><b>Частотный преобразователь 132 кВт (380 В)</b>, который позволяет снизить шумовую нагрузку и оптимизировать режимы горения на низких и средних мощностях (80% работы горелки), что дает экономию электроэнергии, пониженную шумовую нагрузку, большую точность при настройке соотношения топливо-воздух. Для автоматического контроля числа оборотов на вентиляторе установлен датчик числа оборотов. Инвертер расширяет возможности при наладке горелочного устройства. Поставляется в отдельности в силовом шкафу.</p>	
	<p><b>Газовая линия DN200 (для природного газа по ГОСТ 5542-2014):</b> - кран шаровой DN200; - фильтр газовый DN200; - антивибрационный компенсатор DN200; - блок двойных газовых клапанов DN200 с регулятором-стабилизатором; - электромагнитный клапан запальной горелки; - реле минимального и максимального давления газа; - контроль герметичности газовых клапанов; - свеча безопасности, соединенная с атмосферой; - манометр с кнопочным краном. Присоединительный диаметр <b>DN200</b>. Давление присоединения газа <b>500 - 700 мбар</b>.</p>	
	<p><b>Шкаф управления горелкой (ШУГ):</b> - ЛСУ горелкой на базе микропроцессорного контроллера с функцией регулятора мощности; - устройства, индикаторы и реле, необходимые для надежного функционирования всей горелки; - поставляется в собранном виде (навесной). <b>! Соединительные провода: ШУГ - горелка, вентилятор - ШУГ в комплект поставки не входят.</b></p>	
	<p><b>Станция подготовки и подачи мазута (для мазута топочного M100 по ГОСТ 10585-2013):</b> <b>Давление топлива перед станцией 0,2-0,4 МПа.</b> <b>Вязкость кинематическая мазута перед станцией не более 75 мм<sup>2</sup>/с.</b> <b>Температура топлива перед станцией подогрева не ниже 90°С.</b> <b>Температура топлива после станции подогрева 120-130°С.</b> Линия подачи жидкого топлива состоит из: запорный кран, дегазатор (циркуляционный коллектор), топливный фильтр-грязевик, топливный насос с электродвигателем 11,0 кВт, емкость подогрева мазута (электрическая мощность ТЭН ≈ 80 кВт), регулятор давления топлива, запорные электромагнитные клапана, датчик-реле давления топлива. <b>Шкаф управления подогревателем мазута.</b> Система организации жидкотопливной станции – однотрубная: к насосу подводится линия подачи. Станция в отдельно стоящем исполнении, располагается на поддоне под горелкой.</p>	



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

213



Акционерное общество  
«ГМС Ливгидромаш»  
(АО «ГМС Ливгидромаш»)  
ИНН 5702000265 КПП 570201001  
ОГРН 1025700514476 ОКПО 00217975

Адрес: Россия, 303851, Орловская обл., г. Ливны, ул. Мира, 231  
Телефон: + 7 (48677) 7-80-00, 7-80-03, 7-80-09  
Факс: + 7 (48677) 7-80-80, 7-80-99, 7-80-98  
E-mail: lgm@hms-livgidromash.ru  
www.hms-livgidromash.ru www.grouphms.ru



# EAC

**Насосы вакуумные водокольцевые  
типа ВВН  
и агрегаты электронасосные  
на их основе**

**Руководство по эксплуатации  
Н49.969.00.00.000 РЭ**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

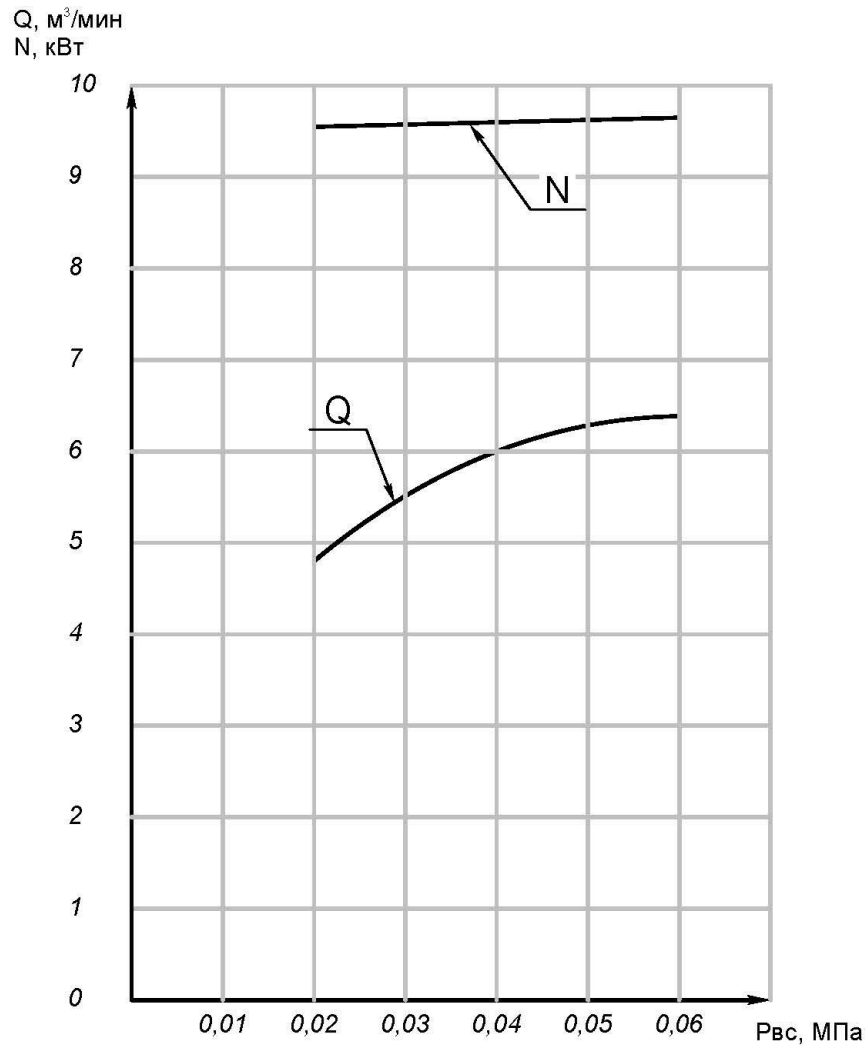
656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

214



Продолжение приложения А  
Характеристики вакуумного насоса ВВН1-6



ВИБРОШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение типоразмера агрегата	Уровень звука, дБА, на расстоянии 1 м от наружного контура агрегата, не более	Среднее квадратическое значение виброскорости, мм/с, (логарифмический уровень виброскорости, дБ) в диапазоне от 8 до 1000 Гц не более	Среднее квадратическое значение виброскорости подшипниковых узлов, мм/с, не более
ВВН1-3	80	2,0 (92)	4,5
ВВН1-12	85		
ВВН1-6	85		

И49.969.00.00.000 РЭ

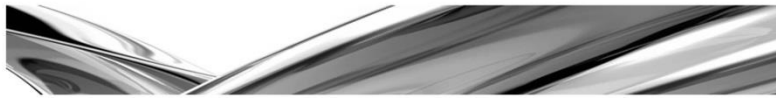
39

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок	Подп.	Дата



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

Адрес: Россия, 303851, Орловская обл.,  
 г. Ливны, ул. Мира, 231  
 Телефон: + 7 (48677) 7-80-00, 7-81-00 (многоканальный)  
 Факс: + 7 (48677) 7-80-80, 7-80-99  
 E-mail: [sbyt@hms-livgidromash.ru](mailto:sbyt@hms-livgidromash.ru)  
 Сайт: [www.hms-livgidromash.ru](http://www.hms-livgidromash.ru)



# EAC

## НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОНДЕНСАТНЫЕ ТИПА 1Кс И АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ НА ИХ ОСНОВЕ

Руководство по эксплуатации  
 H49.897.00.00.000 PЭ



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Продолжение приложения А  
**ВИБРОШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**  
 Гарантируемые шумовые характеристики

Типоразмер агрегата	Уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1Кс20 1Кс12-... 1Кс20-...	60	62	69	86	85	82	78	76	69	88
1Кс32-150 1Кс50-55 1Кс50-110	89	89	90	92	92	91	90	81	79	95
1Кс80-155 1Кс80-100	67	73	80	81	80	80	79	74	69	85

Гарантируемые вибрационные технические характеристики

Типоразмер агрегата	Среднее квадратическое значение виброскорости, мм/с (логарифмический уровень виброскорости, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц в местах крепления агрегата к фундаменту			
	8	16	32	63
1Кс20 1Кс12-... 1Кс20-...	0,16(70)	0,22(73)	0,32(76)	0,4(78)
1Кс32-150 1Кс50-55 1Кс50-110	3,16(96)	4,5(99)	5,0(100)	5,6(101)
1Кс80-155 1Кс80-100	0,16(70)	0,32(76)	1,26(88)	2,0(92)

При эксплуатации агрегатов среднее квадратическое значение виброскорости (логарифмический уровень вибрации) подшипниковых узлов не должно превышать для 1Кс50-55 и 1Кс80-155 - 5,0мм/с (100дБ)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



ВЕЗА-Уфа  
450105, г. Уфа, ул. Жукова, д. 28, оф. 301  
Тел: +7(347)292-23-50; Факс: +7(347)292-23-51  
ufa@veza.ru

Проект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Объект:	Строительство водогрейной котельной на	Название:	ВЗ, ВЗр
Заказчик:	РЕМЭКС ООО	Производительность:	176 м <sup>3</sup> /ч
Исполнитель:	Смирнова Ольга Николаевна	Свободный напор:	150 Па

#### Характеристики входящего оборудования

2. Вентилятор канальный для круглых каналов Канал-ВЕНТ - 2шт. (основной и резервный)

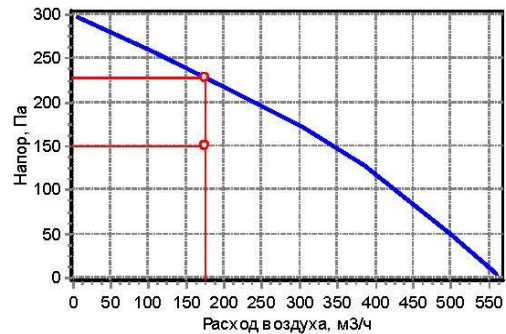
Индекс: Канал-ВЕНТ-125

Лв=176 куб.м./ч; Рполн=150 Па; Рсеть=150 Па

Превышение напора вентилятором: dP=77 Па

Эл.двиг: Nu=0,1 кВт; Упит≈220 В; Iпот=0,29 А

L=241 мм; m=3,3 кг



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	59	61	67	65	64	65	57	52	70
На выходе	59	61	67	65	64	65	57	52	70
К окружению	38	42	38	45	40	44	39	40	49

#### Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя вытяжного вентилятора СРМ, 1А

Монтажный хомут: Канал-МК-125 - 2 шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

**ВЕЗА**

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082**ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА**  
**БЛАНК-ЗАКАЗ новый от 21.08.2023****Проект** Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

заказ РЕМЭКС ООО

название: котельная на Северодвинской ТЭЦ-1

дата: 21.08.2023

исполнитель Смирнова Ольга Николаевна

подпись: \_\_\_\_\_

**Список вентиляторов****1. УКРОС91-112-Т80-ВК1-01500/8-У1****задано**

задача: прямая

H=0м

 $t_b=20^{\circ}\text{C}$  $Q^*=46050\text{м}^3/\text{ч}$  $dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=500\text{Па}$  $dp_{\text{сеть}}^{\text{нт}}=0\text{Па}$  $dp_{\text{сеть}}=500\text{Па}$ 

TOL\*=-20%

ERR\*=-5%

сеть рег: нет

**подобран**

имя типа: УКРОС-ВК1

код: УКРОС91-112-Т80-ВК1-01500/8-У1

TOL=6,5%

**исполнение**

обл\_прим: общепром.

вид: центробежный

констр: крышный

лопатки: назадзагнутые

схема: схема\_1

климатическое исполнение: У1

исполнение: **взрывозащищенное коррозионностойкое**

режим работы: Т80

**характеристики** $D_{\text{рк}}=1120\text{мм}$ 

Мвен=373кг

M=545кг

**рабочая точка** $ro_g=1,2\text{кг}/\text{м}^3$  $Q=49039\text{м}^3/\text{ч}$  $p_{\text{св}}=567\text{Па}$  $n_{\text{рк}}=730\text{об}/\text{мин}$  $N_{\text{п}}=11,53\text{кВт}$  $N_{\text{п0}}=11,53\text{кВт}$  $N_{\text{y}}^*=12,45\text{кВт}730$ КПД<sub>г</sub>=67% $L_{\text{w}}^{\text{вс}}=104\text{дБ}$  $L_{\text{wA}}^{\text{вс}}=101\text{дБА}$  $L_{\text{w}}^{\text{ввс}}=104\text{дБ}$  $L_{\text{wA}}^{\text{ввс}}=101\text{дБА}$ **двигатель**

назв: 180М8

 $N_{\text{y}}=15\text{кВт}$  $n_{\text{дв}}=730\text{об}/\text{мин}$  $I_{\text{ном}}=35,0\text{А}$  $I_{\text{пуск}}=192,5\text{А}$ 

M=172кг

**Спектральные уровни звуковой мощности**

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	94	96	94	94	94	94	94	94
на выходе, дБ	94	96	94	94	94	94	94	94

Дополнительная комплектация: стакан монтажный утепленный со встроенным клапаном на вытяжку СТАМ 202-112-К1

стр 1 / 2

VezaFan v.254.1.54.43

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

219

**ВЕЗА**

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082**ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА****БЛАНК-ЗАКАЗ новый от 21.08.2023****Проект Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1**

заказ РЕМЭКС ООО

название: котельная на Северодвинской ТЭЦ-1

дата: 21.08.2023

исполнитель Смирнова Ольга Николаевна

подпись: \_\_\_\_\_

**Список вентиляторов****1. ВРАН9-080-Т80-К1-00300/8F-У1-1-П0-0**

задано

задача: прямая

H=0м

t<sub>в</sub>=20°CQ<sup>\*</sup>=15296м<sup>3</sup>/чdp<sub>сеть<sup>вс</sup></sub>=400Паdp<sub>сеть<sup>пр</sup></sub>=0Паdp<sub>сеть<sup>вс</sup></sub>=400ПаTOL<sup>\*</sup>=20%ERR<sup>\*</sup>=-5%

ЧР: да

сеть\_рег: нет

**подобран**

имя типа: ВРАН9-1-К

код: ВРАН9-080-Т80-К1-00300/8F-У1-1-П0-0

TOL=0%

**исполнение**

обл\_прим: общепром.

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема\_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: П0

исполнение: коррозионностойкий

режим работы: Т80

**характеристики**D<sub>рк</sub>=800мм

Мвен=166кг

b<sub>вык</sub>=560ммh<sub>вык</sub>=1016мм**рабочая точка**ρ<sub>о<sub>с</sub></sub>=1,2кг/м<sup>3</sup>Q=15296м<sup>3</sup>/чp<sub>v</sub>=433Паp<sub>sv</sub>=400Паv<sub>вык</sub>=7,5м/сn<sub>рк</sub>=787об/минN<sub>т</sub>=2,38кВтN<sub>п0</sub>=2,38кВтN<sub>y</sub><sup>\*</sup>=2,6кВт

кпд=77,3%

кпд<sub>s</sub>=71,3%L<sub>w</sub><sup>вх</sup>=95дБL<sub>wA</sub><sup>вх</sup>=89дБАL<sub>w</sub><sup>вык</sup>=95дБL<sub>wA</sub><sup>вык</sup>=89дБА**двигатель**

назв: А112МВ8

N<sub>y</sub>=3кВтn<sub>дв</sub>=700об/минI<sub>ном</sub>=7,8АI<sub>пуск</sub>=46,8А

M=53кг

**частотн\_рег**

ЧР: да

f<sub>рег</sub>=56ГцK<sub>s</sub>=79,4%

оценка: оптимальный

**Спектральные уровни звуковой мощности**

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	81	90	93	84	83	81	71	68
на выходе, дБ	81	90	93	84	83	81	71	68

Дополнительная комплектация: частотный преобразователь, зонт, гибкая вставка со стороны всасывания, виброизоляторы.

стр 1 / 2

VezaFan v.254.1.54.43

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

220

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

## БЛАНК-ЗАКАЗ новый от 21.08.2023

## Проект Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

заказ РЕМЭКС ООО

название: котельная на Северодвинской ТЭЦ-1

дата: 21.08.2023

исполнитель Смирнова Ольга Николаевна

подпись: \_\_\_\_\_

## Список вентиляторов

## 1. ВРАН9-040-Т80-К1-00055/4F-У1-1-П0-0

задано

задача: прямая

H=0м

t<sub>в</sub>=20°CQ<sup>\*</sup>=2577м<sup>3</sup>/чdp<sub>сеть<sup>вв</sup></sub>=400Паdp<sub>сеть<sup>нв</sup></sub>=0Паdp<sub>сеть</sub>=400ПаTOL<sup>\*</sup>=20%ERR<sup>\*</sup>=-5%

ЧР: да

сеть\_рег: нет

подбран

имя типа: ВРАН9-1-К

код: ВРАН9-040-Т80-К1-00055/4F-У1-1-П0-0

TOL=0%

исполнение

обл\_прим: общепром.

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

схема: схема\_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: П0

исполнение: коррозионностойкий

режим работы: Т80

характеристики

D<sub>рк</sub>=400мм

Мвен=45кг

b<sub>вых</sub>=280ммh<sub>вых</sub>=508мм

рабочая точка

f<sub>ог</sub>=1,2кг/м<sup>3</sup>Q=2577м<sup>3</sup>/чp<sub>v</sub>=415Паp<sub>sv</sub>=400Паv<sub>вых</sub>=5м/сn<sub>рк</sub>=1362об/минN<sub>п</sub>=0,37кВтN<sub>п0</sub>=0,37кВтN<sub>y</sub><sup>\*</sup>=0,42кВт

кпд=79,9%

кпд<sub>v</sub>=77%L<sub>w</sub>=86дБL<sub>wA</sub><sup>вх</sup>=79дБАL<sub>w</sub><sup>ввх</sup>=86дБL<sub>wA</sub><sup>ввх</sup>=79дБА

двигатель

назв: А71А4

N<sub>y</sub>=0,55кВтn<sub>дв</sub>=1410об/минI<sub>ном</sub>=1,5АI<sub>твск</sub>=6,0А

M=9кг

частотн\_рег

ЧР: да

f<sub>рег</sub>=48ГцK<sub>s</sub>=70%

оценка: оптимальный

## Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	71	80	83	74	73	71	61	58
на выходе, дБ	71	80	83	74	73	71	61	58

Дополнительная комплектация: частотный преобразователь, виброизоляторы.

стр 1 / 2

VezaFan v.254.1.54.43

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

221



ВЕЗА-Уфа  
450105, г. Уфа, ул. Жукова, д. 28, оф. 301  
Тел: +7(347)292-23-50; Факс: +7(347)292-23-51  
ufa@veza.ru

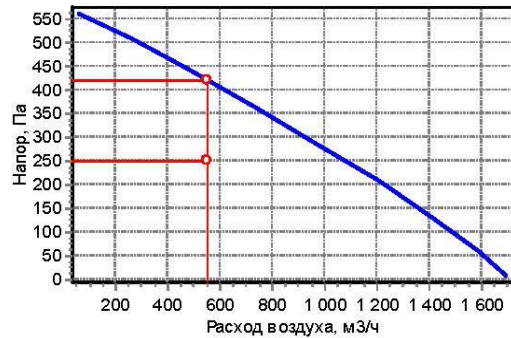
Проект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Объект:	Строительство водогрейной котельной на	Название:	В5
Заказчик:	РЕМЭКС ООО	Производительность:	550 м <sup>3</sup> /ч
Исполнитель:	Смирнова Ольга Николаевна	Свободный напор:	250 Па

#### Характеристики входящего оборудования

##### 2. Вентилятор канальный для круглых каналов Канал-ВЕНТ

Индекс: Канал-ВЕНТ-250  
Lв=550 куб.м./ч; Rполн=250 Па; Rсеть=250 Па  
Превышение напора вентилятором: dP=173 Па  
Эл.двиг: Nу=0,2 кВт; Uпит=220 В; Iпот=0,94 А  
L=302 мм; m=5,3 кг



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	64	70	68	69	74	66	62	58	76
На выходе	64	70	68	69	74	66	62	58	76
К окружению	39	32	35	46	49	48	43	32	53

#### Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя вытяжного вентилятора СРМ, 1А  
Монтажный хомут: Канал-МК-250 - 2 шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

222





ВЕЗА-Уфа  
450105, г. Уфа, ул. Жукова, д. 28, оф. 301  
Тел: +7(347)292-23-50; Факс: +7(347)292-23-51  
ufa@veza.ru

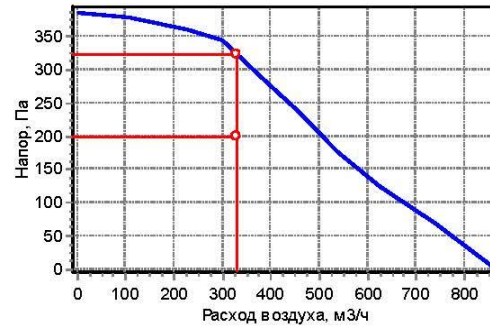
Проект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Объект: Строительство водогрейной котельной на	Название: В6
Заказчик: РЕМЭКС ООО	Производительность: 330 м3/ч
Исполнитель: Смирнова Ольга Николаевна	Свободный напор: 200 Па

#### Характеристики входящего оборудования

##### 2. Вентилятор канальный для круглых каналов Канал-ВЕНТ

Индекс: Канал-ВЕНТ-160  
Lв=330 куб.м./ч; Rполн=200 Па; Rсеть=200 Па  
Превышение напора вентилятором: dP=123 Па  
Эл.двиг: Nu=0,1 кВт; Упит=220 В; Iпот=0,44 А  
L=294 мм, m=4,5 кг



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	63	71	71	69	70	67	63	57	74
На выходе	63	71	71	69	70	67	63	57	74
К окружению	29	38	37	56	55	49	47	37	58

#### Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя вытяжного вентилятора СРМ, 1А  
Монтажный хомут: Канал-МК-160 - 2 шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

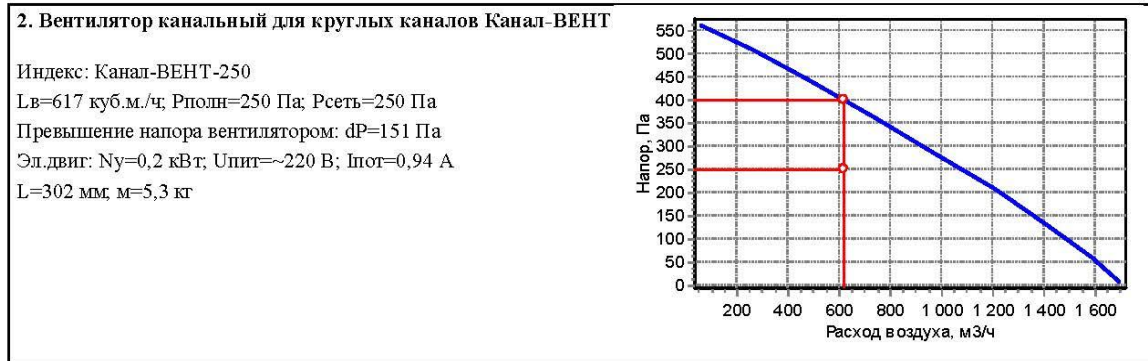


ВЕЗА-Уфа  
450105, г. Уфа, ул. Жукова, д. 28, оф. 301  
Тел: +7(347)292-23-50; Факс: +7(347)292-23-51  
ufa@veza.ru

Проект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Объект:	Строительство водогрейной котельной на	Название:	В7
Заказчик:	РЕМЭКС ООО	Производительность:	617 м <sup>3</sup> /ч
Исполнитель:	Смирнова Ольга Николаевна	Свободный напор:	250 Па

#### Характеристики входящего оборудования



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	64	70	68	69	74	66	62	58	76
На выходе	64	70	68	69	74	66	62	58	76
К окружению	39	32	35	46	49	48	43	32	53

#### Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя вытяжного вентилятора СРМ, 1А  
 Монтажный хомут: Канал-МК-250 - 2 шт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ВЕЗА-Уфа  
450105, г. Уфа, ул. Жукова, д. 28, оф. 301  
Тел: +7(347)292-23-50; Факс: +7(347)292-23-51  
ufa@veza.ru

Проект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1

Объект:	Строительство водогрейной котельной на	Название:	В8, В8р
Заказчик:	РЕМЭКС ООО	Производительность:	1617 м <sup>3</sup> /ч
Исполнитель:	Смирнова Ольга Николаевна	Свободный напор:	250 Па

#### Характеристики входящего оборудования

1. Вентилятор канальный прямоугольный Канал-ПКВ - 2шт.  
(основной и резервный)

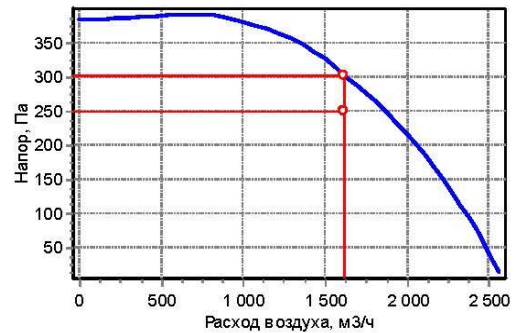
Индекс: Канал-ПКВ-50-30-4-380

Лв=1617 куб.м./ч; Рполн=250 Па; Рсеть=250 Па

Превышение напора вентилятором: dP=51 Па

Эл.двиг: Nu=0,9 кВт; Упит=~380 В; Iпот=1,9 А

L=562 мм, m=29,0 кг



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	65	71	65	63	66	67	66	62	73
На выходе	63	70	68	70	74	72	71	66	79
К окружению	38	54	62	58	61	55	51	47	64

#### Дополнительное оборудование:

Гибкие вставки приточного вентилятора: Канал-ГКВ-50-30 - 4 шт.

Частотный преобразователь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038762-УФА от 10.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038762-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: ПП  
 дата: 10.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка  
 поток: приток  
 название: ПП  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-203-00-00-УХЛЗ  
 сторона: слева  
**исполнение**  
 назначение: промышленное  
 климат\_исп: УХЛЗ  
 панели с покрытием: да  
**опции**  
 свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да  
**характеристики**  
 $L_b = 18692 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $\text{дрсет}_0 = 350 \text{ Па}$   
 $p_v = 562 \text{ Па}$

блоков=6шт  
 моноблоков=2шт  
 $M_{\text{сум}} = 684 \text{ кг}$   
 $P_{\text{сумм}} = 8.59 \text{ кВт}$   
**каркас**  
 угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
**панель**  
 толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата  
**основание**  
 $h_{\text{осн}} = 150 \text{ мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 2,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$\text{др}_b = 200 \text{ Па}$	$h_{\text{фр}} = 1200 \text{ мм}$	$M = 338 \text{ кг}$
блоков=4шт	$b_{\text{фр}} = 1950 \text{ мм}$	$L = 1190 \text{ мм}$	

## 1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}} = 1.28 \text{ кВт}$
сторона: слева	положение: клапан вертикальный	$I_{\text{тэн}} = 1 \text{ А}$
$L = 80 \text{ мм}$	назв: ГЕРМИК-С-1075-1825-Н-П-32-00-00-У2	$I_{\text{тэн}}^{\text{max}} = 5.8 \text{ А}$
$M = 73 \text{ кг}$	привод: SF230-S2-V	нагрев=300сек
$P_{\text{сумм}} = 1.29 \text{ кВт}$	$N_{\text{тэн}} = 0.21 \text{ кВт}$	вставка: ТВГ140-1825-1075-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M = 84 \text{ кг}$	$v_{\text{ф}} = 2.8 \text{ м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1
сторона: слева	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=3шт
$\text{др}_b = 135 \text{ Па}$	класс: G4	$\text{др}_b^p = 125 \text{ Па}$	ячейка№2: ФВКас-III-592-442-48-G4/OC1
$L = 380 \text{ мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек№2=3шт

## 1.3. Воздуонагреватель жидкостный

блок	коллектор_вых	$t_{\text{вк}} = 7^\circ \text{C}$	$U = 230 \text{ В}$
сторона: слева	$D_k = G2"$	$v_{\text{про}} = 4.7 \text{ кг/м}^2/\text{с}$	$I_{\text{max}} = 4 \text{ А}$
$\text{др}_b = 42.1 \text{ Па}$	колич=1шт	$\text{др}_b^o = 32.1 \text{ Па}$	$N = 0.9 \text{ кВт}$

стр 1 / 5

кскрпм v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

226

ВЕЗА

Бланк заказ 231038762-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка

L=310мм M=116кг P <sub>сумм</sub> =0.9кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-165-080-02-25-02-4-416-1-1-050-050/В00 колич=1шт F <sub>то</sub> =53м <sup>2</sup> M=42кг V=10л <b>коллектор_вх</b> D <sub>к</sub> =G2" колич=1шт фланцы: нет <b>Дополнительное оборудование</b> - узел регулирующий <b>Примечание</b> - Сторона обслуживания - слева - Сторона подключения - справа	фланцы: нет <b>обводной канал</b> привод: без привода <b>решение</b> задача: прямая  регулир: Гж Q <sub>г</sub> =257кВт κ <sub>г</sub> =4% <b>воздух</b> L <sub>в</sub> =18692м <sup>3</sup> /ч L <sub>вк</sub> =17872м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =-34°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C	<b>вода</b> G <sub>ж</sub> =7727кг/ч L <sub>ж</sub> =7.955м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =70°C  t <sub>вн</sub> =95°C t <sub>вк</sub> =66.5°C w=1.2м/с dp <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа dp <sub>к</sub> =7.7кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-Ш-8-П-С+ кол-во фаз=1шт
---	--	--

**1.4. Камера промежуточная**

блок	dp <sub>в</sub> =11Па	M=69кг	модель: базовое
сторона: слева	L=450мм	<b>оборудование</b>	

**2. моноблок**

моноблок	dp <sub>в</sub> =21.8Па	h <sub>фр</sub> =1200мм	M=347кг
блоков=2шт	b <sub>фр</sub> =1950мм	L=1110мм	

**2.1. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b> сторона: слева L=1090мм M=283кг P <sub>сумм</sub> =6.4кВА <b>параметры</b> H=0м t <sub>в</sub> =19.9°C Q <sup>*</sup> =18692м <sup>3</sup> /ч dp <sub>конд</sub> =212Па	dp <sub>сет</sub> <sup>вс</sup> =0Па dp <sub>сет</sub> <sup>вв</sup> =350Па <b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-063-00550-04-1-Г-У2 колич=1шт выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да b <sub>вых</sub> =1100мм h <sub>вых</sub> =1850мм n <sub>вых</sub> =1шт	K <sub>фактор</sub> =470ед M <sub>вен</sub> =77кг <b>двигатель</b> назв: А112М4F колич=1шт N <sub>г</sub> =5.5кВт n <sub>в</sub> =1435об/мин I <sub>ном</sub> =11.8А M=38кг выбор: оптимальный	<b>частоты_рег</b> ЧР: да f <sub>рег</sub> =50Гц <b>рабочая точка</b> ρ <sub>в</sub> =1.199кг/м <sup>3</sup> Q=18692м <sup>3</sup> /ч p <sub>в</sub> =562Па p <sub>вн</sub> =558Па v <sub>вых</sub> =2.6м/с n <sub>рк</sub> =1426об/мин	N <sub>п</sub> =4.52кВт КПД=64.5% КПД <sub>к</sub> =64% <b>шум</b> L <sub>w</sub> <sup>вк</sup> =88.2дБ L <sub>w</sub> <sup>вк</sup> <sub>в</sub> =94.6дБ L <sub>w</sub> <sup>вк</sup> <sub>а</sub> =84.5дБ L <sub>w</sub> <sup>вк</sup> <sub>а</sub> <sup>вк</sup> =90.4дБ
--	--	---	--	--

**2.2. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b> сторона: слева L=50мм M=69кг	P <sub>сумм</sub> =0.009кВА <b>клапан воздушный</b> положение: клапан вертикальный назв: ГЕРМИК-Р-1075-1825-Н-С-32-00-00-У2	привод: SF230-S2-V вставка: ТВГ100-1825-1075-0140-30-2-4
---	--	---

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматика
- контроллер

**Дополнительная автоматика**

- частотный преобразователь

стр 2 / 5

kckpmm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

227

ВЕЗА

Бланк заказ 231038762-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритный размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
на входе	71	69	70	70	64	58	52	49	70
на выходе	85	82	89	86	85	80	75	71	89
вовне	70	65	67	55	53	47	41	38	61

стр 3 / 5

кекpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

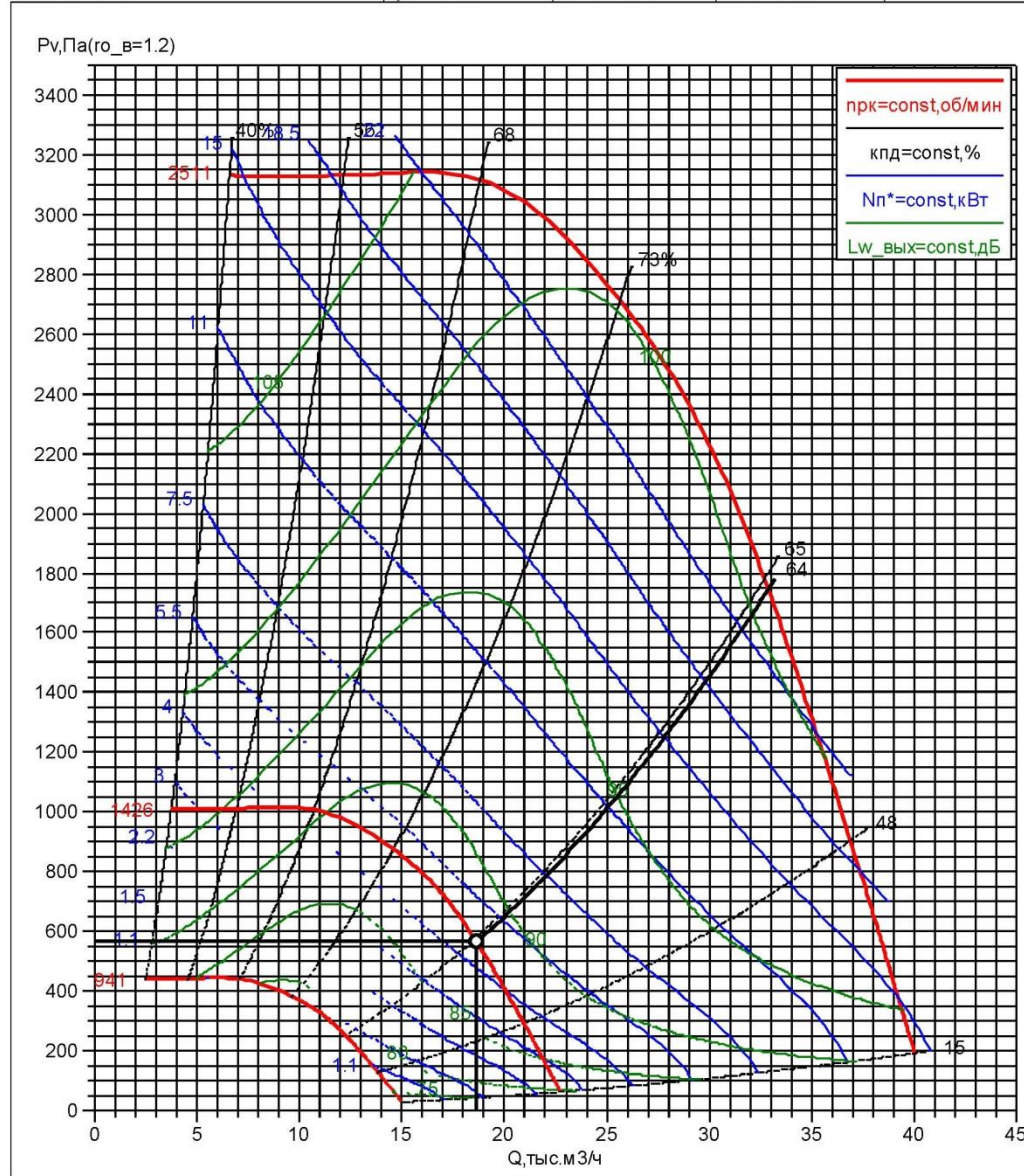
Лист

228



**2.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

вентилятор индекс: ВОСК92-063-00550-04-1-Г-У2 колич=1шт двигатель назв: А112М4F	колич=1шт $N_{\text{дв}}=5.5\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=1435\text{об/мин}$ частотн_рег $f_{\text{рег}}=50\text{Гц}$	рабочая точка $\rho_{0\theta}=1.199\text{кг/м}^3$ $Q=18692\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=562\text{Па}$ $p_{sv}=558\text{Па}$	$v_{\text{вых}}=2.6\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=1426\text{об/мин}$ $N_{\text{п}}=4.52\text{кВт}$ кпд=64.5% кпд=64%	шум $L_w^{\text{сумм}}=94.6\text{дБ}$ $L_w^{\text{вх}}=88.2\text{дБ}$ $L_w^{\text{вых}}=94.6\text{дБ}$
---	--	---	--	---



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038763а-УФА от 21.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038763а-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: П2, П2р  
 дата: 21.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка с резервным вентилятором  
 поток: приток/резерв  
 название: П2, П2р  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-173-00-61-УХЛ3  
 сторона: слева

## исполнение

назначение: промышленное  
 климат\_ист: УХЛ3  
 панели с покрытием: да

## опции

свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да

## характеристики

$L_p=15296 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $\text{др}_{\text{сет}}=450 \text{ Па}$   
 $p_v=893 \text{ Па}$   
 блоков=14шт  
 моноблоков=4шт

 $M_{1\text{шт}}=725 \text{ кг}$  $M_{2\text{шт}}=661 \text{ кг}$  $M_{\text{сум}}=1386 \text{ кг}$  $P_{\text{сум}}=8.33/8.33 \text{ кВт}$ 

## каркас

угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 оптимальный каркас: да

## панель

толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата

## основание

$h_{\text{осн}}=150 \text{ мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 2,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$\text{др}_v=381.7 \text{ Па}$	$h_{\text{фр}}=1050 \text{ мм}$	$M=233 \text{ кг}$
блоков=3шт	$b_{\text{фр}}=1950 \text{ мм}$	$L=830 \text{ мм}$	

## 1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=1.22 \text{ кВт}$
сторона: слева	положение: клапан вертикальный	$I_{\text{тэн}}=0.9 \text{ А}$
$L=80 \text{ мм}$	назв: ГЕРМИК-С-0925-1825-Н-П-32-00-00-У2	$I_{\text{тэн}}^{\text{max}}=5.5 \text{ А}$
$M=68 \text{ кг}$	привод: SF230-S2-V	нагрев=300сек
$P_{\text{сум}}=1.23 \text{ кВт}$	$N_{\text{тэн}}=0.2 \text{ кВт}$	вставка: ТВГ140-1825-0925-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M=83 \text{ кг}$	$v_{\text{ф}}=2.7 \text{ м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1
сторона: слева	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=3шт
$\text{др}_v=135 \text{ Па}$	класс: G4	$\text{др}_v^p=125 \text{ Па}$	ячейка№2: ФВКас-III-592-292-48-G4/OC1
$L=380 \text{ мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек№2=3шт

## 1.3. Фильтр карманный

блок	$M=86 \text{ кг}$	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=3шт
------	-------------------	-----------------------------	-------------

стр 1 / 7

кскртм v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

230



ВЕЗА

Бланк заказ 231038763а-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка

сторона: слева др <sub>в</sub> =235Па L=400мм	<b>фильтр</b> класс: F7 v <sub>ф</sub> =2.7м/с	др <sub>в</sub> <sup>п</sup> =225Па <b>ячейки</b> ячейка№1: ФВК-66-360-8-F7/25	ячейка№2: ФВК-592-292-360-8-F7/25 ячеек№2=3шт
---	--	--	--

**2. моноблок**

<b>моноблок</b> блоков=4шт	др <sub>в</sub> =71.1Па b <sub>фр</sub> =1950мм	h <sub>фр</sub> =1050мм L=1850мм	M=492кг
-------------------------------	--	-------------------------------------	---------

**2.1. Воздуонагреватель жидкостный**

<b>блок</b> сторона: слева др <sub>в</sub> =38.5Па L=360мм M=114кг P <sub>сумм</sub> =0.7кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-165-070-02-25-02-4-416-1-1-050-050/В00 колич=1шт F <sub>то</sub> =46.4м <sup>2</sup> M=39кг V=9л <b>коллектор_вх</b> D <sub>к</sub> =G2" колич=1шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b>	D <sub>к</sub> =G2" колич=1шт фланцы: нет <b>обводной канал</b> привод: без привода <b>решение</b> задача: прямая регулир: Gж Q <sub>г</sub> =210кВт k <sub>г</sub> =7% <b>воздух</b> L <sub>в</sub> =15296м <sup>3</sup> /ч L <sub>вк</sub> =14625м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =-34°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C v <sub>рo</sub> =4.4кг/м <sup>2</sup> /с	др <sub>в</sub> <sup>о</sup> =28.5Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =5788кг/ч L <sub>ж</sub> =5.953м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =70°C t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>жк</sub> =63.8°C w=1.1м/с др <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа др <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =5.4кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-Ш-7-П-С+ кол-во фаз=1шт U=230В I <sub>max</sub> <sup>*</sup> =3.5А N=0.7кВт
--	---	---

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**- Сторона обслуживания - слева  
- Сторона подключения - справа**2.2. Камера промежуточная**

<b>блок</b> сторона: слева	др <sub>в</sub> =11Па L=430мм	M=60кг <b>оборудование</b>	модель: базовое
-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------

**2.3. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b> сторона: слева L=1040мм M=260кг P <sub>сумм</sub> =6.4кВА <b>параметры</b> H=0м t <sub>в</sub> =19.9°C Q <sup>*</sup> =15296м <sup>3</sup> /ч дркнд <sub>о</sub> =443Па	др <sub>сеть</sub> <sup>вс</sup> =0Па др <sub>сеть</sub> <sup>нв</sup> =450Па <b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-063-00550-04-1-Г-У2 колич=1шт выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да b <sub>вых</sub> =950мм h <sub>вых</sub> =1850мм n <sub>вых</sub> =1шт	K <sub>фактор</sub> =470ед M <sub>вен</sub> =77кг <b>двигатель</b> назв: А112М4F колич=1шт N <sub>г</sub> =5.5кВт n <sub>дв</sub> =1435об/мин I <sub>ном</sub> =11.8А M=38кг выбор: оптимальный	<b>частотн_рег</b> ЧР: да f <sub>рег</sub> =51Гц <b>рабочая точка</b> r <sub>оσ</sub> =1.199кг/м <sup>3</sup> Q=15296м <sup>3</sup> /ч p <sub>в</sub> =893Па p <sub>sv</sub> =889Па v <sub>вых</sub> =2.4м/с n <sub>рк</sub> =1458об/мин	N <sub>п</sub> =5.23кВт кпд=72.6% кпд <sub>к</sub> =72.3% <b>шум</b> L <sub>w</sub> <sup>вх</sup> =88.3дБ L <sub>w</sub> <sup>вых</sup> =94дБ L <sub>wA</sub> <sup>вх</sup> =84.7дБА L <sub>wA</sub> <sup>вых</sup> =89.7дБА
--	---	--	---	---

**2.4. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b> сторона: слева	L=50мм M=63кг	P <sub>сумм</sub> =0.009кВА <b>клапан воздушный</b>	положение: клапан вертикальный назв: ГЕРМИК-Р-0925-1825-Н-С-32-00-00-У2	привод: SF230-S2-V
-------------------------------	------------------	--	--	--------------------

**3. моноблок**

<b>моноблок</b> блоков=3шт	др <sub>в</sub> =381.7Па b <sub>фр</sub> =1950мм	h <sub>фр</sub> =1050мм L=830мм	M=209кг
-------------------------------	---	------------------------------------	---------

**3.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b> сторона: слева L=80мм M=66кг P <sub>сумм</sub> =1.23кВА	<b>клапан воздушный</b> положение: клапан вертикальный назв: ГЕРМИК-С-0925-1825-Н-П-32-00-00-У2 привод: SF230-S2-V N <sub>тэн</sub> =0.2кВт	N <sub>тэн</sub> <sup>max</sup> =1.22кВт I <sub>тэн</sub> =0.9А I <sub>тэн</sub> <sup>max</sup> =5.5А нагрев=300сек вставка: ТВГ140-1825-0925-0140-30-2-4
---	---	---

стр 2 / 7

kckpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

231

ВЕЗА

Бланк заказ 231038763а-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка**3.2. Фильтр панельный**

<b>блок</b> сторона: слева др <sub>в</sub> =135Па  L=380мм	M=72кг <b>фильтр</b> класс: G4  материал: гофриров.полиэстр	v <sub>ф</sub> =2.7м/с запыленность: рекомендуемая др <sub>в</sub> <sup>p</sup> =125Па  <b>ячейки</b>	ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1 ячеек№1=3шт ячейка№2: ФВКас-III-592-292-48-G4/OC1 ячеек№2=3шт
--	---	---	---

**3.3. Фильтр карманный**

<b>блок</b> сторона: слева др <sub>в</sub> =235Па L=400мм	M=75кг <b>фильтр</b> класс: F7 v <sub>ф</sub> =2.7м/с	запыленность: рекомендуемая др <sub>в</sub> <sup>p</sup> =225Па <b>ячейки</b> ячейка№1: ФВК-66-360-8-F7/25	ячеек№1=3шт ячейка№2: ФВК-592-292-360-8-F7/25 ячеек№2=3шт
--	--	---	---

**4. моноблок**

<b>моноблок</b> блоков=4шт	др <sub>в</sub> =71.1Па b <sub>фр</sub> =1950мм	h <sub>фр</sub> =1050мм L=1850мм	M=452кг
-------------------------------	--	-------------------------------------	---------

**4.1. Воздуонагреватель жидкостный**

<b>блок</b> сторона: слева др <sub>в</sub> =38.5Па L=360мм M=106кг P <sub>сумм</sub> =0.7кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-165-070-02-25-02-4-416-1-1-050-050/B00 колич=1шт F <sub>то</sub> =46.4м <sup>2</sup> M=39кг V=9л <b>коллектор_вх</b> D <sub>к</sub> =G2" колич=1шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b>	D <sub>к</sub> =G2" колич=1шт фланцы: нет <b>обводной канал</b> привод: без привода <b>решение</b> задача: прямая регулир: Gж Q <sub>i</sub> =210кВт k <sub>г</sub> =7% <b>воздух</b> L <sub>в0</sub> =15296м <sup>3</sup> /ч L <sub>вк</sub> =14625м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =-34°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C v <sub>гo</sub> =4.4кг/м <sup>2</sup> /с	др <sub>в</sub> <sup>o</sup> =28.5Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =5788кг/ч L <sub>жк</sub> =5.953м <sup>3</sup> /ч t <sub>жн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>жк</sub> <sup>*</sup> =70°C t <sub>жн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>жк</sub> <sup>*</sup> =63.8°C w=1.1м/с др <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа др <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =5.4кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-Ш-7-П-С+ кол-во фаз=1шт U=230В I <sub>макс</sub> =3.5А N=0.7кВт
--	--	---

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**- Сторона обслуживания - слева  
- Сторона подключения - справа**4.2. Камера промежуточная**

<b>блок</b> сторона: слева	др <sub>в</sub> =11Па L=430мм	M=50кг <b>оборудование</b>	модель: базовое
-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------

**4.3. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b> сторона: слева L=1040мм M=237кг P <sub>сумм</sub> =6.4кВА <b>параметры</b> H=0м t <sub>в</sub> =19.9°C Q <sup>*</sup> =15296м <sup>3</sup> /ч дркond <sub>o</sub> =443Па	др <sub>сеть</sub> <sup>вс</sup> =0Па др <sub>сеть</sub> <sup>нр</sup> =450Па <b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-063-00550-04-1-Г-У2 колич=1шт выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да b <sub>вых</sub> =950мм h <sub>вых</sub> =1850мм n <sub>вых</sub> =1шт	K <sub>фактор</sub> =470ед Mвен=77кг <b>двигатель</b> назв: A112M4F колич=1шт N <sub>г</sub> =5.5кВт n <sub>дв</sub> =1435об/мин I <sub>ном</sub> =11.8А M=38кг выбор: оптимальный	<b>частотн_рег</b> ЧР: да f <sub>рег</sub> =51Гц <b>рабочая точка</b> r <sub>o</sub> <sup>*</sup> =1.199кг/м <sup>3</sup> Q=15296м <sup>3</sup> /ч p <sub>v</sub> =893Па p <sub>sv</sub> =889Па v <sub>вых</sub> <sup>*</sup> =2.4м/с n <sub>рк</sub> =1458об/мин	N <sub>п</sub> =5.23кВт кпд=72.6% кпд <sub>с</sub> =72.3% <b>шум</b> L <sub>w</sub> <sup>вх</sup> =88.3дБ L <sub>w</sub> <sup>вых</sup> =94дБ L <sub>wA</sub> <sup>вх</sup> =84.7дБА L <sub>wA</sub> <sup>вых</sup> =89.7дБА
---	---	---	--	---

**4.4. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b> сторона: слева	L=50мм M=62кг	P <sub>сумм</sub> =0.009кВА <b>клапан воздушный</b>	положение: клапан вертикальный назв: ГЕРМИК-Р-0925-1825-Н-С-32-00-00-У2	привод: SF230-S2-V
-------------------------------	------------------	--	--	--------------------

стр 3 / 7

кскрпм v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

232



 Бланк заказ 231038763а-УФА от 21.08.2023  
 стандартная установка

**Автоматика**

К-Ф-Ф-ТО-В-К-К-Ф-Ф-ТО-АВ-К

1. реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
2. канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
3. датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
4. датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
5. 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
6. электропривод регулирующего водяного клапана
7. циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
8. реле перепада давления для контроля работы вентилятора
9. шкаф приборов автоматки
10. контроллер

К-Ф-Ф-ТО-В-К-К-Ф-Ф-ТО-АВ-К

1. реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
2. канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
3. датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
4. датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
5. 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
6. электропривод регулирующего водяного клапана
7. циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
8. реле перепада давления для контроля работы вентилятора
9. шкаф приборов автоматки
10. контроллер

**Дополнительная автоматика**

1. частотный преобразователь, 2 шт

**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритный размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

частота, Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
		Lwi, дБ								
приток	на входе	69	65	62	64	56	48	43	41	63
	на выходе	85	78	87	85	84	79	75	72	88
	вовне	71	62	66	55	53	47	42	40	60
вытяжка	на входе	69	65	62	64	56	48	43	41	63
	на выходе	85	78	87	85	84	79	75	72	88
	вовне	71	62	66	55	53	47	42	40	60

стр 4 / 7

kckpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

233

### 2.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК92-063-00550-04-1-Г-У2

колич=1шт

двигатель

назв: A112M4F

колич=1шт

N<sub>в</sub>=5.5кВтn<sub>дв</sub>=1435об/мин

частотн\_рег

f<sub>рег</sub>=51Гц

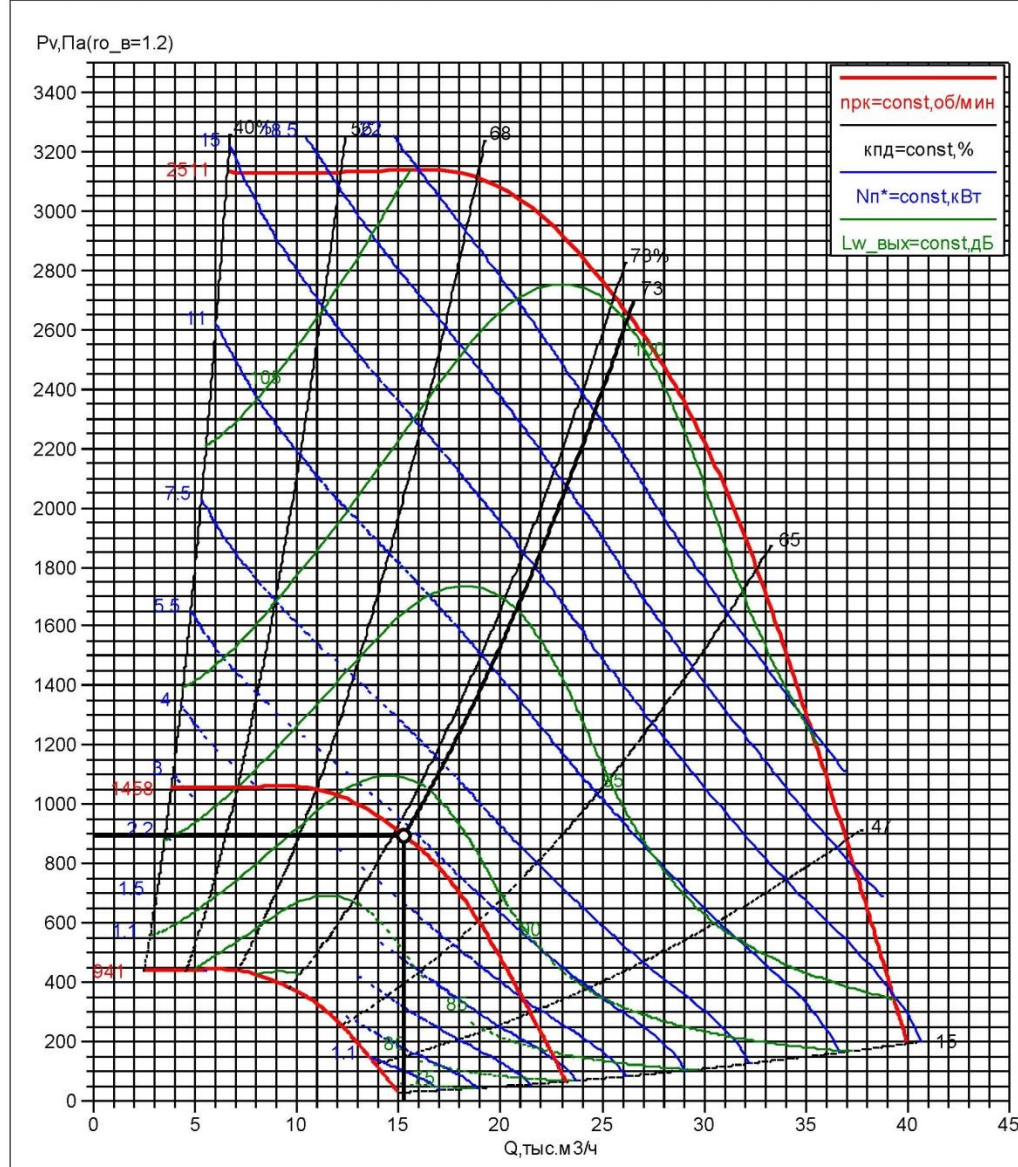
рабочая точка

r<sub>ог</sub>=1.199кг/м<sup>3</sup>Q=15296м<sup>3</sup>/чp<sub>в</sub>=893Паp<sub>св</sub>=889ПаV<sub>вых</sub>=2.4м/сn<sub>рк</sub>=1458об/минN<sub>п</sub>=5.23кВт

кпд=72.6%

кпд<sub>с</sub>=72.3%

шум

L<sub>w сумм</sub>=94дБL<sub>w вых</sub>=88.3дБL<sub>w вых</sub>=94дБ

стр 5 / 7

kckpmm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

234

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038764а-УФА от 21.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038764а-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: ПЗ, ПЗр  
 дата: 21.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка с резервным вентилятором  
 поток: приток/резерв  
 название: ПЗ, ПЗр  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-034-00-61-УХЛЗ  
 сторона: слева

## исполнение

назначение: промышленное  
 климат исп: УХЛЗ  
 панели с покрытием: да

## опции

свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да

## характеристики

$L_p=3087 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $\text{фрсет}_b=350 \text{ Па}$   
 $p_v=824 \text{ Па}$   
 блоков=14шт  
 моноблоков=4шт

$M_{1\text{эт}}=274 \text{ кг}$   
 $M_{2\text{эт}}=238 \text{ кг}$   
 $M_{\text{сум}}=512 \text{ кг}$   
 $P_{\text{сум}}=2.33/2.33 \text{ кВт}$

## каркас

угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 оптимальный каркас: да

## панель

толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата

## основание

$h_{\text{осн}}=150 \text{ мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 2,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$d_{\text{фр}}=452.2 \text{ Па}$	$h_{\text{фр}}=600 \text{ мм}$	$M=148 \text{ кг}$
блоков=4шт	$b_{\text{фр}}=900 \text{ мм}$	$L=1140 \text{ мм}$	

## 1.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=0.62 \text{ кВт}$
сторона: слева	положение: клапан вертикальный	$I_{\text{тэн}}=0.5 \text{ А}$
$L=80 \text{ мм}$	назв: ГЕРМИК-С-0475-0775-Н-П-32-00-00-У2	$I_{\text{тэн}}^{\text{max}}=2.8 \text{ А}$
$M=30 \text{ кг}$	привод: LF230-S-V	нагрев=300сек
$P_{\text{сум}}=0.631 \text{ кВт}$	$N_{\text{тэн}}=0.1 \text{ кВт}$	вставка: ТВГ140-0775-0475-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M=37 \text{ кг}$	$v_{\text{ф}}=2.6 \text{ м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-292-442-48-G4/OC1
сторона: слева	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=1шт
$\text{фр}_b=135 \text{ Па}$	класс: G4	$\text{фр}_b^p=125 \text{ Па}$	ячейка№2: ФВКас-III-442-442-48-G4/OC1
$L=380 \text{ мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек№2=1шт

стр 1 / 7

kckrpm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

235

ВЕЗА

Бланк заказ 231038764а-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка**1.3. Фильтр карманный**

<b>блок</b>	M=37кг	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=1шт
сторона: слева	<b>фильтр</b>	$dp_p=225\text{Па}$	ячейка№2: ФВК-442-442-360-6-F7/25
$dp_p=235\text{Па}$	класс: F7	<b>ячейки</b>	ячеек№2=1шт
L=380мм	$v_{\text{ф}}=2.6\text{м/с}$	ячейка№1: ФВК-292-442-360-4-F7/25	

**1.4. Воздухонагреватель жидкостный**

<b>блок</b>	<b>коллектор_вых</b>	$t_{\text{вк}}=10^\circ\text{C}$	U=230В
сторона: слева	$D_g=G3/4''$	$v_{\text{про}}=5.4\text{кг/м}^2/\text{с}$	$I_{\text{max}}=1\text{А}$
$dp_p=71\text{Па}$	колич=1шт	$dp_p^o=61\text{Па}$	N=0.3кВт
L=330мм	фланцы: нет	<b>вода</b>	
M=46кг	<b>обводной канал</b>	$G_{\text{ж}}=1315\text{кг/ч}$	
$P_{\text{сумм}}=0.3\text{кВА}$	привод: без привода	$L_{\text{ж}}=1.354\text{м}^3/\text{ч}$	
<b>теплообменник</b>	<b>решение</b>	$t_{\text{жл}}^*=95^\circ\text{C}$	
назв: ВНВ243.6-063-030-02-18-04-4-416-1-1-020-	задача: прямая	$t_{\text{жк}}^*=70^\circ\text{C}$	
020/В00			
колич=1шт	регулir: Гж	$t_{\text{жл}}=95^\circ\text{C}$	
$F_{\text{то}}=10.4\text{м}^2$	$Q_r=46\text{кВт}$	$t_{\text{жк}}=65.3^\circ\text{C}$	
M=11кг	$k_{\text{г}}=6\%$	$w=1.1\text{м/с}$	
V=2л	<b>воздух</b>	$dp_{\text{ж}}^*=30\text{кПа}$	
<b>коллектор_вх</b>	$L_{\text{в}}=3087\text{м}^3/\text{ч}$	$dp_{\text{ж}}=4.8\text{кПа}$	
$D_g=G3/4''$	$L_{\text{вк}}=2983\text{м}^3/\text{ч}$	<b>узел регулирующий</b>	
колич=1шт	$t_{\text{вн}}=-34^\circ\text{C}$	индекс: ВЕКТОР-2-Ш-4-П-С+	
фланцы: нет	$t_{\text{вк}}^*=10^\circ\text{C}$	кол-во фаз=1шт	

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**- Сторона обслуживания - слева  
- Сторона подключения - справа**2. моноблок**

<b>моноблок</b>	$dp_p=32.2\text{Па}$	$h_{\text{фр}}=600\text{мм}$	M=126кг
блоков=3шт	$b_{\text{фр}}=900\text{мм}$	L=965мм	

**2.1. Камера промежуточная**

<b>блок</b>	$dp_p=11\text{Па}$	M=24кг	модель: базовое
сторона: слева	L=300мм	<b>оборудование</b>	

**2.2. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b>	$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$	$K_{\text{фактор}}=118\text{ед}$	<b>частоты_рег</b>	$N_{\text{п}}=1.05\text{кВт}$
сторона: слева	$dp_{\text{сеть}}^{\text{вт}}=350\text{Па}$	M_{\text{вен}}=15кг	ЧР: да	кпд=67.3%
L=645мм	<b>вентилятор</b>	<b>двигатель</b>	$f_{\text{рег}}=49\text{Гц}$	кпд=67.1%
M=77кг	индекс: ВОСК92-032-00110-02-1-Г-У2	назв: А71В2F	<b>рабочая точка</b>	<b>шум</b>
$P_{\text{сумм}}=1.39\text{кВА}$	колич=1шт	колич=1шт	$ro_{\text{с}}=1.199\text{кг/м}^3$	$L_{\text{в}}^{\text{вк}}=83.5\text{дБ}$
<b>параметры</b>	выхлоп: по оси	$N_{\text{у}}=1.1\text{кВт}$	$Q=3087\text{м}^3/\text{ч}$	$L_{\text{в}}^{\text{вкx}}=88.5\text{дБ}$
H=0м	выхлоп по периметру: да	$n_{\text{дв}}=2820\text{об/мин}$	$p_{\text{в}}=824\text{Па}$	$L_{\text{вА}}^{\text{вк}}=80.4\text{дБА}$
$t_{\text{в}}=19.9^\circ\text{C}$	$b_{\text{вык}}=500\text{мм}$	$I_{\text{ном}}=2.5\text{А}$	$p_{\text{вн}}=822\text{Па}$	$L_{\text{вА}}^{\text{вкx}}=83.4\text{дБА}$
$Q^*=3087\text{м}^3/\text{ч}$	$h_{\text{вык}}=800\text{мм}$	M=11кг	$v_{\text{вык}}=2.1\text{м/с}$	
$dp_{\text{конд}}=474\text{Па}$	$n_{\text{вык}}=1\text{шт}$	выбор: оптимальный	$n_{\text{рк}}=2742\text{об/мин}$	

**2.3. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b>	$P_{\text{сумм}}=0.011\text{кВА}$	привод: LF230-S-V
сторона: слева	<b>клапан воздушный</b>	вставка: ТВГ100-0775-0475-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=28кг	назв: ГЕРМИК-Р-0475-0775-Н-С-32-00-00-У2	

**3. моноблок**

<b>моноблок</b>	$dp_p=452.2\text{Па}$	$h_{\text{фр}}=600\text{мм}$	M=127кг
блоков=4шт	$b_{\text{фр}}=900\text{мм}$	L=1140мм	

**3.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b>	<b>клапан воздушный</b>	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=0.62\text{кВт}$
-------------	-------------------------	--

стр 2 / 7

кскртп v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

236

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

ВЕЗА

Бланк заказ 231038764а-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка

сторона: слева L=80мм M=29кг P <sub>сумм</sub> =0.63кВА	положение: клапан вертикальный назв: ГЕРМИК-С-0475-0775-Н-П-32-00-00-У2 привод: LF230-S-V N <sub>тэн</sub> =0.1кВт	I <sub>тэн</sub> =0.5А I <sub>тэн</sub> <sup>max</sup> =2.8А нагрев=300сек вставка: ТВГ140-0775-0475-0140-30-2-4
--	---	---

**3.2. Фильтр панельный**

блок	M=30кг	v <sub>ф</sub> =2.6м/с	ячейка№1: ФВКас-III-292-442-48-G4/OC1
сторона: слева dp <sub>в</sub> =135Па	<b>фильтр</b> класс: G4	запыленность: рекомендуемая dp <sub>в</sub> <sup>p</sup> =125Па	ячеек№1=1шт ячейка№2: ФВКас-III-442-442-48-G4/OC1
L=380мм	материал: гофриров.полиэстр	<b>ячейки</b>	ячеек№2=1шт

**3.3. Фильтр карманный**

блок	M=30кг	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=1шт
сторона: слева dp <sub>в</sub> =235Па	<b>фильтр</b> класс: F7	dp <sub>в</sub> <sup>p</sup> =225Па	ячейка№2: ФВК-442-442-360-6-F7/25
L=380мм	v <sub>ф</sub> =2.6м/с	<b>ячейки</b> ячейка№1: ФВК-292-442-360-4-F7/25	ячеек№2=1шт

**3.4. Воздуонагреватель жидкостный**

блок	сторона: слева dp <sub>в</sub> =71Па L=330мм M=40кг P <sub>сумм</sub> =0.3кВА	<b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-063-030-02-18-04-4-416-1-1-020-020/В00 колич=1шт F <sub>то</sub> =10.4м <sup>2</sup> M=11кг V=2л	<b>коллектор_вых</b> D <sub>к</sub> =G3/4" колич=1шт фланцы: нет <b>обводной канал</b> привод: без привода <b>решение</b> задача: прямая	t <sub>вк</sub> =10°C v <sub>во</sub> =5.4кг/м <sup>2</sup> /с dp <sub>в</sub> <sup>о</sup> =61Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =13.15кг/ч L <sub>ж</sub> =1.354м <sup>3</sup> /ч t <sub>жн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>жк</sub> <sup>*</sup> =70°C	U=230В I <sub>max</sub> =1А N=0.3кВт
коллектор_вх	D <sub>к</sub> =G3/4" колич=1шт фланцы: нет	<b>Дополнительное оборудование</b> - узел регулирующий	<b>регулир:</b> Gж Q <sub>г</sub> =46кВт k <sub>г</sub> =6%	t <sub>жн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>жк</sub> <sup>*</sup> =65.3°C w=1.1м/с dp <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа dp <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =4.8кПа	
		<b>Примечание</b> - Сторона обслуживания - слева - Сторона подключения - справа	<b>воздух</b> L <sub>вг</sub> <sup>*</sup> =3087м <sup>3</sup> /ч L <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =2983м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =-34°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =10°C	<b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-Ш-5-П-С+ кол-во фаз=1шт	

**4. моноблок**

моноблок	dp <sub>в</sub> =32.2Па	h <sub>фр</sub> =600мм	M=110кг
блоков=3шт	b <sub>фр</sub> =900мм	L=965мм	

**4.1. Камера промежуточная**

блок	dp <sub>в</sub> =11Па	M=19кг	модель: базовое
сторона: слева	L=300мм	<b>оборудование</b>	

**4.2. Вентилятор ВСК**

блок	dp <sub>сеть</sub> <sup>вс</sup> =0Па dp <sub>сеть</sub> <sup>нт</sup> =350Па	K <sub>фактор</sub> =118ед M <sub>вен</sub> =15кг	<b>частота_рег</b> ЧР: да f <sub>рег</sub> =49Гц	N <sub>п</sub> =1.05кВт кпд=67.3%
сторона: слева L=645мм M=66кг P <sub>сумм</sub> =1.39кВА	<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-032-00110-02-1-Г-У2 колич=1шт	<b>двигатель</b> назв: А71В2F колич=1шт	<b>рабочая точка</b> r <sub>о</sub> <sup>*</sup> =1.199кг/м <sup>3</sup> Q=3087м <sup>3</sup> /ч	кпд=67.1%
<b>параметры</b> H=0м t <sub>в</sub> =19.9°C Q <sup>*</sup> =3087м <sup>3</sup> /ч	выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да	N <sub>у</sub> =1.1кВт n <sub>дв</sub> =2820об/мин I <sub>ном</sub> =2.5А M=11кг	<b>шум</b> L <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =83.5дБ L <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =88.5дБ L <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =80.4дБА L <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =83.4дБА	
	b <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =500мм h <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =800мм		r <sub>в</sub> =824Па p <sub>в</sub> <sup>вк</sup> =822Па v <sub>вк</sub> <sup>вк</sup> =2.1м/с	

стр 3 / 7

kckpmm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

237



Бланк заказ 231038764а-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка

дркond<sub>0</sub>=474Па n<sub>вых</sub>=1шт выбор: оптимальный n<sub>рк</sub>=2742об/мин

#### 4.3. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан

блок	P <sub>сумм</sub> =0.011кВА	привод: LF230-S-V
сторона: слева	клапан воздушный	вставка: ТВГ100-0775-0475-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=27кг	назв: ГЕРМИК-Р-0475-0775-Н-С-32-00-00-У2	

#### Автоматика

К-Ф-Ф-ГО-В-К-К-Ф-Ф-ГО-АВ-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматике
- контроллер

К-Ф-Ф-ГО-В-К-К-Ф-Ф-ГО-АВ-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматике
- контроллер

#### Дополнительная автоматика

- частотный преобразователь, 2 шт

#### Примечание

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритные размеры остаются без изменения

#### Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA <sub>сумм</sub> , дБА
		Lwi, дБ								
приток	на входе	70	58	51	64	48	43	39	37	61
	на выходе	83	72	71	79	76	74	68	65	81
	вовне	70	57	50	50	45	42	35	33	52
вытяжка	на входе	70	58	51	64	48	43	39	37	61
	на выходе	83	72	71	79	76	74	68	65	81
	вовне	70	57	50	50	45	42	35	33	52

стр 4 / 7

kckpm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

238

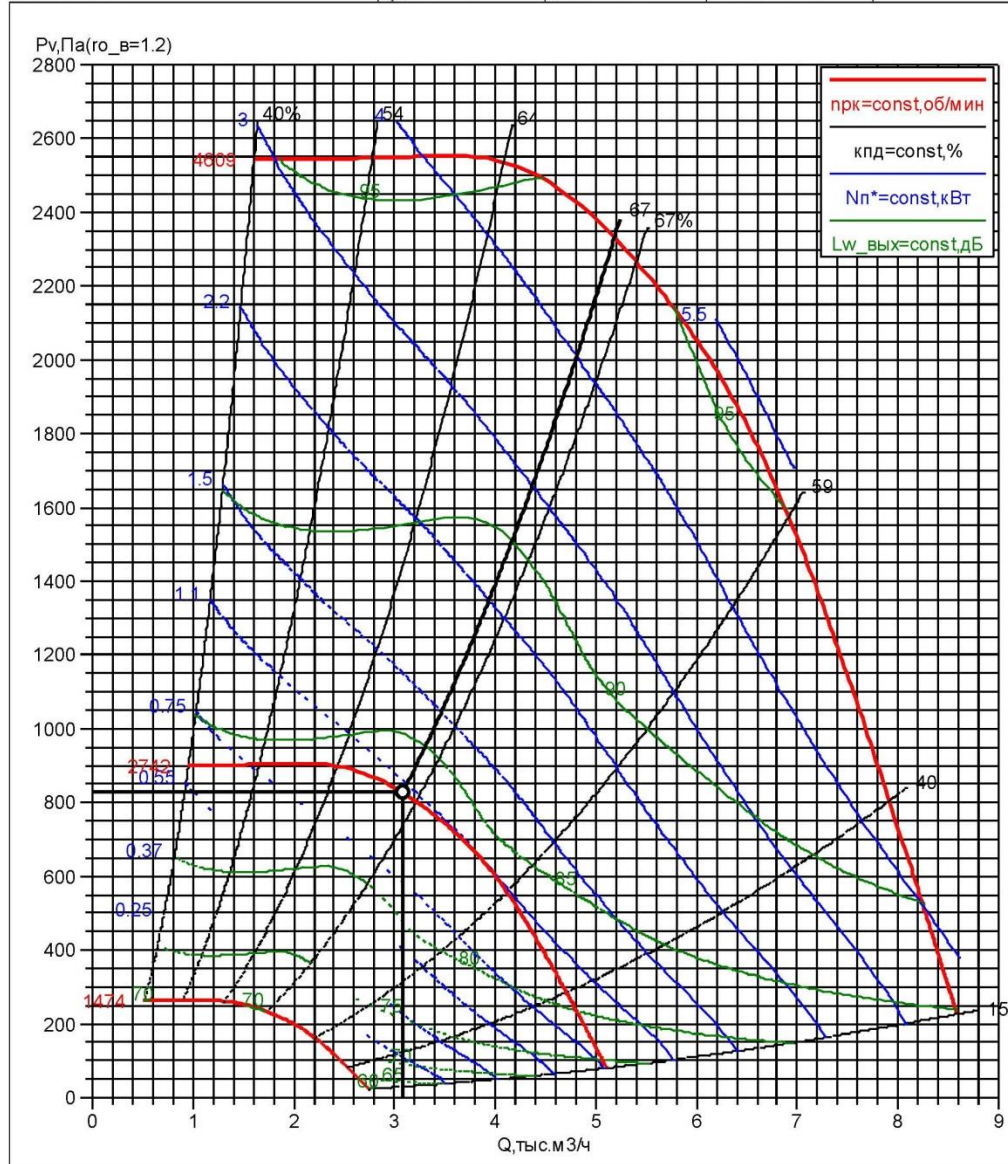
Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата





**2.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-032-00110-02-1-Г-У2 колич=1шт <b>двигатель</b> назв: А71В2F	колич=1шт $N_y=1.1$ кВт $n_{дв}=2820$ об/мин <b>частота_per</b> $f_{пер}=49$ Гц	<b>рабочая точка</b> $\rho_{0e}=1.199$ кг/м <sup>3</sup> $Q=3087$ м <sup>3</sup> /ч $p_v=824$ Па $p_{св}=822$ Па	$V_{вых}=2.1$ м/с $n_{рк}=2742$ об/мин $N_{дв}=1.05$ кВт кпд=67.3% кпд <sub>с</sub> =67.1%	<b>шум</b> $L_w^{сумм}=88.5$ дБ $L_w^{вх}=83.5$ дБ $L_w^{вхс}=88.5$ дБ
--	---	--	--	---



Взам. инв. №

Подп. и дата

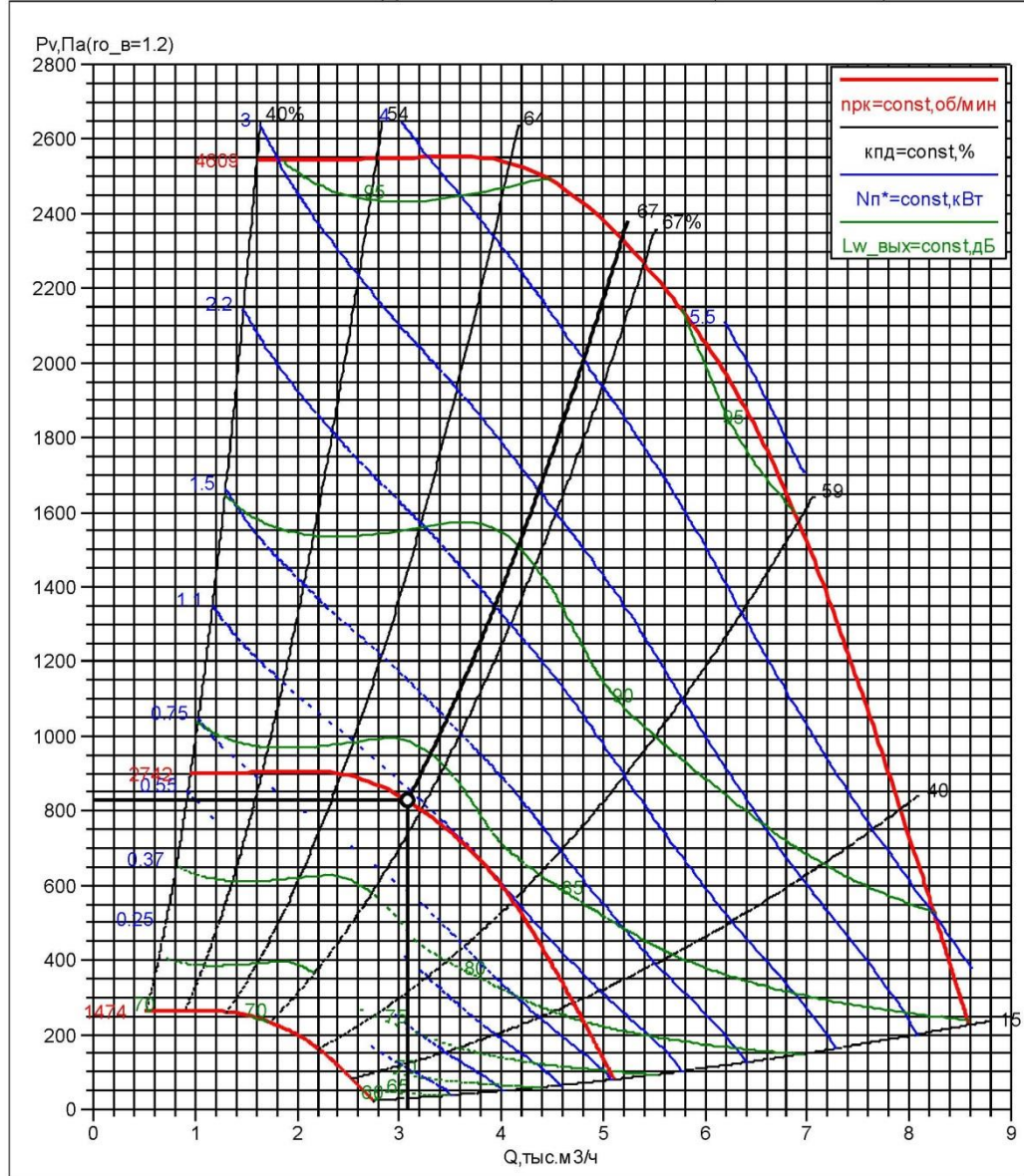
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



**4.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-032-00110-02-1-Г-У2	колич=1шт $N_{\gamma} = 1.1 \text{ кВт}$	<b>рабочая точка</b> $\rho_{0.6} = 1.199 \text{ кг/м}^3$ $Q = 3087 \text{ м}^3/\text{ч}$	$V_{\text{вых}} = 2.1 \text{ м/с}$ $n_{\text{рж}} = 2742 \text{ об/мин}$ $N_{\text{п}} = 1.05 \text{ кВт}$	<b>шум</b> $L_{\text{w}}^{\text{сумм}} = 88.5 \text{ дБ}$ $L_{\text{w}}^{\text{вх}} = 83.5 \text{ дБ}$ $L_{\text{w}}^{\text{вых}} = 88.5 \text{ дБ}$
колич=1шт	$n_{\text{дв}} = 2820 \text{ об/мин}$	$p_v = 824 \text{ Па}$	кпд=67.3%	
<b>двигатель</b> назв: А71В2F	<b>частотн_рег</b> $f_{\text{рег}} = 49 \text{ Гц}$	$p_{\text{sv}} = 822 \text{ Па}$	кпд <sub>с</sub> =67.1%	



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038765-УФА от 10.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038765-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: П4, П4р  
 дата: 10.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка с резервным вентилятором  
 поток: приток/резерв  
 название: П4, П4р  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-029-00-61-УХЛЗ  
 сторона: справа

$M_{1гр}$ =238кг  
 $M_{2гр}$ =205кг  
 $M_{сум}$ =443кг  
 $P_{сум}$ =1.42/1.42кВА

## каркас

угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,0 ОЦ с покрытием  
 оптимальный каркас: да

## панель

толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата

## основание

$h_{осн}$ =150мм  
 материал: ОЦ 08пс 2,0

## исполнение

назначение: промышленное  
 климат\_исп: УХЛЗ  
 панели с покрытием: да

## опции

свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да

## характеристики

$L_v$ =1221 м<sup>3</sup>/ч  
 $fr_{св}$ =350Па  
 $r_v$ =769Па  
 блоков=14шт  
 моноблоков=4шт

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$dr_v$ =380.3Па	$h_{фр}$ =600мм	M=93кг
блоков=3шт	$b_{фр}$ =750мм	L=830мм	

## 1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{грн}^{max}$ =0.56кВт
сторона: справа	положение: клапан вертикальный	$I_{грн}$ =0.4А
L=80мм	назв: ГЕРМИК-С-0475-0625-Н-П-32-01-00-У2	$I_{грн}^{max}$ =2.5А
M=27кг	привод: LF230-S-V	нагрев=300сек
$P_{сум}$ =0.571кВА	$N_{грн}$ =0.09кВт	вставка: ТВГ140-0625-0475-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	M=34кг	$v_f$ =1.3м/с	ячейка№1: ФВКас-III-592-442-48-G4/OC1
сторона: справа	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=1шт
$dr_v$ =135Па	класс: G4	$dr_v^p$ =125Па	
L=380мм	материал: гофриров.полиэстр	ячеек	

## 1.3. Фильтр карманный

блок	L=400мм	класс: F7	$dr_v^p$ =225Па	ячеек№1=1шт
------	---------	-----------	-----------------	-------------

стр 1 / 7

кекpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

241

ВЕЗА

Бланк заказ 231038765-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка

сторона: справа	M=35кг	$v_{\phi}=1.3\text{м/с}$	ячейки
$dp_b=235\text{Па}$	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячейка№1: ФВК-592-442-360-8-F7/25

**2. моноблок**

моноблок	$dp_b=49.2\text{Па}$	$h_{\phi p}=600\text{мм}$	M=144кг
блоков=4шт	$b_{\phi p}=750\text{мм}$	L=1230мм	

**2.1. Воздуонагреватель жидкостный**

блок	$D_k=G3/4"$	$L_{B0}=1221\text{м}^3/\text{ч}$	$t_{\text{жк}}=68.1^\circ\text{C}$
сторона: справа	колич=1шт	$L_{\text{вк}}=1230\text{м}^3/\text{ч}$	$w=0.9\text{м/с}$
$dp_b=17.9\text{Па}$	фланцы: нет	$t_{\text{вн}}=-34^\circ\text{C}$	$dp_{\text{жк}}^*=30\text{кПа}$
L=360мм	коллектор_вых	$t_{\text{вк}}^*=22^\circ\text{C}$	$dp_{\text{жк}}=4.4\text{кПа}$
M=41кг	$D_k=G3/4"$	$t_{\text{вк}}=22^\circ\text{C}$	узел регулирующий
$P_{\text{сумм}}=0.1\text{кВА}$	колич=1шт	$\nu\rho=2.1\text{кг/м}^2/\text{с}$	индекс: ВЕКТОР-2-Ш-2-П-С+
теплообменник	фланцы: нет	$dp_b^*=7.9\text{Па}$	кол-во фаз=1шт
назв: ВНВ243.6-048-040-02-25-08-2-416-1-1-020-020	решение	вода	U=230В
колич=1шт	задача: прямая	$G_{\text{жк}}=732\text{кг/ч}$	$I_{\text{тmax}}=0.4\text{А}$
$F_{\text{то}}=7.7\text{м}^2$	регулир: Gж	$L_{\text{жк}}=0.754\text{м}^3/\text{ч}$	N=0.1кВт
M=11кг	$Q_r=23\text{кВт}$	$t_{\text{жн}}^*=95^\circ\text{C}$	
V=2л	$k_f=2\%$	$t_{\text{жк}}^*=70^\circ\text{C}$	
коллектор_вх	воздух	$t_{\text{жн}}=95^\circ\text{C}$	

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**

- Сторона обслуживания - справа

- Сторона подключения - слева

**2.2. Камера промежуточная**

блок	$dp_b=11\text{Па}$	M=18кг	модель: базовое
сторона: справа	L=250мм	оборудование	

**2.3. Вентилятор ВСК**

блок	$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$	$K_{\text{фактор}}=92\text{ед}$	частотн_рег	$N_{\text{п}}=0.44\text{кВт}$
сторона: справа	$dp_{\text{сеть}}^{\text{нр}}=350\text{Па}$	Mвен=13кг	ЧР: да	кпд=60%
L=600мм	вентилятор	двигатель	$f_{\text{рег}}=52\text{Гц}$	кпд <sub>с</sub> =59.9%
M=62кг	индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-Г-У2	назв: АИР63В2F	рабочая точка	шум
$P_{\text{сумм}}=0.733\text{кВА}$	колич=1шт	колич=1шт	$\rho_{\text{о}}=1.199\text{кг/м}^3$	$L_{\text{w}}^{\text{вк}}=74.6\text{дБ}$
параметры	выхлоп: по оси	$N_y=0.55\text{кВт}$	Q=1221м <sup>3</sup> /ч	$L_{\text{w}}^{\text{вкx}}=83.5\text{дБ}$
H=0м	выхлоп по периметру: да	$n_{\text{дв}}=2730\text{об/мин}$	$p_v=769\text{Па}$	$L_{\text{wA}}^{\text{вк}}=73.4\text{дБА}$
$t_b=19.9^\circ\text{C}$	$b_{\text{вык}}=500\text{мм}$	$I_{\text{ном}}=1.4\text{А}$	$p_{\text{вн}}=769\text{Па}$	$L_{\text{wA}}^{\text{вкx}}=82.6\text{дБА}$
$Q^*=1221\text{м}^3/\text{ч}$	$h_{\text{вык}}=650\text{мм}$	M=6кг	$\nu_{\text{вык}}=1\text{м/с}$	
$dp_{\text{конд}}=419\text{Па}$	$n_{\text{вык}}=1\text{шт}$	выбор: оптимальный	$p_{\text{рк}}=2834\text{об/мин}$	

**2.4. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан**

блок	$P_{\text{сумм}}=0.011\text{кВА}$	привод: LF230-S-V
сторона: справа	клапан воздушный	вставка: ТВГ100-0625-0475-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=25кг	назв: ГЕРМИК-Р-0475-0625-Н-С-32-00-00-У2	

**3. моноблок**

моноблок	$dp_b=380.3\text{Па}$	$h_{\phi p}=600\text{мм}$	M=80кг
блоков=3шт	$b_{\phi p}=750\text{мм}$	L=830мм	

**3.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан**

блок	клапан воздушный	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=0.56\text{кВт}$
сторона: справа	положение: клапан вертикальный	$I_{\text{тэн}}=0.4\text{А}$
L=80мм	назв: ГЕРМИК-С-0475-0625-Н-П-32-01-00-У2	$I_{\text{тэн}}^{\text{max}}=2.5\text{А}$
M=26кг	привод: LF230-S-V	нагрев=300сек
$P_{\text{сумм}}=0.571\text{кВА}$	$N_{\text{тэн}}=0.09\text{кВт}$	вставка: ТВГ140-0625-0475-0140-30-2-4

**3.2. Фильтр панельный**

блок	M=28кг	$v_{\phi}=1.3\text{м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-592-442-48-G4/OC1
------	--------	--------------------------	---------------------------------------

стр 2 / 7

kckrpm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

242

ВЕЗА

Бланк заказ 231038765-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка

сторона: справа $dp_b=135\text{Па}$ $L=380\text{мм}$	<b>фильтр</b> класс: G4 материал: гофриров.полиэстр	запыленность: рекомендуемая $dp_b^p=125\text{Па}$ <b>ячейки</b>	ячеек№1=1шт
--	---	---	-------------

**3.3. Фильтр карманный**

блок сторона: справа $dp_b=235\text{Па}$	$L=400\text{мм}$ $M=29\text{кг}$ <b>фильтр</b>	класс: F7 $v_{\phi}=1.3\text{м/с}$ запыленность: рекомендуемая	$dp_b^p=225\text{Па}$ <b>ячейки</b> ячейка№1: ФВК-592-442-360-8-F7/25	ячеек№1=1шт
--	--	--	---	-------------

**4. моноблок**

моноблок блоков=4шт	$dp_b=49.2\text{Па}$ $b_{\text{фр}}=750\text{мм}$	$h_{\text{фр}}=600\text{мм}$ $L=1230\text{мм}$	$M=125\text{кг}$
------------------------	--	---	------------------

**4.1. Воздуонагреватель жидкостный**

блок сторона: справа $dp_b=17.9\text{Па}$ $L=360\text{мм}$ $M=36\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=0.1\text{кВА}$ <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-048-040-02-25-08-2-416-1-1-020-020 колич=1шт $F_{\text{то}}=7.7\text{м}^2$ $M=11\text{кг}$ $V=2\text{л}$ <b>коллектор_вх</b>	$D_k=G3/4"$ колич=1шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b> $D_k=G3/4"$ колич=1шт фланцы: нет <b>решение</b> задача: прямая регуляр: Gж $Q_1=23\text{кВт}$ $k_f=2\%$ <b>воздух</b>	$L_{\text{вот}}=1221\text{м}^3/\text{ч}$ $L_{\text{жк}}=1230\text{м}^3/\text{ч}$ $t_{\text{вн}}=-34^\circ\text{C}$ $t_{\text{вк}}=22^\circ\text{C}$ $t_{\text{жк}}=22^\circ\text{C}$ $v_{\text{ro}}=2.1\text{кг/м}^3/\text{с}$ $dp_b=7.9\text{Па}$ <b>вода</b> $G_{\text{жк}}=732\text{кг/ч}$ $L_{\text{жк}}=0.754\text{м}^3/\text{ч}$ $t_{\text{жк}}=95^\circ\text{C}$ $t_{\text{жк}}=70^\circ\text{C}$ $t_{\text{жк}}=95^\circ\text{C}$	$t_{\text{жк}}=68.1^\circ\text{C}$ $w=0.9\text{м/с}$ $dp_{\text{жк}}=30\text{кПа}$ $dp_{\text{жк}}=4.4\text{кПа}$ <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-Ш-2-П-С+ кол-во фаз=1шт $U=230\text{В}$ $I_{\text{max}}=0.4\text{А}$ $N=0.1\text{кВт}$
---	---	---	---

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**- Сторона обслуживания - справа  
- Сторона подключения - слева**4.2. Камера промежуточная**

блок сторона: справа	$dp_b=11\text{Па}$ $L=250\text{мм}$	$M=14\text{кг}$ <b>оборудование</b>	модель: базовое
-------------------------	--	--	-----------------

**4.3. Вентилятор ВСК**

блок сторона: справа $L=600\text{мм}$ $M=53\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=0.733\text{кВА}$ <b>параметры</b> $H=0\text{м}$ $t_b=19.9^\circ\text{C}$ $Q=1221\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{конд}}=419\text{Па}$	$dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=0\text{Па}$ $dp_{\text{сеть}}^{\text{вт}}=350\text{Па}$ <b>вентилятор</b> индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-Г-У2 колич=1шт выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да $b_{\text{вых}}=500\text{мм}$ $h_{\text{вых}}=650\text{мм}$ $n_{\text{вых}}=1\text{шт}$	$K_{\text{фактор}}=92\text{ед}$ $M_{\text{всн}}=13\text{кг}$ <b>двигатель</b> назв: АИР63В2F колич=1шт $N_y=0.55\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=2730\text{об/мин}$ $I_{\text{ном}}=1.4\text{А}$ $M=6\text{кг}$ выбор: оптимальный	<b>частоты_рег</b> ЧР: да $f_{\text{рег}}=52\text{Гц}$ <b>рабочая точка</b> $ro_o=1.199\text{кг/м}^3$ $Q=1221\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=769\text{Па}$ $p_{\text{в}}=769\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=1\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=2834\text{об/мин}$	$N_{\text{п}}=0.44\text{кВт}$ кпд=60% кпд=59.9% <b>шум</b> $L_{\text{w}}^{\text{вх}}=74.6\text{дБ}$ $L_{\text{w}}^{\text{вых}}=83.5\text{дБ}$ $L_{\text{wA}}^{\text{вх}}=73.4\text{дБА}$ $L_{\text{wA}}^{\text{вых}}=82.6\text{дБА}$
--	---	---	--	---

**4.4. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

блок сторона: справа $L=50\text{мм}$ $M=24\text{кг}$	$P_{\text{сумм}}=0.011\text{кВА}$ <b>клапан воздушный</b> положение: клапан вертикальный назв: ГЕРМИК-Р-0475-0625-Н-С-32-00-00-У2	привод: LF230-S-V вставка: ТВГ100-0625-0475-0140-30-2-4
---	--	--

**Автоматика**

К-Ф-Ф-ТО-В-К-К-Ф-Ф-ТО-АВ-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю

стр 3 / 7

kckpmm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

243

6. электропривод регулирующего водяного клапана
  7. циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
  8. реле перепада давления для контроля работы вентилятора
  9. шкаф приборов автоматики
  10. контроллер
- К-Ф-Ф-ТО-В-К-К-Ф-Ф-ТО-АВ-К
1. реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
  2. канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
  3. датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
  4. датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
  5. 2-х ходовой регулирующийся клапан по теплоносителю
  6. электропривод регулирующего водяного клапана
  7. циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
  8. реле перепада давления для контроля работы вентилятора
  9. шкаф приборов автоматики
  10. контроллер

**Дополнительная автоматика**

1. частотный преобразователь, 2 шт

**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритные размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

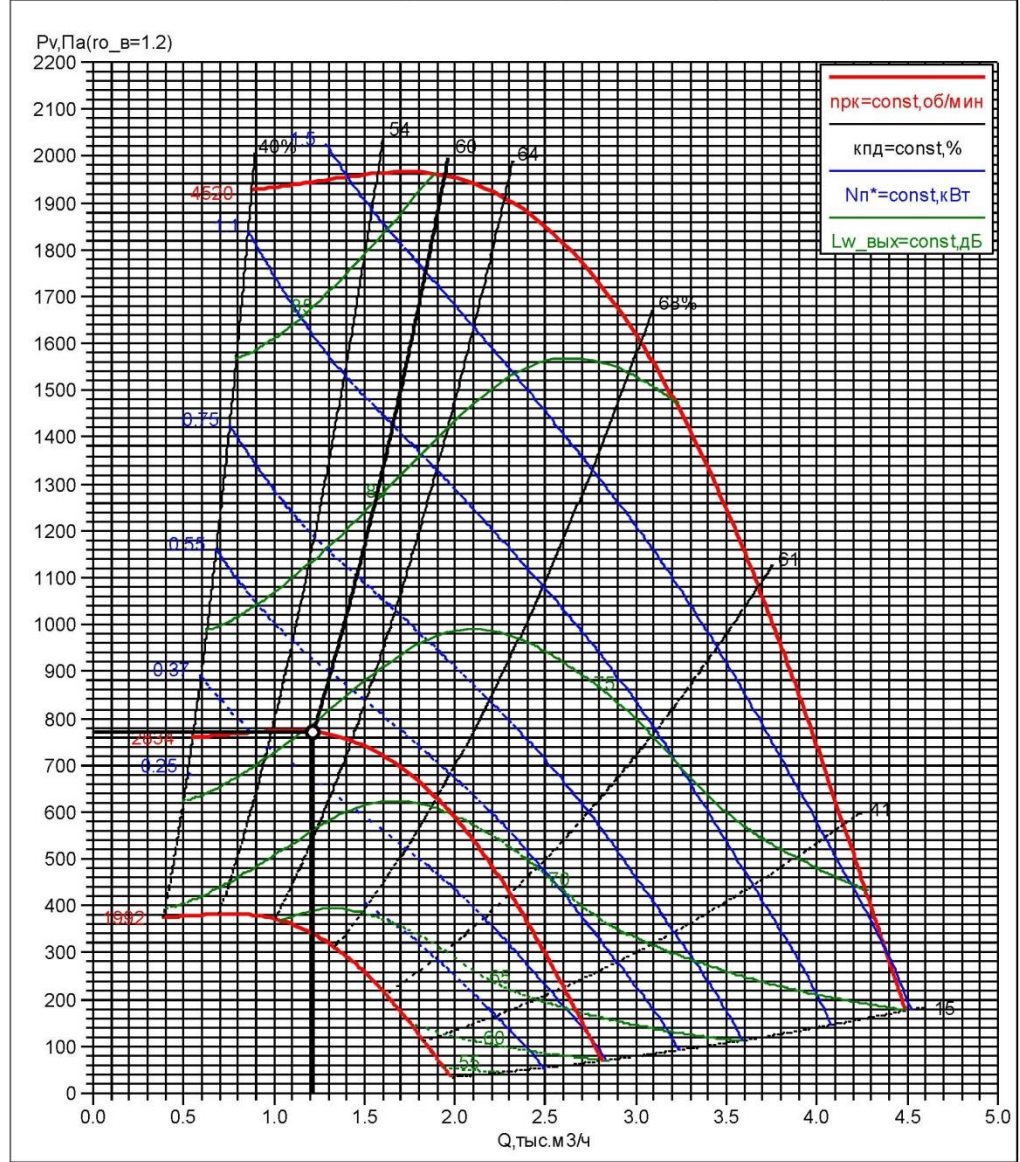
	частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
приток	на входе	54	48	40	53	44	39	33	32	52
	на выходе	60	62	70	76	76	73	70	65	80
	вовне	46	46	49	46	46	42	37	34	50
вытяжка	на входе	54	48	40	53	44	39	33	32	52
	на выходе	60	62	70	76	76	73	70	65	80
	вовне	46	46	49	46	46	42	37	34	50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



**2.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-Г-У2 колич=1шт <b>двигатель</b> назв: АИР63В2F	колич=1шт $N_y=0.55$ кВт $n_{дв}=2730$ об/мин <b>частоты_рег</b> $f_{рег}=52$ Гц	<b>рабочая точка</b> $\rho_{0с}=1.199$ кг/м <sup>3</sup> $Q=1221$ м <sup>3</sup> /ч $p_v=769$ Па $p_{sv}=769$ Па	$v_{вых}=1$ м/с $n_{рж}=2834$ об/мин $N_{II}=0.44$ кВт кпд=60% кпд <sub>s</sub> =59.9%	<b>шум</b> $L_w^{сумм}=83.5$ дБ $L_w^{вх}=74.6$ дБ $L_w^{вых}=83.5$ дБ
---	--	--	--	---



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

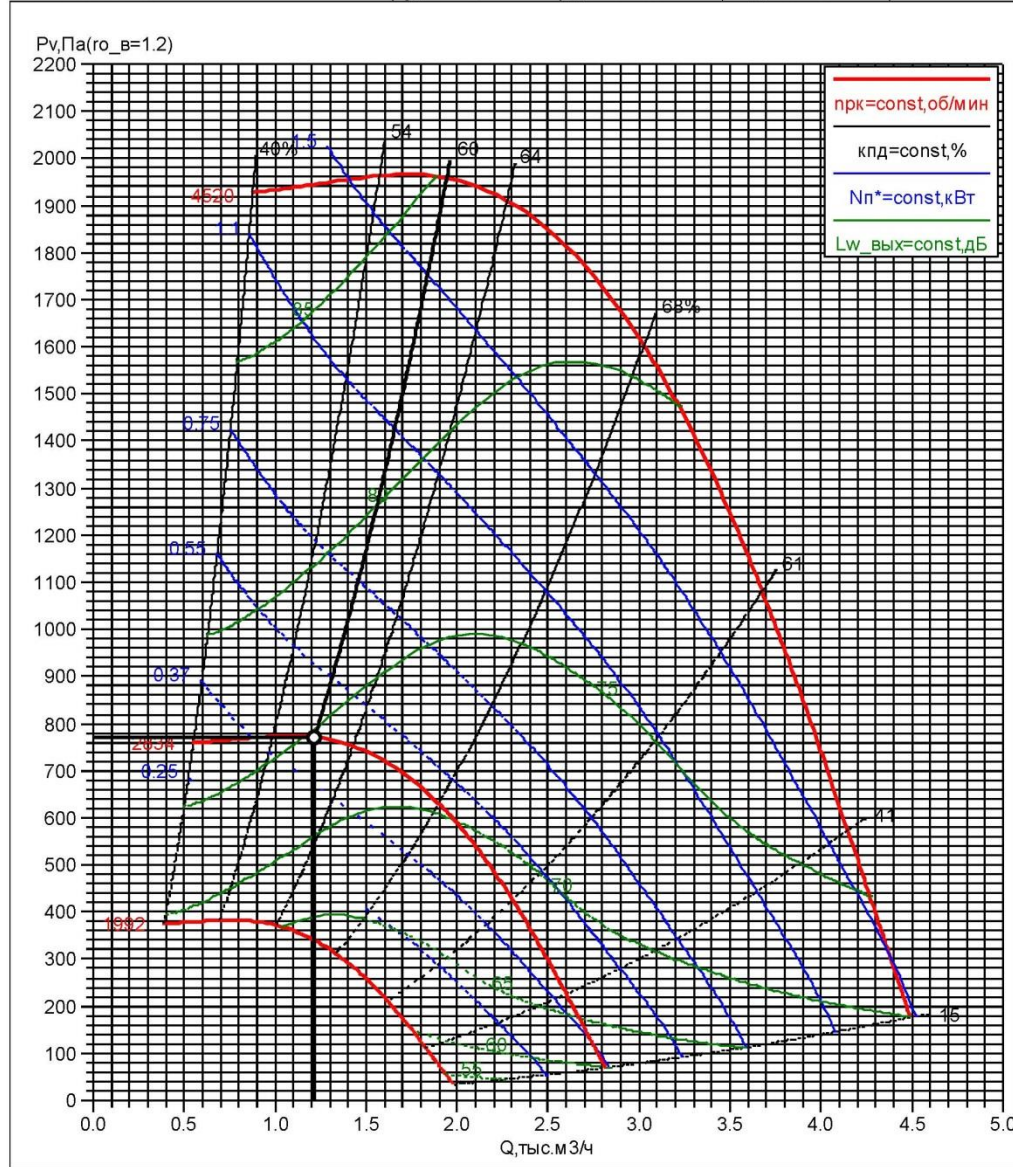
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



Бланк заказ 231038765-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка

4.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-Г-У2 колич=1шт двигатель назв: АИР63В2F	колич=1шт $N_y=0.55$ кВт $n_{дв}=2730$ об/мин частотн_рег $f_{рег}=52$ Гц	рабочая точка $\rho_{0e}=1.199$ кг/м <sup>3</sup> $Q=1221$ м <sup>3</sup> /ч $p_v=769$ Па $p_{zv}=769$ Па	$V_{вых}=1$ м/с $n_{рк}=2834$ об/мин $N_{п}=0.44$ кВт кпд=60% кпд <sub>с</sub> =59.9%	шум $L_{w\text{ сумм}}=83.5$ дБ $L_{w\text{ вых}}=74.6$ дБ $L_{w\text{ вых}}=83.5$ дБ
---	---	---	---	--



стр 6 / 7

кскрпмн v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038766-УФА от 10.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038766-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: П5  
 дата: 10.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка  
 поток: приток  
 название: П5  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-684-00-00-УХЛ3  
 сторона: справа

## исполнение

назначение: промышленное  
 климат\_исп: УХЛ3  
 панели с покрытием: да

## опции

свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да

## характеристики

$L_v=65274 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $p_{\text{рсред}}=200 \text{ Па}$   
 $p_v=397 \text{ Па}$

блоков=бшт  
 моноблоков=3шт  
 $M_{\text{сум}}=2026 \text{ кг}$   
 $P_{\text{сум}}=23 \text{ кВА}$

## каркас

угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием

## панель

толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата

## основание

$h_{\text{осн}}=150 \text{ мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 3,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок  $d_{\text{рв}}=174.3 \text{ Па}$   $h_{\text{фр}}=2550 \text{ мм}$   $M=695 \text{ кг}$   
 блоков=3шт  $b_{\text{фр}}=2850 \text{ мм}$   $L=1068 \text{ мм}$

## 1.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=3.49 \text{ кВт}$
сторона: справа	положение: клапан вертикальный	$I_{\text{тэн}}=2.6 \text{ А}$
$L=80 \text{ мм}$	назв: ГЕРМИК-С-2425-2725-Н-П-32-01-00-У2	$I_{\text{тэн}}^{\text{max}}=15.8 \text{ А}$
$M=153 \text{ кг}$	привод: SF230-S2-V(4шт)	нагрев=300сек
$P_{\text{сум}}=3.52 \text{ кВА}$	$N_{\text{тэн}}=0.58 \text{ кВт}$	вставка: ТВГ140-2725-2425-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M=283 \text{ кг}$	$v_{\text{ф}}=2.9 \text{ м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1
сторона: справа	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=1шт
$d_{\text{рв}}=135 \text{ Па}$	класс: G4	$d_{\text{рв}}=125 \text{ Па}$	ячейка№2: ФВКас-III-292-592-48-G4/OC1
$L=688 \text{ мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек№2=4шт

## Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

## 1.3. Воздуонагреватель жидкостный

блок  $|D_k=G2\_1/2"$   $|L_{v0}=65274 \text{ м}^3/\text{ч}$   $|t_{\text{жк}}=65.2^\circ \text{ C}$

стр 1 / 5

кскрпм v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

247

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка

сторона: справа dp <sub>в</sub> =27.1Па L=330мм M=268кг P <sub>сумм</sub> =2.4кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-254-230-02-30-02-2-416-1-3-056-056 колич=1шт F <sub>то</sub> =196.8м <sup>2</sup> M=141кг V=43л <b>коллектор_вх</b>	колич=2шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b> D <sub>к</sub> =G2_1/2" колич=2шт фланцы: нет <b>решение</b> задача: прямая регулир: Gж Q <sub>г</sub> =897кВт k <sub>г</sub> =5% <b>воздух</b>	L <sub>вк</sub> =62411м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> =-34°C t <sub>вк</sub> *=7°C t <sub>вк</sub> =7°C v <sub>ррo</sub> =3.7кг/м <sup>3</sup> /ч dp <sub>в</sub> <sup>o</sup> =17.1Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =25805кг/ч L <sub>ж</sub> =26.555м <sup>3</sup> /ч t <sub>жн</sub> *=95°C t <sub>жк</sub> =70°C t <sub>жн</sub> =95°C	w=1.4м/с dp <sub>ж</sub> <sup>o</sup> =30кПа dp <sub>ж</sub> =13.6кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-С-10-П-С+ кол-во фаз=3шт U=400В I <sub>max</sub> =4.9А N=2.4кВт
--	---	--	---

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**

- Сторона обслуживания - справа

- Сторона подключения - слева

**2. Камера промежуточная**

<b>блок</b>	dp <sub>в</sub> =11Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=226кг	модель: базовое
сторона: справа	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=625мм	<b>оборудование</b>	

**3. моноблок**

<b>моноблок</b>	dp <sub>в</sub> =22.1Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=1105кг
блоков=2шт	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=1805мм	

**3.1. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b>	dp <sub>сеть</sub> <sup>nc</sup> =0Па сторона: справа L=1785мм M=971кг P <sub>сумм</sub> =17.05кВА <b>параметры</b> H=0м t <sub>в</sub> =19.9°C Q <sup>*</sup> =65274м <sup>3</sup> /ч дркond <sub>o</sub> =197Па	dp <sub>сеть</sub> <sup>nc</sup> =0Па dp <sub>сеть</sub> <sup>nc</sup> =200Па <b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2 колич=1шт выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да b <sub>вых</sub> =2450мм h <sub>вых</sub> =2750мм n <sub>вых</sub> =1шт	K <sub>фактор</sub> =1860ед Mвен=288кг <b>двигатель</b> назв: A180M8F колич=1шт N <sub>г</sub> =15кВт n <sub>дв</sub> =730об/мин I <sub>ном</sub> =35А M=172кг выбор: оптимальный	<b>частоты_рег</b> ЧР: да f <sub>рег</sub> =43Гц <b>рабочая точка</b> ro <sub>o</sub> =1.199кг/м <sup>3</sup> Q=65274м <sup>3</sup> /ч p <sub>в</sub> =397Па p <sub>sv</sub> =393Па v <sub>вых</sub> =2.7м/с n <sub>рк</sub> =626об/мин	N <sub>г</sub> =11.48кВт кпд=62.8% кпд <sub>с</sub> =62.1% <b>шум</b> L <sub>w</sub> <sup>вк</sup> =91.1дБ L <sub>w</sub> <sup>вкx</sup> =97.6дБ L <sub>wA</sub> <sup>вк</sup> =87.3дБА L <sub>wA</sub> <sup>вкx</sup> =93.3дБА
-------------	--	--	--	--	--

**Дополнительное оборудование**

- освещение внутри блока

**3.2. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b>	P <sub>сумм</sub> =0.034кВА	привод: SF230-S2-V(4шт)
сторона: справа	<b>клапан воздушный</b>	вставка: ТВГ100-2725-2425-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=142кг	назв: ГЕРМИК-P-2425-2725-Н-С-32-00-00-У2	

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматика
- контроллер

**Дополнительная автоматика**

- частотный преобразователь

стр 2 / 5

kckpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

248

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритный размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	74	72	73	73	67	61	55	52	73
на выходе	88	85	92	89	88	83	78	74	92
вовне	73	68	70	58	56	50	44	41	64

стр 3 / 5

kckpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

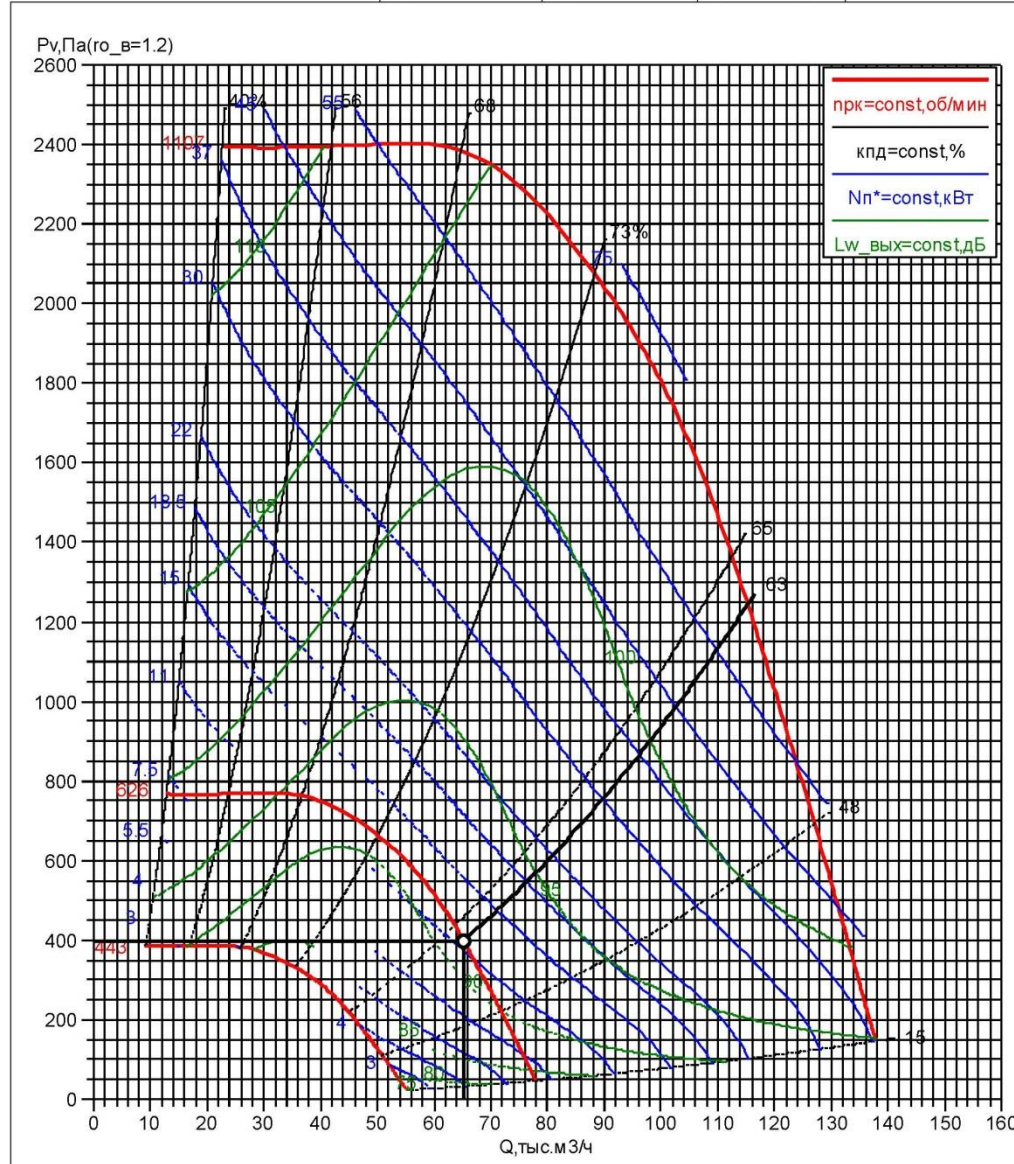
Лист

249



**3.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2 колич=1шт <b>двигатель</b> назв: A180M8F колич=1шт	$N_{\text{в}}=15\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=730\text{об/мин}$ <b>частота рег</b> $f_{\text{рег}}=43\text{Гц}$ <b>рабочая точка</b> $\rho_{0\text{в}}=1.199\text{кг/м}^3$	$Q=65274\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=397\text{Па}$ $p_{\text{sv}}=393\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=2.7\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=626\text{об/мин}$ $N_{\text{п}}=11.48\text{кВт}$	$\text{кпд}=62.8\%$ $\text{кпд}_e=62.1\%$ <b>шум</b> $L_{\text{w}}^{\text{сумм}}=97.6\text{дБ}$ $L_{\text{w}}^{\text{вх}}=91.1\text{дБ}$ $L_{\text{w}}^{\text{вых}}=97.6\text{дБ}$	дополн освещенис: да
--	--	--	---	-------------------------



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038766-1-УФА от 21.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038766-1-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: П6  
 дата: 21.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка  
 поток: приток  
 название: П6  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-684-00-00-УХЛЗ  
 сторона: справа  
 исполнение  
 назначение: промышленное  
 климат\_исп: УХЛЗ  
 панели с покрытием: да  
 опции  
 свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да  
 характеристики  
 $L_b=65274\text{м}^3/\text{ч}$   
 $\text{фр}_{\text{сет}}=200\text{Па}$   
 $p_s=397\text{Па}$

блоков=6шт  
 моноблоков=3шт  
 $M_{\text{сум}}=2026\text{кг}$   
 $P_{\text{сум}}=23\text{кВА}$   
 каркас  
 угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием  
 панель  
 толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата  
 основание  
 $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 3,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$\text{фр}_b=174.3\text{Па}$	$h_{\text{фр}}=2550\text{мм}$	$M=695\text{кг}$
блоков=3шт	$b_{\text{фр}}=2850\text{мм}$	$L=1068\text{мм}$	

## 1.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=3.49\text{кВт}$
сторона: справа	положение: клапан вертикальный	$I_{\text{тэн}}=2.6\text{А}$
$L=80\text{мм}$	назв: ГЕРМИК-С-2425-2725-Н-П-32-01-00-У2	$I_{\text{тэн}}^{\text{max}}=15.8\text{А}$
$M=153\text{кг}$	привод: SF230-S2-V(4шт)	нагрев=300сек
$P_{\text{сум}}=3.52\text{кВА}$	$N_{\text{тэн}}=0.58\text{кВт}$	вставка: ТВГ140-2725-2425-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M=283\text{кг}$	$v_{\text{ф}}=2.9\text{м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1
сторона: справа	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=16шт
$\text{фр}_b=135\text{Па}$	класс: G4	$\text{фр}_b^p=125\text{Па}$	ячейка№2: ФВКас-III-292-592-48-G4/OC1
$L=688\text{мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек№2=4шт

## Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

## 1.3. Воздухонагреватель жидкостный

блок	$ D_k=G2\_1/2"$	$ L_{b0}=65274\text{м}^3/\text{ч}$	$ t_{\text{жк}}=65.2^\circ\text{C}$
------	-----------------	------------------------------------	-------------------------------------

стр 1 / 5

kckpmn v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

251

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-1-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка

сторона: справа dp <sub>в</sub> =27.1Па L=330мм M=268кг P <sub>сумм</sub> =2.4кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-254-230-02-30-02-2-416-1-3-056-056 колич=1шт F <sub>то</sub> =196.8м <sup>2</sup> M=141кг V=43л <b>коллектор_вх</b>	колич=2шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b> D <sub>к</sub> =G2_1/2" колич=2шт фланцы: нет <b>решение</b> задача: прямая регулир: Gж Q <sub>т</sub> =897кВт k <sub>г</sub> =5% <b>воздух</b>	L <sub>вк</sub> =62411м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> =-34°C t <sub>вк</sub> =7°C t <sub>вж</sub> =7°C ν <sub>рo</sub> =3.7кг/м <sup>2</sup> /с dp <sub>в</sub> <sup>о</sup> =17.1Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =25805кг/ч L <sub>ж</sub> =26.555м <sup>3</sup> /ч t <sub>вж</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>вж</sub> <sup>*</sup> =70°C t <sub>вж</sub> <sup>*</sup> =95°C	w=1.4м/с dp <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа dp <sub>ж</sub> =13.6кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-С-10-П-С+ кол-во фаз=3шт U=400В I <sub>max</sub> =4.9А N=2.4кВт
--	---	--	---

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**

- Сторона обслуживания - справа

- Сторона подключения - слева

**2. Камера промежуточная**

<b>блок</b>	dp <sub>в</sub> =11Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=226кг	модель: базовое
сторона: справа	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=625мм	<b>оборудование</b>	

**3. моноблок**

<b>моноблок</b>	dp <sub>в</sub> =22.1Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=1105кг
блоков=2шт	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=1805мм	

**3.1. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b>	dp <sub>сеть</sub> <sup>вс</sup> =0Па сторона: справа L=1785мм M=971кг P <sub>сумм</sub> =17.05кВА <b>параметры</b> H=0м t <sub>в</sub> =19.9°C Q <sup>*</sup> =65274м <sup>3</sup> /ч dpкond <sub>о</sub> =197Па	dp <sub>сеть</sub> <sup>вг</sup> =200Па <b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2 колич=1шт выхлоп: по оси выхлоп по периметру: да b <sub>вых</sub> =2450мм h <sub>вых</sub> =2750мм L <sub>вых</sub> =1шт	K <sub>фактор</sub> =1860ед Mвеня=288кг <b>двигатель</b> назв: A180M8F колич=1шт N <sub>у</sub> =15кВт n <sub>дв</sub> =730об/мин I <sub>ном</sub> =35А M=172кг выбор: оптимальный	<b>частотн_рег</b> ЧР: да f <sub>рег</sub> =43Гц <b>рабочая точка</b> r <sub>о</sub> <sup>*</sup> =1.199кг/м <sup>3</sup> Q=65274м <sup>3</sup> /ч p <sub>в</sub> =397Па p <sub>sv</sub> =393Па V <sub>вых</sub> =2.7м/с n <sub>вк</sub> =6260б/мин	N <sub>п</sub> =11.48кВт кпд=62.8% кпд <sub>с</sub> =62.1% <b>шум</b> L <sub>w</sub> <sup>вх</sup> =91.1дБ L <sub>w</sub> <sup>ввх</sup> =97.6дБ L <sub>wA</sub> <sup>вх</sup> =87.3дБА L <sub>wA</sub> <sup>ввх</sup> =93.3дБА
-------------	--	---	---	--	--

**Дополнительное оборудование**

- освещение внутри блока

**3.2. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b>	P <sub>сумм</sub> =0.034кВА	привод: SF230-S2-V(4шт)
сторона: справа	<b>клапан воздушный</b>	вставка: ТВГ100-2725-2425-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=142кг	назв: ГЕРМИК-Р-2425-2725-Н-С-32-00-00-У2	

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматике
- контроллер

**Дополнительная автоматика**

- частотный преобразователь

стр 2 / 5

kckrpm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

252

**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритный размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	74	72	73	73	67	61	55	52	73
на выходе	88	85	92	89	88	83	78	74	92
вовне	73	68	70	58	56	50	44	41	64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

стр 3 / 5

кскрпм v.254.1.54.48

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

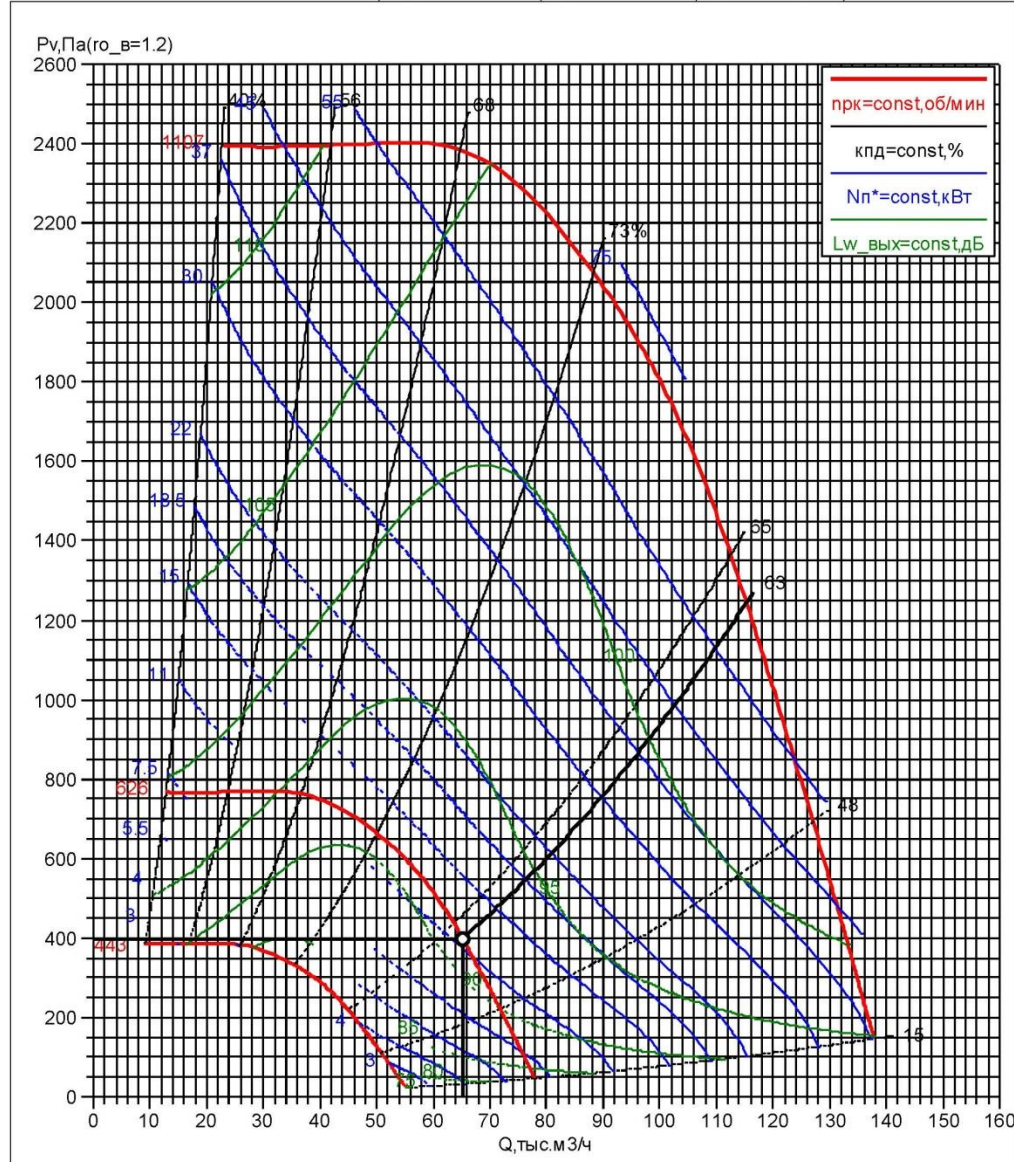
Лист

253



**3.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2 колич=1шт <b>двигатель</b> назв: A180M8F колич=1шт	$N_y=15\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=730\text{об/мин}$ <b>частотн_рег</b> $f_{\text{рег}}=43\text{Гц}$ <b>рабочая точка</b> $\rho_{0,в}=1.199\text{кг/м}^3$	$Q=65274\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=397\text{Па}$ $p_{sv}=393\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=2.7\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=626\text{об/мин}$ $N_{\text{и}}=11.48\text{кВт}$	КПД=62.8% КПД <sub>д</sub> =62.1% <b>шум</b> $L_w^{\text{сумм}}=97.6\text{дБ}$ $L_w^{\text{вх}}=91.1\text{дБ}$ $L_w^{\text{вых}}=97.6\text{дБ}$	<b>дополн</b> освещени: да
--	---	---	--	-------------------------------



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038766-2-УФА от 21.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038766-2-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: П7  
 дата: 21.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка  
 поток: приток  
 название: П7  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-684-00-00-УХЛЗ  
 сторона: справа

## исполнение

назначение: промышленное  
 климат\_исп: УХЛЗ  
 панели с покрытием: да

## опции

свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да

## характеристики

$L_v=65274 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $p_{сеть}=200 \text{ Па}$   
 $p_v=397 \text{ Па}$

блоков=6шт  
 моноблоков=3шт  
 $M_{сум}=2026 \text{ кг}$   
 $P_{сум}=23 \text{ кВт}$

## каркас

угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием

## панель

толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата

## основание

$h_{осн}=150 \text{ мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 3,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$d_{фв}=174.3 \text{ Па}$	$h_{фр}=2550 \text{ мм}$	$M=695 \text{ кг}$
блоков=3шт	$b_{фр}=2850 \text{ мм}$	$L=1068 \text{ мм}$	

## 1.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{гн}^{max}=3.49 \text{ кВт}$
сторона: справа	положение: клапан вертикальный	$I_{гн}=2.6 \text{ А}$
$L=80 \text{ мм}$	назв: ГЕРМИК-С-2425-2725-Н-П-32-01-00-У2	$I_{гн}^{max}=15.8 \text{ А}$
$M=153 \text{ кг}$	привод: SF230-S2-V(4шт)	нагрев=300сек
$P_{сум}=3.52 \text{ кВт}$	$N_{гн}=0.58 \text{ кВт}$	вставка: ТВГ140-2725-2425-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M=283 \text{ кг}$	$v_{ф}=2.9 \text{ м/с}$	ячейка №1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1
сторона: справа	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек №1=16шт
$d_{фв}=135 \text{ Па}$	класс: G4	$d_{фв}=125 \text{ Па}$	ячейка №2: ФВКас-III-292-592-48-G4/OC1
$L=688 \text{ мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек №2=4шт

## Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

## 1.3. Воздуонагреватель жидкостный

блок	$ D_k=G2\_1/2"$	$ L_{в0}=65274 \text{ м}^3/\text{ч}$	$ t_{жк}=65.2^\circ \text{ C}$
стр 1 / 5	кскрpn v.254.1.54.48		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

255

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-2-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка

сторона: справа dp <sub>в</sub> =27.1Па L=330мм M=268кг P <sub>сумм</sub> =2.4кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-254-230-02-30-02-2-416-1-3-056-056 колич=1шт F <sub>то</sub> =196.8м <sup>2</sup> M=141кг V=43л <b>коллектор_вх</b>	колич=2шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b> D <sub>к</sub> =G2_1/2" колич=2шт фланцы: нет <b>решение</b> задача: прямая регулir: Gж Q <sub>т</sub> =897кВт k <sub>т</sub> =5% <b>воздух</b>	L <sub>вк</sub> =62411м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =-34°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C v <sub>то</sub> =3.7кг/м <sup>2</sup> /с dp <sub>в</sub> <sup>о</sup> =17.1Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =25805кг/ч L <sub>ж</sub> =26.555м <sup>3</sup> /ч t <sub>жн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>жк</sub> <sup>*</sup> =70°C t <sub>жн</sub> <sup>*</sup> =95°C	w=1.4м/с dp <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа dp <sub>ж</sub> =13.6кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-С-10-П-С+ кол-во фаз=3шт U=400В I <sub>max</sub> =4.9А N=2.4кВт
--	---	---	---

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**- Сторона обслуживания - справа  
- Сторона подключения - слева**2. Камера промежуточная**

<b>блок</b>	dp <sub>в</sub> =11Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=226кг	модель: базовое
сторона: справа	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=625мм	<b>оборудование</b>	

**3. моноблок**

<b>моноблок</b>	dp <sub>в</sub> =22.1Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=1105кг
блоков=2шт	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=1805мм	

**3.1. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b>	dp <sub>сеть</sub> <sup>вс</sup> =0Па	K <sub>фактор</sub> =1860ед	<b>частотн_рег</b>	N <sub>п</sub> =11.48кВт
сторона: справа	dp <sub>сеть</sub> <sup>нр</sup> =200Па	M <sub>вен</sub> =288кг	ЧР: да	кпд=62.8%
L=1785мм	<b>вентилятор</b>	<b>двигатель</b>	f <sub>рег</sub> =43Гц	кпд <sub>с</sub> =62.1%
M=971кг	индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2	назв: А180М8F	<b>рабочая точка</b>	<b>шум</b>
P <sub>сумм</sub> =17.05кВА	колич=1шт	колич=1шт	ro <sub>с</sub> =1.199кг/м <sup>3</sup>	L <sub>ш</sub> <sup>вк</sup> =91.1дБ
<b>параметры</b>	выхлоп: по оси	N <sub>у</sub> =15кВт	Q=65274м <sup>3</sup> /ч	L <sub>ш</sub> <sup>вк</sup> =97.6дБ
H=0м	выхлоп по периметру: да	n <sub>дв</sub> =730об/мин	p <sub>в</sub> =397Па	L <sub>ш</sub> <sup>вк</sup> <sup>вк</sup> =87.3дБА
t <sub>с</sub> =19.9°C	b <sub>вык</sub> =2450мм	I <sub>ном</sub> =35А	p <sub>св</sub> =393Па	L <sub>ш</sub> <sup>вк</sup> <sup>вк</sup> <sup>вк</sup> =93.3дБА
Q <sup>*</sup> =65274м <sup>3</sup> /ч	h <sub>вык</sub> =2750мм	M=172кг	v <sub>вык</sub> =2.7м/с	
дркнд <sub>о</sub> =197Па	n <sub>вык</sub> =1шт	выбор: оптимальный	n <sub>рк</sub> =626об/мин	

**Дополнительное оборудование**

- освещение внутри блока

**3.2. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b>	P <sub>сумм</sub> =0.034кВА	привод: SF230-S2-V(4шт)
сторона: справа	<b>клапан воздушный</b>	вставка: ТВГ100-2725-2425-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=142кг	назв: ГЕРМИК-Р-2425-2725-Н-С-32-00-00-У2	

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматики
- контроллер

**Дополнительная автоматика**

- частотный преобразователь

стр 2 / 5

kckpmm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

256

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-2-УФА от 21.08.2023  
стандартная установка**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритный размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	74	72	73	73	67	61	55	52	73
на выходе	88	85	92	89	88	83	78	74	92
вовне	73	68	70	58	56	50	44	41	64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

стр 3 / 5

кскрпмн v.254.1.54.48

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

257

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



**3.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

**вентилятор**

индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2

колич=1шт

**двигатель**

назв: А180М8F

колич=1шт

$N_v=15$  кВт

$n_{дв}=730$  об/мин

частотн\_рег

$f_{рег}=43$  Гц

рабочая точка

$\rho_{ог}=1.199$  кг/м<sup>3</sup>

$Q=65274$  м<sup>3</sup>/ч

$p_v=397$  Па

$p_{вв}=393$  Па

$v_{вых}=2.7$  м/с

$n_{рк}=6260$  об/мин

$N_{г}=11.48$  кВт

кпд=62.8%

кпд<sub>с</sub>=62.1%

шум

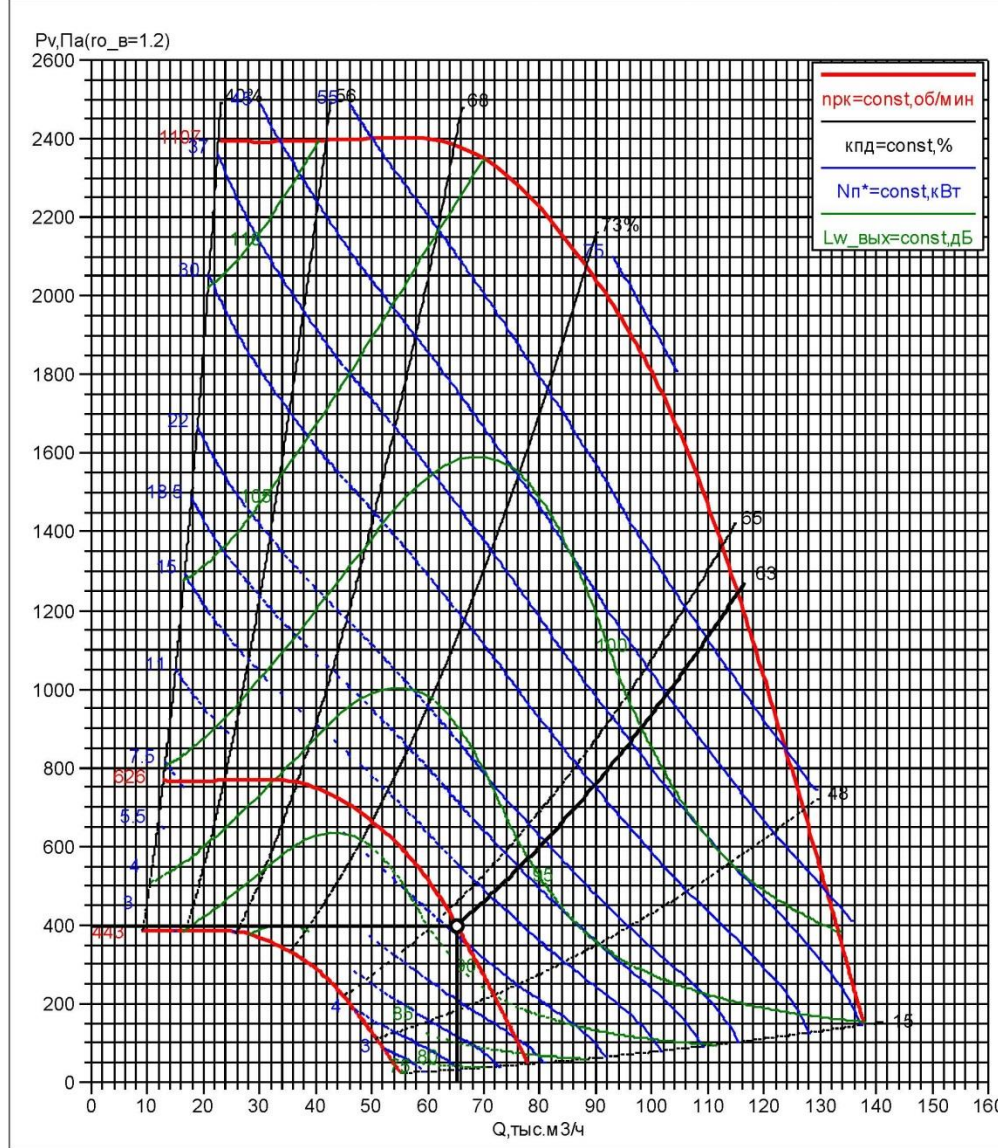
$L_w^{сумм}=97.6$  дБ

$L_w^{вх}=91.1$  дБ

$L_w^{вых}=97.6$  дБ

дополн

освещение: да



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ВЕЗА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году  
www.veza.ru450105, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д. 28, оф. 301+7 (347) 292-23-50/51  
ufa@veza.ruОП «ВЕЗА-Уфа»  
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-600)

## Бланк заказ 231038766-3-УФА от 10.08.2023

входящий: 935-УФА-23 от 09.08.2023

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 231038766-3-УФА  
 объект: Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1  
 система: П8  
 дата: 10.08.2023  
 заказчик  
 организация: РЕМЭКС ООО

адрес: Башкортостан респ, Уфа г, Октября пр-кт, дом 107а  
 телефон: +7 (967) 739-44-24  
 email: ya.smet2014@yandex.ru

## исполнитель

выполнил: Смирнова Ольга Николаевна  
 подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка  
 поток: приток  
 название: П8  
 типоразмер: ВЕРОСА-600-684-00-00-УХЛЗ  
 сторона: справа

## исполнение

назначение: промышленное  
 климат\_истп: УХЛЗ  
 панели с покрытием: да

## опции

свободный моноблок: да  
 панели с покрытием: да

## характеристики

$L_v=65274 \text{ м}^3/\text{ч}$   
 $p_{сеть0}=200 \text{ Па}$   
 $p_v=397 \text{ Па}$

блоков=6шт  
 моноблоков=3шт  
 $M_{сум}=2026 \text{ кг}$   
 $P_{сумм}=23 \text{ кВА}$

## каркас

угол: полиамид ПА6  
 ригель: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием  
 стойка: 70x50x1,75 ОЦ с покрытием

## панель

толщина=50мм  
 с покрытием: да  
 обшивка внут: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 обшивка внеш: ЛКПОЦ 1,0 RAL7035  
 утеплитель: минеральная вата

## основание

$h_{осн}=150 \text{ мм}$   
 материал: ОЦ 08пс 3,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок	$dp_b=174.3 \text{ Па}$	$h_{фр}=2550 \text{ мм}$	$M=695 \text{ кг}$
блоков=3шт	$b_{фр}=2850 \text{ мм}$	$L=1068 \text{ мм}$	

## 1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок	клапан воздушный	$N_{тэн}^{max}=3.49 \text{ кВт}$
сторона: справа	положение: клапан вертикальный	$I_{тэн}=2.6 \text{ А}$
$L=80 \text{ мм}$	назв: ГЕРМИК-С-2425-2725-Н-П-32-01-00-У2	$I_{тэн}^{max}=15.8 \text{ А}$
$M=153 \text{ кг}$	привод: SF230-S2-V(4шт)	нагрев=300сек
$P_{сумм}=3.52 \text{ кВА}$	$N_{тэн}=0.58 \text{ кВт}$	вставка: ТВГ140-2725-2425-0140-30-2-4

## 1.2. Фильтр панельный

блок	$M=283 \text{ кг}$	$v_{ф}=2.9 \text{ м/с}$	ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G4/OC1
сторона: справа	фильтр	запыленность: рекомендуемая	ячеек№1=1шт
$dp_b=135 \text{ Па}$	класс: G4	$dp_p=125 \text{ Па}$	ячейка№2: ФВКас-III-292-592-48-G4/OC1
$L=688 \text{ мм}$	материал: гофриров.полиэстр	ячейки	ячеек№2=4шт

## Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

## 1.3. Воздухонагреватель жидкостный

блок	$D_k=G2\_1/2''$	$L_{v0}=65274 \text{ м}^3/\text{ч}$	$t_{жк}=65.2 \text{ °C}$
------	-----------------	-------------------------------------	--------------------------

стр 1 / 5

kckpmm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

259

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-3-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка

сторона: справа dp <sub>в</sub> =27.1Па L=330мм M=268кг P <sub>сумм</sub> =2.4кВА <b>теплообменник</b> назв: ВНВ243.6-254-230-02-30-02-2-416-1-3-056-056 колич=1шт F <sub>то</sub> =196.8м <sup>2</sup> M=141кг V=43л <b>коллектор_вх</b>	колич=2шт фланцы: нет <b>коллектор_вых</b> D <sub>к</sub> =G2_1/2" колич=2шт фланцы: нет <b>решение</b> задача: прямая регулир: Гж Q <sub>г</sub> =897кВт k <sub>г</sub> =5% <b>воздух</b>	L <sub>вк</sub> =6241м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =-34°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =7°C v <sub>ро</sub> =3.7кг/м <sup>2</sup> /с dp <sub>в</sub> <sup>о</sup> =17.1Па <b>вода</b> G <sub>ж</sub> =25805кг/ч L <sub>ж</sub> =26.555м <sup>3</sup> /ч t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =95°C t <sub>вк</sub> <sup>*</sup> =70°C t <sub>вн</sub> <sup>*</sup> =95°C	w=1.4м/с dp <sub>ж</sub> <sup>*</sup> =30кПа dp <sub>ж</sub> =13.6кПа <b>узел регулирующий</b> индекс: ВЕКТОР-2-С-10-П-С+ кол-во фаз=3шт U=400В I <sub>макс</sub> =4.9А N=2.4кВт
--	---	--	--

**Дополнительное оборудование**

- узел регулирующий

**Примечание**

- Сторона обслуживания - справа

- Сторона подключения - слева

**2. Камера промежуточная**

<b>блок</b>	dp <sub>в</sub> =11Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=226кг	модель: базовое
сторона: справа	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=625мм	<b>оборудование</b>	

**3. моноблок**

<b>моноблок</b>	dp <sub>в</sub> =22.1Па	h <sub>фр</sub> =2550мм	M=1105кг
блоков=2шт	b <sub>фр</sub> =2850мм	L=1805мм	

**3.1. Вентилятор ВСК**

<b>блок</b>	dp <sub>ось</sub> <sup>вс</sup> =0Па	K <sub>фактор</sub> =1860ед	<b>частота_рег</b>	N <sub>п</sub> =11.48кВт
сторона: справа	dp <sub>ось</sub> <sup>вн</sup> =200Па	M <sub>вен</sub> =288кг	ЧР: да	кпд=62.8%
L=1785мм	<b>вентилятор</b>	<b>двигатель</b>	f <sub>рег</sub> =43Гц	кпд <sub>с</sub> =62.1%
M=971кг	индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2	назв: A180M8F	<b>рабочая точка</b>	<b>шум</b>
P <sub>сумм</sub> =17.05кВА	колич=1шт	колич=1шт	ro <sub>с</sub> =1.199кг/м <sup>3</sup>	L <sub>w</sub> <sup>вн</sup> =91.1дБ
<b>параметры</b>	выхлоп: по оси	N <sub>г</sub> =15кВт	Q=65274м <sup>3</sup> /ч	L <sub>w</sub> <sup>внх</sup> =97.6дБ
H=0м	выхлоп по периметру: да	n <sub>лв</sub> =730об/мин	p <sub>v</sub> =397Па	L <sub>wA</sub> <sup>вн</sup> =87.3дБА
t <sub>в</sub> =19.9°C	b <sub>внх</sub> =2450мм	I <sub>ном</sub> =35А	p <sub>sv</sub> =393Па	L <sub>wA</sub> <sup>внх</sup> =93.3дБА
Q <sup>*</sup> =65274м <sup>3</sup> /ч	h <sub>внх</sub> =2750мм	M=172кг	v <sub>внх</sub> =2.7м/с	
дркнд <sub>с</sub> =197Па	p <sub>внх</sub> =1шт	выбор: оптимальный	n <sub>рк</sub> =626об/мин	

**Дополнительное оборудование**

- освещение внутри блока

**3.2. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан**

<b>блок</b>	P <sub>сумм</sub> =0.034кВА	привод: SF230-S2-V(4шт)
сторона: справа	<b>клапан воздушный</b>	вставка: ТВГ100-2725-2425-0140-30-2-4
L=50мм	положение: клапан вертикальный	
M=142кг	назв: ГЕРМИК-Р-2425-2725-Н-С-32-00-00-У2	

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В-К

- реле перепада давления для контроля запыленности фильтра
- канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воде
- датчик защиты от замораживания теплообменника по воздуху
- 2-х ходовой регулирующий клапан по теплоносителю
- электропривод регулирующего водяного клапана
- циркуляционный насос для подмешивания теплоносителя
- реле перепада давления для контроля работы вентилятора
- шкаф приборов автоматике
- контроллер

**Дополнительная автоматика**

- частотный преобразователь

стр 2 / 5

kckrpm v.254.1.54.48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

260

ВЕЗА

Бланк заказ 231038766-3-УФА от 10.08.2023  
стандартная установка**Примечание**

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика
- Габаритный размеры остаются без изменения

**Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности**

частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
	Lwi, дБ								
на входе	74	72	73	73	67	61	55	52	73
на выходе	88	85	92	89	88	83	78	74	92
вовне	73	68	70	58	56	50	44	41	64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

стр 3 / 5

kckpmm v.254.1.54.48

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

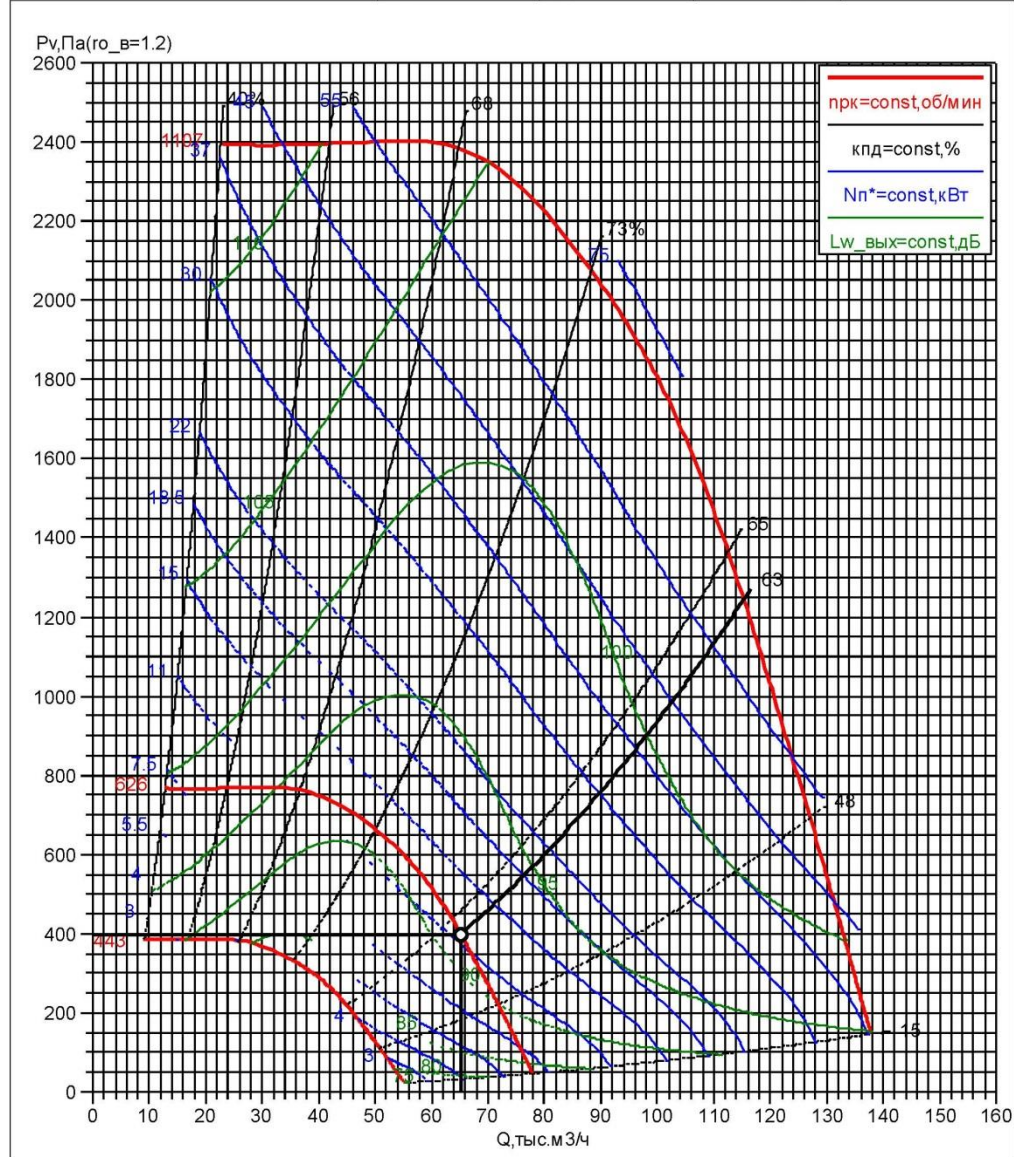
261

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



**3.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика**

<b>вентилятор</b> индекс: ВОСК92-125-01500-08-1-Г-У2 колич=1шт	$N_y=15\text{ кВт}$ $n_{\text{дв}}=730\text{ об/мин}$ <b>частота рег</b> $f_{\text{рег}}=43\text{ Гц}$	$Q=65274\text{ м}^3/\text{ч}$ $p_v=397\text{ Па}$ $p_{sv}=393\text{ Па}$ $v_{\text{вых}}=2.7\text{ м/с}$	$\text{кпд}=62.8\%$ $\text{кпд}_6=62.1\%$ <b>шум</b> $L_w^{\text{сумм}}=97.6\text{ дБ}$ $L_w^{\text{вх}}=91.1\text{ дБ}$ $L_w^{\text{вых}}=97.6\text{ дБ}$	<b>дополн</b> освещение: да
<b>двигатель</b> назв: А180М8F колич=1шт	<b>рабочая точка</b> $\rho_{O_2}=1.199\text{ кг/м}^3$	$p_{\text{рк}}=626\text{ об/мин}$ $N_{\text{г}}=11.48\text{ кВт}$		



Взам. инв. №

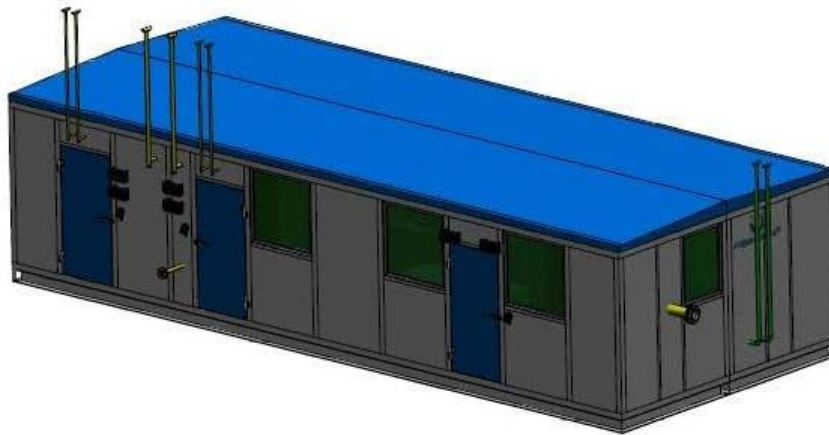
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ  
НА ПУНКТ ПОДГОТОВКИ ГАЗА  
GS-FMPE-86850/012



Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0.1  
 Наименование проекта: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Заказчик: ЗАО «Трест Севзапэнергомонтаж»  
 Дата: 28.05.2020

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

## СОДЕРЖАНИЕ

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	3
2. ОБЪЁМ ПОСТАВКИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ	4
3. ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ПОСТАВКИ, УТОЧНЕНИЯ	11
4. ГРАНИЦЫ ИЗДЕЛИЯ	12
5. РЕСУРС И ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ	12
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	12

Страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

264

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

## 1. Краткое описание

Предлагаем пункт подготовки газа (ППГ) типа GS-FMPE-86850/012. ППГ представляет собой законченную технологическую установку максимальной заводской готовности, предназначенную для эксплуатации на открытой площадке.

ППГ осуществляет следующие функции:

- очистка газа от механических примесей;
- коммерческий учёт расхода газа;
- редуцирование давления газа.

Таблица 1

№	Наименование	Единицы измерения	Значение
1	Объёмная производительность по газу на входе	нм <sup>3</sup> /ч	6'200...86'850
2	Рабочее давление газа на входе	МПа изб.	1,0...1,2
3	Рабочая температура газа на входе	°С	-10...+10
4	Рабочее давление газа на выходе	МПа изб.	0,25
5	Рабочая температура газа на выходе	°С	-15...+5
6	Тип приборов учёта		Коммерческий
7	Диаметр линии входа	мм	350
8	Диаметр линии выхода	мм	800
9	Уровень шума на расстоянии 1 м от укрытия и на высоте 1,5 м над землей	дБА	80
10	Наименование среды		Природный газ
11	Характеристики среды		См. таб.2
12	Вид поставки		Блочная
13	Срок службы	лет	20
14	Место установки		Блок-бокс
15	Габаритные размеры укрытия*	м	18,0 x 9,6 x 3,9
16	Общая масса*	т	100

\* размеры и масса даются ориентировочно, параметры уточняются на стадии комплектации.

Страница 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

265

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

Таблица 2. Состав газа на входе в ППГ

Состав (% мольн.) и свойства газа:	Природный газ
CH <sub>4</sub> (метан)	97,16
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (этан)	1,74
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (пропан)	0,209
iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (изобутан)	0,0453
nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (н-бутан)	0,0312
neoC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (неопентан)	0,0016
iC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (изопентан)	0,0057
nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (н-пентан)	0,0041
C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (гексан)	0,0056
C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> (гептан)	0,0052
C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> (октан)	менее 0,001
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (бензол)	менее 0,001
C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> (толуол)	менее 0,001
CO <sub>2</sub> (углекислый газ)	0,176
N <sub>2</sub> (азот)	0,602
O <sub>2</sub> (кислород)	менее 0,005
H <sub>2</sub> (водород)	менее 0,001
He <sub>2</sub> (гелий)	0,0107

## 2. Объём поставки, техническое описание основных узлов

Поз.	Наименование
2.1	Входная линия газа
2.2	Узел фильтрации газа (2x100%)
2.3	Узел учёта расхода газа (2x100%)
2.4	Узел редуцирования давления газа (2x100%)
2.5	Выходная линия газа
2.6	Трубная обвязка
2.7	Система автоматизированного управления
2.8	Укрытие типа блок-бокс
2.9	Техническая документация
2.10	Комплект запасных частей и расходных материалов

Страница 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

266

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

## 2.1. Входная линия газа

Входная линия газа предназначена для подключения источника газа к ППГ и определения его входных параметров.

В состав входной линии входят:

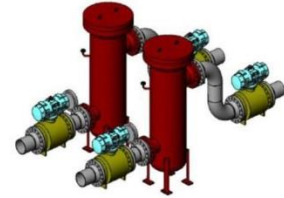
- Фланцевое соединение с ответным воротниковым фланцем под приварку к трубе и поворотной заглушкой;
- Термометр с защитной гильзой;
- Манометр с одновентильным клапанным блоком ОАО «Манотомь»;
- Датчик давления с одновентильным блоком Метран-150;
- Датчик температуры с защитной гильзой Метран.

## 2.2. Узел фильтрации газа (2x100%)

Узел фильтрации газа предназначен для очистки газа от механических примесей для дальнейшего использования газа. В состав узла входят две линии (1 рабочая и 1 резервная).

В состав каждой линии входят:

- Кран шаровой с ручным приводом, поворотной заглушкой на входе и байпасом для заполнения;
- Линия для подключения продувочного агента с ручной запорной арматурой;
- Фильтр вертикального типа;
- Кран шаровой с ручным приводом дренажа фильтра;
- Манометр с одновентильным клапанным блоком;
- Дифманометр перепада давления на фильтре для контроля за степенью загрязненности фильтрующего элемента;
- Датчики перепада давления с трехвентильным клапанным блоком на фильтре;
- Линия продувки на свечу с ручной запорной арматурой;
- Кран шаровой с ручным приводом и поворотной заглушкой на выходе.



Фильтрация обеспечивается сетчатым фильтрующим элементом. Контроль загрязненности фильтрующих элементов определяется измерением перепада давления между входом и выходом фильтра.

Предусмотрен общий коллектор на выходных линиях фильтрации газа.

Класс герметичности запорной арматуры – А по ГОСТ 9544-2015.

Характеристики узла фильтрации:

№	Наименование	Единицы измерения	Значение
1	Тип фильтров		Вертикальный
2	Эффективность очистки газа от механических примесей крупнее 20* мкм	%	99,9
3	Потеря давления, не более	МПа	0,02

\*Параметр уточняется в ходе детального проектирования

Страница 5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# ЭНЕРГАЗ

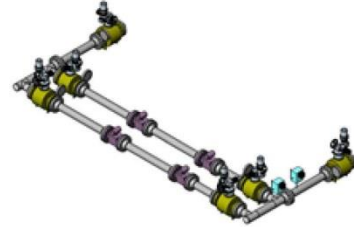
ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 ☎ +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

## 2.3. Узел учёта расхода газа (2x100%)

Узел учета расхода газа предназначен для коммерческого учета газа. В состав узла входит две линии (1 рабочая и 1 резервная).



В состав каждой линии входят:

- Кран шаровой с ручным приводом и поворотной заглушкой на входе;
- Линия для подключения продувочного агента с ручной запорной арматурой;
- Прямолинейный трубопровод «до» и «после» расходомера;
- Устройство подготовки потока;
- Сужающее устройство;
- Датчик абсолютного давления;
- Датчик температуры с защитной гильзой;
- Датчики перепада давления (количество и диапазон измерений определяется на стадии детального инжиниринга);
- Линия продувки на свечу с ручной запорной арматурой;
- Кран шаровой с ручным приводом и поворотной заглушкой на выходе.

Расходомеры укомплектованы микропроцессорными вычислителями (СПГ 761.2 производства АО «НПФ ЛОГИКА»), приводящими измеренный расход к стандартным условиям с коррекцией по температуре и давлению.

Данные о расходе с вычислителей передаются по цифровому интерфейсу на локальную систему автоматизированного управления ППГ, и далее на АСУ ТП верхнего уровня.

Оборудование узла учёта поставляется поверенным и имеет российские свидетельства о поверке.

Предусмотрен общий коллектор на выходных линиях учета расхода газа.

Класс герметичности запорной арматуры – А по ГОСТ 9544-2015.

Характеристики каждой линии узла учёта:

№	Наименование	Единицы измерения	Значение
1	Диапазон измерений расхода в трубопроводе	нм <sup>3</sup> /ч	6'200...86'850
2	Условный диаметр измерительной линии/расходомера	мм	350
3	Рабочее давление	МПа изб.	1,0...1,2
4	Рабочая температура газа	°С	-10...+10
5	Тип приборов учёта		Коммерческий
6	Относительная погрешность измерительного комплекса	%	2

Страница 6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# ЭНЕРГАЗ

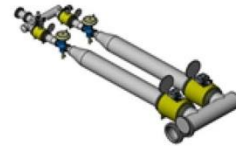
ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

## 2.4. Узел редуцирования давления газа (2x100%)

Узел предназначен для обеспечения требуемого выходного давления газа. В состав узла входят две линии (1 рабочая и 1 резервная линии).



В состав каждой линии входят:

- Кран шаровой с электроприводом во взрывозащищенном исполнении на входе;
- Линия для подключения продувочного агента с ручной запорной арматурой;
- Регулятор давления газа, использующий давление «после себя» в качестве обратной связи для регулирования;
- ПЗК;
- Шумоглушитель;
- Манометр с одновентильным клапанным блоком после регулятора давления;
- Сбросной предохранительный пружинный клапан с поворотной заглушкой после регулятора давления;
- Линия продувки на свечу с ручной запорной арматурой.
- Кран шаровой с электроприводом во взрывозащищенном исполнении и поворотной заглушкой на выходе.

Часть узла редуцирования (продувочная свеча, сбросная свеча, выходной шаровой кран) располагается на раме под навесом, за пределами укрытия типа блок-бокс. Предусмотрены площадки для обслуживания оборудования.

Предусмотрен общий коллектор на выходных линиях редуцирования газа.

Класс герметичности запорной арматуры – А по ГОСТ Р 54808-2011.

Переключение между основной и резервной линиями редуцирования производится в автоматическом режиме.

Характеристики каждой линии узла редуцирования:

№	Наименование	Единицы измерения	Значение
1	Расход газа	нм <sup>3</sup> /час	6'200...86'850
2	Рабочее давление на входе	МПа изб.	1,0...1,2
3	Рабочее давление на выходе	МПа изб.	0,25
4	Рабочая температура газа на входе	°С	-10...+10
5	Рабочая температура газа на выходе	°С	-15...+5

Страница 7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

## 2.5. Выходная линия газа

Выходная линия предназначена для определения выходных параметров газа.

В состав выходной линии входят:

- Фланцевое соединение с ответным воротниковым фланцем под приварку к трубе и поворотной заглушкой на выходе;
- Термометр с защитной гильзой;
- Манометр с одновентильным клапанным блоком;
- Датчик давления с одновентильным клапанным блоком;
- Датчик температуры с защитной гильзой.

Характеристики приборов КИП, установленных вне помещения, позволяют их эксплуатировать без ущерба их работоспособности.

Выходная линия располагается на раме под навесом, за пределами укрытия типа блок-бокс. Предусмотрены площадки для обслуживания оборудования.

## 2.6. Трубная обвязка

Трубная обвязка технологического оборудования выполнена в соответствии с технологической схемой, приведенной в приложении.

Трубы, используемые для изготовления технологической части, изготавливаются в соответствии с действующими нормами. Толщина стенок труб выбирается с учетом максимального рабочего давления и допуском на коррозию. Внешняя поверхность труб окрашена и теплоизолирована (согласно технологической принципиальной схеме БЭРГ.842139.R605X3.1).

Все фланцы трубных соединений в пределах поставки, их болты, гайки, уплотнительные кольца и прокладки разработаны и производятся в соответствии с конструктивными требованиями и учётом максимального рабочего давления и диапазона рабочих температур.

Все фланцевые соединения ППГ оборудованы токопроводящими перемычками. Свечи входят в объём поставки.

## 2.7. Система автоматизированного управления

Система управления (САУ ППГ) предназначена для сбора, обработки и визуализации технологических параметров, управления технологическим оборудованием и оборудованием собственных нужд, а также обеспечения защит и противоаварийных режимов работы ППГ.

САУ ППГ представляет собой комплекс оборудования, собранного в едином шкафу и обеспечивающего функции электропитания, сбора и обработки данных, выдачу управляющих сигналов, с визуализацией на сенсорном жидкокристаллическом экране и передачи информации на верхний уровень АСУ объекта.

Страница 8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 ☎ +7 (495) 589-36-60  
 info@energas.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

САУ ППГ построено на промышленных резервированных контроллерах Siemens S7-400.

САУ ППГ передает все данные о работе оборудования ППГ на АСУ объекта по интерфейсному каналу связи RS-485 протоколу Modbus RTU. Дистанционный Пуск/останов и Аварийный останов с АСУ объекта осуществляется дискретными сигналами управления (сухие контакты) с обратной связью (сигнализация) по физическим линиям.

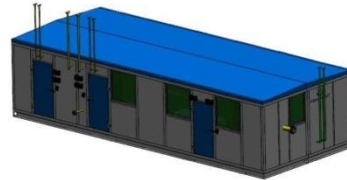
Основной объем информации, обрабатываемый САУ:\*

Наименование	Кол-во	Сигнал в САУ	Сигнал от САУ
Давление газа в технологическом трубопроводе ППГ	2	x	
Температура газа в технологическом трубопроводе ППГ	2	x	
Откр./закр запорной арматуры с электроприводом	1	x	x
Перепад давления на линиях фильтрации	3	x	
Учет расхода газа, приведенного к стандартным условиям	3	x	
«Загазованность»	1	x	
Температура в ТО и ОУ	2	x	
«Аварийный останов» с АСУ объекта	1	x	
«Пуск/останов ППГ» с АСУ объекта	1	x	

\*При заключении Договора объем информации подлежит уточнению.

## 2.8. Укрытие типа блок-бокс

Укрытие представляет собой блок-бокс + навес. Блок выполнен из несущих и ограждающих конструкций с обшивкой из сэндвич-панелей. Навес состоит из каркаса и кровли.



Технологический отсек ППГ относится к взрывоопасной зоне В1-а, согласно классификации ПУЭ, и к категории А (Навес относится к категории А<sub>н</sub>) по взрывопожарной опасности согласно классификации СП 12.13130.

Шкаф САУ ППГ, шкаф электроснабжения и другого электротехнического вспомогательного оборудования расположены в отсеке управления, которое является невзрывоопасной зоной, и относится к категории Д по взрывопожарной опасности.

Контрольные и силовые кабели прокладываются в перфорированном металлическом лотке с разделением перегородкой. Кабели шлейфов пожарной сигнализации прокладываются отдельно – в негорючей гофрированной трубе повышенной прочности из не распространяющего горение полиамида.

Прокладка кабелей вне металлического лотка выполнена в негорючей гофрированной трубе повышенной прочности из не распространяющего горение полиамида, имеющую химическую

Страница 9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

271

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 ☎ +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

стойкость к маслам, спиртам и нефтепродуктам и ограниченную химическую стойкость к некоторым кислотам и щелочам.

Прокладка всех силовых и контрольных цепей снаружи и внутри ППГ выполнена небронированными кабелями с ПВХ изоляцией с индексом нг(A)-LS.

Соединение и монтаж кабельных линий внутри ППГ в зимнее время предусматривается только после монтажа всех блоков укрытия и обогрева внутренних помещений переносными нагревателями до положительных температур.

Марки применяемых кабелей: ВВГ нг(A)-LS, МКЭШнг(A)-LS, ГЕРДА-КВ нг(A)-LS, КСРЭВ нг(A)-FRLS.

Все кабели силовых и контрольных цепей, кроме кабелей специального исполнения, приняты черного цвета, кабели пожарной сигнализации с индексом FR-LS – красного цвета, проводники системы заземления – желто-зеленого цвета.

Все оборудование, устанавливаемое во взрывоопасной зоне во взрывозащищенном исполнении, поставляется с вводными коробками и сальниками во взрывозащищенном исполнении.

Укрытие оборудовано необходимым комплексом инженерных систем:

- Система освещения обеспечивает рабочее и аварийное освещение с продолжительностью освещения в аварийном режиме не менее 3 часов.
- Система бесперебойного питания обеспечивает работу приборов КИПиА в течение 1 часа и в течение 1 часа для работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.
- Система вентиляции в отсеке технологического оборудования обеспечивает восьмикратный часовой воздухообмен помещения (приточно-вытяжные клапаны настенного исполнения).
- Система кондиционирования обеспечивает рабочую температуру в отсеке управления.
- Система пожаробезопасности обеспечивает предупреждение о возгорании в отсеке управления.
- Система охранной сигнализации обеспечивает предупреждение о проникновении в ППГ нежелательных лиц.
- Система контроля загазованности обеспечивает предупреждения об опасных концентрациях углеводородных газов воздухе отсеков технологического оборудования.
- Система заземления TN-S.
- Система отопления (электрическая) обеспечивает минимальную температуру +5 °С в отсеке управления и технологическом отсеке.
- Система порошкового пожаротушения.

Электропитание системы управления ППГ предусмотрено двумя (рабочим и резервным) независимыми фидерами ~380В.

При достижении ДВК горючих газов и паров 10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР) включение светозвуковых оповещателей у входа и выхода

Страница 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energas.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

в ППГ, сигнализацию дистанционно (передачу сигнала на верхний уровень АСУ ТП), автоматическое включение аварийного вентилятора.

При достижении ДВК горючих газов и паров 20% НКПР включение светозвуковых оповещателей у входа и выхода в ППГ, сигнализацию дистанционно (передачу сигнала на верхний уровень АСУ ТП), отключение технологического оборудования ППГ, кроме аварийного вентилятора.

В конструкции рамы Укрытия имеются все необходимые опорные конструкции для крепления технологического оборудования и трубопроводов, а также необходимые площадки обслуживания и лестницы.

Несущие конструкции блока имеют устройства для строповки при погрузочно-разгрузочных и монтажных работах и рассчитаны на транспортные нагрузки.

## 2.9. Техническая документация

Эксплуатационная документация согласно ГОСТ 2.601-2013 (предоставляется при поставке оборудования):

- Паспорт ППГ;
- Технические паспорта на оборудование и комплектующие изделия;
- Инструкция по монтажу;
- Инструкция по эксплуатации;
- Программа ПНР и испытаний ППГ;
- Эксплуатационная документация на покупные изделия;
- Акт заводских испытаний;
- Декларация соответствия ТР ТС;

Конструкторская документация (предоставляется в течение 10 дней после подписания Договора):

- Чертеж общего вида и внешних подключений;
- Строительное задание на фундамент;
- Принципиальная технологическая схема;
- Перечень внешних подключений ППГ.

Вся документация предоставляется на русском языке в одном экземпляре, дополнительное количество экземпляров по требованию Заказчика.

## 2.10. Комплект запасных частей и расходных материалов

Комплект запасных частей и расходных материалов содержит необходимые для установки на месте эксплуатации, подготовки к запуску и эксплуатации:

- Прокладки, смазку, крепёж для фланцевых соединений;
- Монтажные комплекты для крепления к закладным элементам в фундаменте.

## 3. Исключения из поставки, уточнения

Страница 11

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

# ЭНЕРГАЗ

ГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

105082, Москва, ул. Б.Почтовая, 55/59, стр.1  
 ☎ +7 (495) 589-36-61,  
 📠 +7 (495) 589-36-60  
 info@energaz.ru

Тип: GS-FMPE-86850/012  
 Проект: Северодвинская ТЭЦ-1  
 Предложение №: 643-1092-1604\_rev.0

В объем предложения не включаются:

- Подвод воды, электричества, газа во время шеф-монтажных и пусконаладочных работ;
- Внешние кабельные подключения (за границами поставки);
- Внешние трубопроводные подключения (за границами поставки);
- Подготовка площадок для установки агрегатов, любые строительные работы, монтаж опорных конструкций, заливка фундаментов;
- Соединительные кабели и вспомогательные материалы для подключения АСУТП;
- Работы по монтажу;
- Сбросные и продувочные свечи;
- Внешнее энергоснабжение;
- Внешнее освещение;
- Молниезащита;
- Расходные материалы и запасные части, не поименованные в данном предложении;
- Блоки для проживания, а также другие условия для работы полевых инженеров на объекте;
- Трубная обвязка и электропроводка за пределами рамы;
- Иной элемент или услуга, не указанные в данном предложении.

#### 4. Границы изделия

Границы изделия по трубопроводам – ответные фланцы входе и выходе из блока ППГ.  
 Границы изделия по электрическим подключениям – клеммы в шкафу САУ ППГ и в шкафу электроснабжения ППГ.

#### 5. Ресурс и показатели надежности

Пункты подготовки газа конструируются и изготавливаются для режима интенсивного применения.

Опыт показывает, что при надлежащей эксплуатации и обслуживании, ресурс и надежность ППГ превышают нижеприведенные показатели:

Наработка на отказ:	> 18 000 часов
Ресурс до капитального ремонта:	> 40 000 часов
Назначенный ресурс (срок службы):	20 лет
Коэффициент готовности:	> 0,98
Коэффициент надежности пусков:	> 0,95
Коэффициент технического использования:	> 0,92

#### 6. Приложения

- Пункт подготовки газа GS-FMPE-86850/012. Схема технологическая принципиальная. БЭРГ.842139.R605X3.1
- Пункт подготовки газа GS-FMPE-86850/012. Общий вид. БЭРГ.842139.R605B0.
- 643-1092-1604\_СТЭЦ-1\_Спецификация основного оборудования;
- Задание на фундаменты ППГ GS-FMPE-86850/012;
- Внешние подключения ППГ.

Страница 12

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
							274

26.09.2023, 08:34

Компрессор ДЭН-37Ш Оптим | Цена, заказать

Старая версия сайта


**8 800 222 74 02**  
 Бесплатно по России

[Заказать звонок](#)
[Каталог](#)
[Поиск](#)
[Продукция](#)
[Запасные части](#)
[Подбор компрессора](#)
[Услуги](#)
[О компании](#)
[Пресс-центр](#)
[Контакты](#)
[Главная](#) → [Каталог продукции](#) → [Компрессоры](#) → [Винтовые электрические компрессоры ДЭН-ОПТИМ](#) → [Компрессор ДЭН-37Ш Оптим](#)

## Винтовой компрессор ДЭН-37Ш Оптим


[Узнать цену](#)
[Запасные части](#)

[Скачать опросный лист](#)

[Сервис и гарантия](#)

[Лизинг и кредит](#)

[Оплата и доставка](#)

[Области применения](#)
Конфиденциальность  
Условия использования
[https://www.kompressorov.ru/catalog/kompressornoe\\_oborudovanie/vintovye\\_elektricheskie\\_kompressornye\\_ustanovki\\_tipa\\_den-optim\\_s\\_chastdnym\\_preobrazovatelem\\_vintovaya\\_kompressornaya\\_ustanovka\\_d...](https://www.kompressorov.ru/catalog/kompressornoe_oborudovanie/vintovye_elektricheskie_kompressornye_ustanovki_tipa_den-optim_s_chastdnym_preobrazovatelem_vintovaya_kompressornaya_ustanovka_d...) 1/5

26.09.2023, 08:34

Компрессор ДЭН-37Ш Оптим | Цена, заказать

### Технические характеристики ДЭН-37Ш Оптим

Наименование	Значение
Производительность, приведённая к нормальным условиям, м3/мин.	3,0-6,0 / 2,4-4,8 / 2,15-4,3
Давление конечное, номинальное, МПа	0,7 / 1,0 / 1,3
Мощность привода, кВт	37,0
Габаритные размеры, Д*Ш*В, мм / Масса установки в объёме поставки, кг	1160x1000x1405 / 850
Температура окружающей среды, °С	+1...+35
Давление рабочее минимальное (избыточное), атм.	4,5
Δt выходящего сжатого воздуха относительно средней температуры, °С	15...20
Количество масла, заливаемого в маслосистему, л	18,0
Расход масла на унос при номин. режиме, г/ч	1,75
Передача ременная: тип ремня/количество, шт.	XPB-1600 / 4
Присоединительный размер на выходе, дюйм	G1
Уровень звука, дБА	80

### Описание

[https://www.kompressorov.ru/catalog/kompressornoe\\_oborudovanie/vintovye\\_elektricheskie\\_kompressornye\\_ustanovki\\_tipa\\_den-optim\\_s\\_chastdnym\\_preobrazovatelem\\_vintovaya\\_kompressornaya\\_ustanovka\\_d...](https://www.kompressorov.ru/catalog/kompressornoe_oborudovanie/vintovye_elektricheskie_kompressornye_ustanovki_tipa_den-optim_s_chastdnym_preobrazovatelem_vintovaya_kompressornaya_ustanovka_d...) 2/5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

275

16.11.2023, 12:04

Эколог-профессионал - Компрессор КИТ-Аэро-РЛ 40



Акустические характеристики компрессоров - Средневолжский машиностроительный завод  
**Компрессор КИТ-Аэро-РЛ 40**

**Уровень шума**

Оборудование: Компрессор

Марка, модель, характеристика: КИТ-Аэро-РЛ 40

Акустическая (шумовая) характеристика, дБ (дБА): 67

Примечание: Уровень шума, дБ

Производитель: Средневолжский машиностроительный завод

Источник информации: [Каталог продукции. Насосы, компрессоры, воздуходувки](#)

Раздел постоянно пополняется. Чтобы быть в курсе обновлений, вступайте в нашу [группу вк](#)

**Уточните причину**

- Не интересует
- Уже приобретено
- Вижу слишком часто
- Перекрывает контент
- Другая причина >

**Объявление скрыто**

Мы используем ваши ответы, чтобы подбирать



© 2007 - 2023 Дмитрий Афанасьев  
 ИП Афанасьев Дмитрий Николаевич. ОГРН 310371126400054  
 При публикации материалов ссылка на сайт обязательна

<https://eco-profi.info/index.php/akustika/akustika-kompressor/66-srednevolszhskiy/2672—40.html>

1/1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

15.11.2023, 10:03

Эколог-профессионал - Насос Etanorm Мощность: 11 кВт



Акустические характеристики насосов - Насосы Etanorm  
**Насос Etanorm Мощность: 11 кВт**

**Уровень шума**

Оборудование: Насос Etanorm

Марка, модель, характеристика: Мощность: 11 кВт

Акустическая (шумовая) характеристика, дБ (дБА): 64

Примечание: Измеренный у поверхности уровень звукового давления L<sub>рз</sub>. При скорости вращения: 2800 об/мин.

Производитель: Etanorm

Источник информации: [Руководство по эксплуатации/монтажу](#)

Раздел постоянно пополняется. Чтобы быть в курсе обновлений, вступайте в нашу [группу вк](#)

Получите также: [Полезный электронный справочник - сборник акустических характеристик насосов:](#)



В сборнике собраны акустические характеристики более 1200 разных насосов / режимов работы.

[Кликните](#), чтобы получить.

РЕКЛАМА

escv-nasos.ru  
**Насосы двустороннего входа**

[Узнать больше](#)

РЕКЛАМА

mov.tssib.ru  
**Консольные насосы от 36 616 Р**

[Узнать больше](#)



© 2007 - 2023 Дмитрий Афанасьев  
 ИП Афанасьев Дмитрий Николаевич. ОГРН 310371129400054  
 При публикации материалов ссылка на сайт обязательна

[Наверх](#)

<https://eco-profi.info/index.php/akustika/akustika-nasos/27-etanorm/985-etanorm-11-.html>

1/1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

15.11.2023, 09:57

Эколог-профессионал - Насос Etanorm Мощность: 1,1 кВт



Акустические характеристики насосов - Насосы Etanorm  
**Насос Etanorm Мощность: 1,1 кВт**

**Уровень шума**

Оборудование: Насос Etanorm

Марка, модель, характеристика: Мощность: 1,1 кВт

Акустическая (шумовая) характеристика, дБ (дБА): 52

Примечание: Измеренный у поверхности уровень звукового давления L<sub>рd</sub>. При скорости вращения: 2900 об/мин.

Производитель: Etanorm

Источник информации: [Руководство по эксплуатации/монтажу](#)

Раздел постоянно пополняется. Чтобы быть в курсе обновлений, вступайте в нашу [группу вк](#)

Получите также: [Полный электронный справочник - сборник шумовых характеристик насосов:](#)



В сборнике собраны акустические характеристики более 1200 разных насосов / режимов работы.

[Кликните](#), чтобы получить.

РЕКЛАМА



ecv-nasos.ru  
**Насос типа 1Д 1600-90**

[Узнать больше](#)

РЕКЛАМА



vzlet-omsk.ru  
**Самовсасывающие насосы**

[Узнать больше](#)



© 2007 - 2023 Дмитрий Афанасьев  
 ИП Афанасьев Дмитрий Николаевич. ОГРН 310371126400054

<https://eco-profi.info/index.php/akustika/akustika-nasos/27-etanorm/976-etanorm-055-.html>

1/2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

278



16.11.2023, 10:29

Эколог-профессионал - Насос Etapomt Мощность: 30 кВт



Акустические характеристики насосов - Насосы Etapomt

**Насос Etapomt Мощность: 30 кВт**

### Уровень шума

Оборудование: Насос Etapomt

Марка, модель, характеристика: Мощность: 30 кВт

Акустическая (шумовая) характеристика, дБ (дБА): 70

Примечание: Измеренный у поверхности уровень звукового давления L<sub>рА</sub>. При скорости вращения: 2900 об/мин.

Производитель: Etapomt

Источник информации: [Руководство по эксплуатации/монтажу](#)

Раздел постоянно пополняется. Чтобы быть в курсе обновлений, вступайте в нашу [группу вк](#)

Получите также: [Полный электронный справочник - сборник шумовых характеристик насосов:](#)



В сборнике собраны акустические характеристики более 1200 разных насосов / режимов работы.

[Кликните](#), чтобы получить.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

279

16.11.2023, 10:42

Эколог-профессионал - Насос Etanorm Мощность: 45 кВт

**Э**псо-profі

Акустические характеристики насосов - Насосы Etanorm

Насос Etanorm Мощность: 45 кВт

**Уровень шума**

Оборудование: Насос Etanorm

Марка, модель, характеристика: Мощность: 45 кВт

Акустическая (шумовая) характеристика, дБ (дБА): 72

Примечание: Измеренный у поверхности уровень звукового давления  $L_{pA}$ . При скорости вращения: 2900 об/мин.

Производитель: Etanorm

Источник информации: [Руководство по эксплуатации/монтажу](#)Раздел постоянно пополняется. Чтобы быть в курсе обновлений, вступайте в нашу [группу вк](#)Получите также: [Полный электронный справочник - сборник шумовых характеристик насосов:](#)

В сборнике собраны акустические характеристики более 1200 разных насосов / режимов работы.

[Кликните, чтобы получить.](#)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

280

16.11.2023, 10:31

Эколог-профессионал - Насос Etanorm Мощность: 110 кВт



Акустические характеристики насосов - Насосы Etanorm  
 Насос Etanorm Мощность: 110 кВт

**Уровень шума**

Оборудование: Насос Etanorm

Марка, модель, характеристика: Мощность: 110 кВт

Акустическая (шумовая) характеристика, дБ (дБА): 77

Примечание: Измеренный у поверхности уровень звукового давления L<sub>рA</sub>. При скорости вращения: 2900 об/мин.

Производитель: Etanorm

Источник информации: [Руководство по эксплуатации/монтажу](#)

Раздел постоянно пополняется. Чтобы быть в курсе обновлений, вступайте в нашу группу [vk](#)

Получите также: [Полный электронный справочник - сборник шумовых характеристик насосов:](#)



В сборнике собраны акустические характеристики более 1200 разных насосов / режимов работы.

[Кликните](#), чтобы получить.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

## Приложение И (обязательное)

### Копии правоустанавливающих документов на земельный участок

Приложение 3

№ экз. 1277

#### ДОГОВОР № 11 704 005 аренды земельного участка

г. Северодвинск

22 Июня 2006 г.

«Арендодатель» — *Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Северодвинска*, в лице *председателя КВММ Акимова Сергея Геннадьевича*, действующего на основании *Положения о Комитете*, с одной стороны, и *Открытое акционерное общество «Архангельская генерирующая компания»*, в лице *заместителя генерального директора — управляющего директора Киселева Александра Анапальевича*, действующего на основании *Доверенности от 01.06.2006 № 06-05/07*, имеющего в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, в соответствии с *Постановлением Администрации Северодвинска от 26.12.2005 № 1/467*, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

#### 1. Предмет и цель Договора.

1.1. Арендодатель сдает, а Арендатор принимает в пользование на условиях аренды земельный участок (категория: *земли населенных пунктов*) площадью *1 040 548 (один миллион сорок тысяч пятьсот сорок восемь) кв.м.* кадастровый номер: *29 : 28 : 1 09 300 : 0011*. Местоположение: *участок находится примерно в 1 000 м по направлению на юго-восток от ориентира Главный корпус ТЭЦ-1, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: обл. Архангельская, Северодвинск, г. Северодвинск, шос. Леринское, дом 1/32*  
Зона градостроительной ценности: *15*

1.2. Вид использования: *для складирования золошлаковых отходов (старый золоотвал)*

1.3. Сервитуты *отсутствуют*

#### 2. Права и обязанности Арендодателя

2.1. Арендодатель имеет право:

- а) вносить в Договор необходимые изменения и уточнения в случае изменения действующего законодательства, если Законом будет установлено, что его действие распространяется на отношения, возникшие из ранее заключенных договоров;
- б) приостанавливать работы, ведущиеся Арендатором с нарушением условий настоящего Договора, действующих норм и правил.

2.2. Арендодатель обязан:

- а) не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего Договора и действующему законодательству.

#### 3. Права и обязанности Арендатора.

3.1. Арендатор имеет право:

- а) использовать участок в соответствии с целью и условиями его предоставления в порядке установленном действующим законодательством;
- б) осуществлять права, предусмотренные статьями 22, 40, 41 Земельного кодекса РФ;
- в) передать свои права и обязанности по настоящему Договору третьему лицу, в том числе отдать арендные права земельного участка в залог и внести их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив в пределах срока договора аренды земельного участка только с письменного согласия Арендодателя;
- г) передать арендованный земельный участок в субаренду в пределах срока настоящего Договора только с письменного согласия Арендодателя.

3.2. Арендатор обязан:

- а) использовать земельный участок в соответствии с его целевым назначением и принадлежностью к той или иной категории земель и видом использования способами, которые не должны наносить вред окружающей среде, в том числе земле как природному объекту;
- б) сохранять межевые, геодезические и другие специальные знаки, установленные на земельном участке в соответствии с законодательством;
- в) осуществлять мероприятия по охране земель, соблюдать порядок пользования лесами, водными и другими природными объектами;
- г) своевременно приступать к использованию земельного участка в случаях, если срок освоения участка предусмотрен Договором;
- д) соблюдать при использовании земельного участка требования градостроительных регламентов, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, нормативов;
- е) не допускать загрязнения, захоронения земельного участка;
- ж) в течение одного месяца с момента подписания настоящего Договора, в том числе и любого дополнительного соглашения к нему, зарегистрировать его в Северодвинском отделе Главного управления федеральной регистрационной службы по Архангельской области и Ненецкому автономному округу и предоставить информацию о факте регистрации Договора в течение 10 (десяти) дней с момента регистрации;
- з) одновременно вносить плату за пользование земельным участком в соответствии с настоящим Договором и в течение 3 (трех) дней после осуществления платежа предоставлять Арендодателю копии платежных документов с указанием № Договора и периода оплаты;
- и) по результатам 3 кварталов предоставлять Арендодателю акт сверки арендных платежей в течение октября-ноября текущего года;
- к) обеспечить Арендодателю и органам госземконтроля свободный доступ на участок, не нарушать права других землепользователей и арендаторов, обеспечить свободный проезд и проход смежных землепользователей;
- л) обеспечивать соответствующим службам свободный доступ на земельный участок в целях ремонта коммунальных, инженерных, электрических и других линий и сетей и инженерных сооружений, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- м) в случае изменения адреса или иных реквизитов в 10 дневный срок со дня таких изменений сообщить об этом Арендодателю;
- н) обеспечить санитарное содержание прилегающей территории в пределах границ, согласованных с комитетом ЖКХ, ТиС Администрации;
- о) выполнять иные требования, предусмотренные Земельным кодексом РФ, федеральными законами и настоящим Договором.

#### 4. Срок действия Договора

4.1. Срок действия настоящего Договора с *« 01 » Января 2006 г. по « 31 » Марта 2008 г.*

#### 5. Условия расчетов и платежей

5.1. Арендная плата начисляется с *« 01 » Января 2006 г.*

5.2. Сумма арендной платы на 2006 год за земельный участок, указанный в пункте 1.1. настоящего Договора, из расчета базовой ставки, установленной Постановлением Мэра Северодвинска от 28.12.2005 № 151, составляет:

*1 040 548 х 13, 04 х 1,0 х 0,11 х 1,000 = 1 492 562, 05 руб. (один миллион четыреста девяносто две тысячи пятьсот шестьдесят два рубля 05 коп.)*

*1 кв. - 368 662, 82 руб. 2 кв. - 371 647, 95 руб. 3 кв. - 376 125, 64 руб. 4 кв. - 376 125, 64 руб.*

5.3. Стороны пришли к соглашению, что арендная плата на каждый последующий год изменяется на основании ежегодно издаваемого полномочным органом местного самоуправления Северодвинска решения, которое публикуется в местной печати и является обязательным для сторон при начислении арендной платы на каждый последующий год, при этом перезаключение Договора или подписание дополнительного соглашения не требуется.

НАЧАЛЬНИК ЭГ ПТО ГУ  
ЛАО «ТЭК-2» по АРХ. ОБЛ.  
*Рисина О. И.* РЕПИНА  
2006 г.

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

282

5.4. Внесение арендной платы производится Арендатором ежеквартально пропорционально количеству дней в квартале до 15-го числа месяца, следующего за последним месяцем квартала на р/с № 4010181950000010003 в ГРКЦ ГУ Банка России по Архангельской области г. Архангельск, КБК 16311105011010000120 «Арендная плата и поступления от продажи права на заключение договоров аренды за земли доустройства государственной собственности на землю (за исключением земель предназначенных для целей жилищного строительства)» получатель: ИНН 2902026995, КПП 290201001, БИК 041117001, ОКАТО.1143000000 УФК МФ РФ по Архангельской области (КУМИ Администрации Северодвинска).

**6. Ответственность сторон.**

- 6.1. Арендатор несет ответственность в случаях, установленных главой XIII Земельного кодекса РФ, федеральными законами и настоящим Договором.
- 6.2. За несвоевременное перечисление арендной платы в установленный настоящим Договором срок Арендатор уплачивает пени в размере 0,2 % от суммы задолженности за каждый день просрочки на счет, указанный в п. 5.4. настоящего Договора.
- 6.3. Суммы, вносимые Арендатором в счет погашения задолженности по настоящему Договору, направляются вне зависимости от назначения платежа, указанного в платежном документе, в следующей очередности:
  1. на уплату пени, установленную п. 6.2. настоящего Договора;
  2. на погашение задолженности по арендной плате по настоящему Договору;
  3. на уплату арендной платы в порядке и сроки, установленные разделом 5 настоящего Договора.
- 6.4. В случае невыполнения Арендатором п. 3.2. (кроме подпункта «ж») настоящего договора он уплачивает штраф в размере 10% от суммы арендной платы за текущий год, исчисленной в соответствии с п. 5.2. настоящего Договора.
- 6.5. Невыполнение Арендатором подпункта «ж» п. 3.2. настоящего Договора, не освобождает его от обязанности по внесению платежей в порядке и сроки, установленные настоящим Договором.
- 6.6. Арендатор возмещает все расходы Арендодателя, возникшие в результате взыскания задолженности по настоящему Договору.

**7. Расторжение и изменение Договора.**

- 7.1. Расторжение Договора по требованию одной из сторон производится в соответствии с действующим законодательством.
- 7.2. Расторжение Договора и изменение его условий (кроме пункта 5.3.) возможно также по соглашению сторон путем составления одного документа, подписанного сторонами, а так же путем обмена письмами посредством почтовой, электронной или иной связи.

**8. Рассмотрение споров.**

- 8.1. Споры, возникающие при заключении и исполнении настоящего Договора, разрешаются в соответствии с действующим законодательством.

**9. Иные условия.**

9.1. В связи с принятым внеочередным общим собранием акционеров открытого акционерного общества «Архангельская генерирующая компания» решения (протокол № 4 от 01.03.2006) о реорганизации в форме присоединения к открытому акционерному обществу «Территориальная генерирующая компания № 2» полным правопреемником его имущества, прав и обязанностей в соответствии с п.2 ст.58 Гражданского кодекса Российской Федерации и п.5 ст.17 Федерального закона «Об акционерных обществах» будет являться ОАО «Территориальная генерирующая компания № 2».

Настоящий Договор составлен на 1 листе и подписан в 5 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых первый направляется в Комитет по управлению муниципальным имуществом, второй передается Арендатору - ОАО «Архангельская генерирующая компания», третий в Северо - Западный территориальный отдел Управления Росрегистрации по Архангельской области, четвертый в Управление землеустройства, градостроительства и архитектуры, пятый в Северодвинский отдел Главного управления федеральной регистрационной службы по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

**Реквизиты сторон:**

Арендодатель  
КУМИ  
164500, г. Северодвинск,  
ул. Плесовина, 7  
ИНН 2902026995

Арендатор  
ОАО «Архангельская генерирующая компания»  
163000 г. Архангельск  
ул. Свободы, д. 3 т. 28-63-58  
ИНН 2901134243

**ПОДПИСИ СТОРОН:**

Арендодатель  
Президент КУМИ



Арендатор  
Заместитель генерального директора – управляющий директор  
ОАО «Архангельская генерирующая компания»

Управление Федеральной регистрационной службы по Архангельской области и Ненецкому автономному округу

Число регистрационного округа 29.

Произведена государственная регистрация

**АРЕНДЫ**

Дата регистрации 19 СЕН 2007

Номер регистрации 29-006/003/000-238

Регистратор А. В. ПЕЛИН



КОПИЯ ВЕРНА  
НАЧАЛЬНИК ЭГ ПТО ГУ  
ОАО «ГРК-2» ПО-АРХ. ОБЛ.  
ПЕЛИН О. И. РЕПИНА  
«01» сент 2017 г

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

*Статья 806 п. 1*

№ 2119

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
к договору аренды земельного участка  
№ 11 704 005 от 22.06.2006 г.  
с ОАО «ТГК-2»

21 Января 2009 г.

г. Северодвинск

«Арендодатель» -- Администрация Северодвинска, в лице начальника Управления земельных отношений и экологии Администрации Северодвинска Шимчука Алексея Ивановича, действующего на основании Доверенности от 15.01.2009 № 03-53/60, с одной стороны, и Открытое акционерное общество «Территориальная генерирующая компания № 2» правопреемник ОАО «Архангельская генерирующая компания» реорганизованного в форме присоединения, именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице заместителя генерального директора – управляющего директора Главного управления ОАО «Территориальная генерирующая компания № 2» по Архангельской области Мокрицкого Владимира Александровича, действующего на основании Доверенности от 31.12.2008 № 0001000115-09, с другой стороны, в соответствии с Постановлением Администрации Северодвинска от 26.12.2005 № 1467 и Заключением ОАО «ТГК-2» от 11.02.2008 исх. № 2000-05-21, заключили дополнительное соглашение к договору № 11 704 005 от 22.06.2006 (в дальнейшем «Договор»), о нижеследующем:

1. Пункт 1.1. изложить в следующей редакции:  
Арендодатель сдает, а Арендатор принимает в пользование на условиях аренды земельный участок (категория - земли населенных пунктов) площадью 1 040 548 (одни миллион сорок тысяч пятьсот сорок восемь) кв. м., кадастровый номер: 29 : 28 : 1 09 300 : 0011  
Местоположение: участок находится примерно в 1 000 м по прямой линии на юго-востоке от ориентира Главной котельной ТЭЦ-1, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: обл. Архангельская, Северодвинск, д. Северодвинск, пер. Леринское, дом 1/37  
Номер кадастрового квартала: 29 : 28 : 1 09 300 \*»
2. Пункт 4.1. изложить в следующей редакции:  
«Срок действия настоящего Договора с « 01 » Января 2006 г. по « 31 » Марта 2054 г.»
3. Реквизиты сторон Договора изложить в следующей редакции:

Арендодатель  
Администрация Северодвинска  
163500, г. Северодвинск,  
ул. Наосюрта, 7  
ИНН 2902018137

Арендатор  
ОАО «ТГК-2»  
150038 г. Ярославль,  
пр. Октября, д. 42 т. (4852)79-73-92  
факс:  
163043 г. Архангельск  
Гальское шоссе, д.19 т. (8182)46-30-76  
ИНН 7606053324

Настоящее соглашение является неотъемлемой частью договора аренды № 11 704 005 от 22.06.2006 составленного на 1 листе и подписанного в 4 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых первый направляется в Управление земельных отношений и экологии Администрации Северодвинска, второй передается Арендатору - ОАО «ТГК-2», третий - в Комитет по управлению муниципальным имуществом Администрации Северодвинска, четвертый - в Северодвинский отдел Управления Федеральной регистрационной службы по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

**ПОДПИСИ СТОРОН**

Арендодатель

Начальник УЗОЭ

*(Подпись)*  
А.И. Шимчук  
М.П.

Арендатор

Заместитель генерального директора – управляющий директор  
Главного управления ОАО «ТГК-2» по Архангельской области

*(Подпись)*  
М.П.

В.А. Мокрицкий

КОПИЯ ВЕРНА  
М.П. Начальник ЭГ ПТО ГУ  
ОАО «ТГК-2» по Арх. обл.  
*(Подпись)* И. РЕПИНА  
« 01 » 01 2017 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной регистрационной службы  
по Архангельской области и Ненецкому автономному округу

**Дата выдачи:**

"23" сентября 2009 года

**Документы-основания:** • Договор купли-продажи земельного участка от 25 мая 2009 года №61/09

**Субъект (субъекты) права:** Открытое акционерное общество "Территориальная генерирующая компания №2", ИНН: 7606053324, ОГРН: 1057601091151, дата гос.регистрации: 19.04.2005, наименование регистрирующего органа: инспекция Федеральной налоговой службы по Ленинскому району г.Ярославля, КПП: 760601001; адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа: Россия, г. Ярославль, пр-кт Октября, д. 42

**Вид права:** Собственность

**Объект права:** земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для эксплуатации комплекса недвижимого имущества "Северодвинская ТЭЦ-1", общая площадь 233656 кв. м, адрес объекта: местоположение установлено относительно ориентира Главный корпус ТЭЦ-1, расположенного в границах участка, адрес ориентира: Архангельская область, г. Северодвинск, шоссе Ягринское, д. 1/32

**Кадастровый (или условный) номер:** 29:28:000000:12

**Существующие ограничения (обременения) права:** не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "23" сентября 2009 года сделана запись регистрации № 29-29-06/026/2009-187

Регистратор

Ю.В. Юрченко

29-АК 393406



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

285

**АРХАНГЕЛЬСКАЯ  
ОБЛАСТЬ И  
НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ  
ОКРУГ**



**АРХАНГЕЛЬСКАЯ  
ОБЛАСТЬ И  
НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ  
ОКРУГ**

20-АК 202402

Иллюстрация ООО (СП) «ИП» г. Москва, тел. 8 (495) 500 00 00, e-mail: info@ipk.ru

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



## ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

## Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 19.03.2020 г., поступившего на рассмотрение 19.03.2020 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов: _____
<b>19.03.2020 № 99/2020/320732904</b>			Всего листов выписки: _____
Кадастровый номер:		<b>29:28:109300:11</b>	

Номер кадастрового квартала:	29:28:109300
Дата присвоения кадастрового номера:	30.10.2002
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир главный корпус ТЭЦ-1. Участок находится примерно в 1000 м от ориентира по направлению на юго-восток. Почтовый адрес ориентира: обл. Архангельская, г. Северодвинск, ш. Ягринское, дом 1/32
Площадь:	1040548 +/- 357 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	10405.48
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	29:28:000000:3109, 29:28:000000:3110
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

## Сведения о характеристиках объекта недвижимости

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов: _____
<b>19.03.2020 № 99/2020/320732904</b>			Всего листов выписки: _____
Кадастровый номер:		<b>29:28:109300:11</b>	

Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	для старого золототвала
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничества, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

287

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № <u>1</u> Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> : _____	Всего разделов: _____	Всего листов выписки: _____
<b>19.03.2020 № 99/2020/320732904</b>			
Кадастровый номер:		<b>29:28:109300:11</b>	
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"		
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют.		
Получатель выписки:	Дроздов Александр Владимирович		
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности		подпись	инициалы, фамилия
М.П.			

Раздел 2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о зарегистрированных правах

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № <u>2</u> Раздела <u>2</u>	Всего листов раздела <u>2</u> : _____	Всего разделов: _____	Всего листов выписки: _____
<b>19.03.2020 № 99/2020/320732904</b>			
Кадастровый номер:		<b>29:28:109300:11</b>	
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. данные о правообладателе отсутствуют		
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. не зарегистрировано		
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
вид:	Ипотека		
дата государственной регистрации:	05.11.2013		
номер государственной регистрации:	29-29-01/134/2013-311		
3.1.1. срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	с 01.01.2013 по 31.12.2026		
лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Общество с ограниченной ответственностью "Газпром межрегионгаз Ухта", ИНН: 1102025359		
3. основание государственной регистрации:	"Договор об ипотеке (залоге недвижимости)" №23-6-0184 от 10.10.2013		
вид:	Аренда (в том числе, субаренда)		
дата государственной регистрации:	20.06.2007		
номер государственной регистрации:	29-29-06/021/2007-010		
3.1.2. срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	с 01.01.2006 по 31.03.2054		
лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Открытое акционерное общество "Территориальная генерирующая компания №2", ИНН: 7606053324		
основание государственной регистрации:	"Договор аренды земельного участка" №11 704 005 от 22.06.2006; "Передачный акт от 31 октября 2005 года." от 31.10.2005		
4. Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано		
5. Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют		
6. Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют		
7. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
8. Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:			
9. Правовитязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют		
10.	данные отсутствуют		

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

288

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	

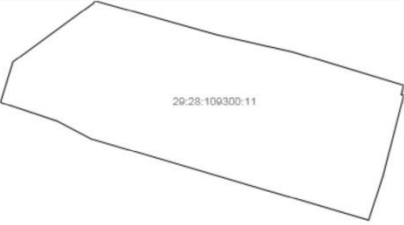
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Раздел 3

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела <u>3</u>	Всего листов раздела <u>3</u> : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
<b>19.03.2020 № 99/2020/320732904</b>			
Кадастровый номер:		<b>29:28:109300:11</b>	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

289

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

Раздел 3.2

<b>Земельный участок</b>				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> :	Всего разделов:	Всего листов выписки:
<b>19.03.2020 № 99/2020/320732904</b>				
Кадастровый номер:		<b>29:28:109300:11</b>		

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-29 зона 2				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	654005.05	2489974.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	653799.54	2489907.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	654074.71	2488969.79	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	654172.69	2488633.88	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	654253.42	2488479.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	654339.7	2488218.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	654525.24	2488275.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	654795	2488646.43	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	654803.93	2488651.46	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	654804.57	2488655.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	654649.23	2489213.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	654570.89	2489559.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	654418.15	2490068.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	654375.13	2490057.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	654372.27	2490069.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

**ФГИС ЕГРН**

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

## Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

**Сведения о характеристиках объекта недвижимости**

На основании запроса от 16.02.2018 г., поступившего на рассмотрение 16.02.2018 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов:
<b>16.02.2018 № 99/2018/81281064</b>			
Кадастровый номер:		<b>29:28:000000:12 (единое землепользование)</b>	

Номер кадастрового квартала:	29:28:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	31.03.2004
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир Главный корпус ТЭЦ-1. Почтовый адрес ориентира: обл. Архангельская, г. Северодвинск, ш. Ягринское, дом 1/32
Площадь:	233656 +/- 169кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	16534000
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	29:28:106067:226, 29:28:106067:233, 29:28:106067:234, 29:28:106067:235, 29:28:106067:236, 29:28:106067:237, 29:28:000000:4638
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

290

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок		
(вид объекта недвижимости)		
Лист № _____ Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>16.02.2018 № 99/2018/81281064</b>		
Кадастровый номер:		<b>29:28:000000:12 (единое землепользование)</b>
Категория земель:	Земли населённых пунктов	
Виды разрешенного использования:	Для эксплуатации комплекса недвижимого имущества "Северодвинская ТЭЦ-1"	
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют	
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют	
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют	
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют	
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
М.П.		

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок		
(вид объекта недвижимости)		
Лист № _____ Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>16.02.2018 № 99/2018/81281064</b>		
Кадастровый номер:		<b>29:28:000000:12 (единое землепользование)</b>
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют	
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:	Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования «Для иных видов жилой застройки». Список кадастровых номеров (площадей) обособленных (условных) участков, входящих в единое землепользование: 29:28:106065:2 (881 кв. м) , 29:28:106067:8 (232758 кв. м) , 29:28:110272:23 (17 кв. м) .	
Получатель выписки:	Королькова Татьяна Владимировна	
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
М.П.		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

291

полное наименование должности

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

**Подведомственные организации Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии**  
полное наименование органа регистрации прав

**Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости**

**Сведения о характеристиках объекта недвижимости**

На основании запроса от 13.04.2023, поступившего на рассмотрение 13.04.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:	29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Номер кадастрового квартала:	29:28:000000		
Дата присвоения кадастрового номера:	31.03.2004		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	Кадастровый номер 29:28:000000:0012		
Местоположение:	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир: Главный корпус ТЭЦ-1. Почтовый адрес ориентира: обл. Архангельская, г. Северодвинск, ш. Ягринское, дом 1/32		
Площадь:	233656 +/- 169		
Кадастровая стоимость, руб.:	36531485.11		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	29:28:000000:4638, 29:28:106067:226, 29:28:106067:233, 29:28:106067:1671, 29:28:106067:1670, 29:28:000000:1703, 29:28:000000:1832, 29:28:106067:509		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	Для эксплуатации комплекса недвижимого имущества "Северодвинская ТЭЦ-1"		
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют		



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3994B7974B3CAE1F07A47CF4B6FA78  
Выдано: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
Действителен с 17.05.2022 по 10.04.2023

полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Лист 2

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства вагонного дома социального использования или вагонного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"		
Особые отметки:	Кадастровые номера обремененных (условных) участков, входящих в единое землепользование и их площади: 29:28:106065:2 - 881 кв.м, 29:28:106067:8 - 232758 кв.м, 29:28:110272:23 - 17 кв.м. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.06.2015; реквизиты документа-основания: КАРТА (ПЛАН) Зона с особыми условиями использования территории «Охранная		


 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
 Сертификат: 3094879740САВЕИ7074М7САДМБ478  
 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
 РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
 Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

_____	_____	_____
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ	

Лист 3

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
	зона ВЛ-110 кВ 38-ЛП (оп. № 1-12)» (в том числе в форме электронного документа) от 21.10.2013 № 6/н выдан: Архангельский филиал ФГУП «Ростехинвентаризация-Федеральное БТИ», вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 19.10.2018; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 10.12.2018; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.08.2019; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении границы охранной зоны объекта "Газопровод распределительный от ул. Транспортная до ул. Южная в г. Северодвинске" от 02.07.2019 № 338-пп выдан: Правительство Архангельской области; правила охраны газораспределительных сетей от 20.11.2000 № 6/н выдан: Правительство РФ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 27.02.2020; реквизиты документа-основания: приказ "О Типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей" от 17.08.1992 № 197 выдан: Министерство архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 09.09.2020; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" от 03.03.2018 № 222 выдан: Правительство РФ; решение "Об установлении размера санитарно-защитной зоны Акционерного общества "Северное производственное объединение "Арктика" на территории г. Северодвинска Архангельской области" от 07.07.2017 № 1 выдан: Межрегиональное управление № 58 ФМБА России. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок		


 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
 Сертификат: 3094879740САВЕИ7074М7САДМБ478  
 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
 РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
 Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

_____	_____	_____
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	656_ДОГ23/ВК-С332-Прил	Лист
							293

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
<p>действия: с 15.10.2020; реквизиты документа-основания: постановление "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство РФ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 11.11.2020; реквизиты документа-основания: решение "О согласовании границ охранный зоны объекта электросетевого хозяйства" от 07.10.2020 № 37-3215/РС выдан: Северо-Западное Управление Ростехнадзора ; постановление "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство РФ . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.11.2020; реквизиты документа-основания: постановление "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство РФ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 19.11.2021; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 26.03.2021 № 826-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск» ; распоряжение "О внесении изменений в распоряжение заместителя Главы Администрации Северодвинска по городскому хозяйству от 26.03.2021 №826-рз" от 31.08.2021 № 2208-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск» . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.11.2021; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 04.10.2021 № 2315-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск» . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.11.2021; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 04.10.2021 № 2310-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск» . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 27.01.2023; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 26.08.2022 № 876-рз выдан: Городской</p>			



ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	-------------------

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
округ Архангельской области "Северодвинск".			
Получатель выписки:		Усова Анастасия Анатольевна	



ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДОЛЖНОСТИ	ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ
-------------------------------	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о зарегистрированных правах

Раздел 2 Лист 6

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170		Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Публичное акционерное общество "Территориальная генерирующая компания №2", ИНН: 7606053324
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 29-29-06/026/2009-187 23.09.2009 00:00:00
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		
4.1	вид:		Ипотека
	дата государственной регистрации:		05.11.2013 00:00:00
	номер государственной регистрации:		29-29-01/134/2013-311
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Срок действия с 01.01.2013 по 31.12.2026 с 01.01.2013 по 31.12.2026
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Общество с ограниченной ответственностью "Газпром межрегионгаз Ухта", ИНН: 1102025359
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
	основание государственной регистрации:		Договор об ипотеке (залоге недвижимости), № 23-6-0184, выдан 10.10.2013
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		Дополнительное соглашение к договору № 23-6-0184 об ипотеке (залоге недвижимости) от 10.10.2013, № 1, выдан 17.05.2017, дата государственной регистрации: 27.06.2017, номер государственной регистрации: 29-22-040201:286-29/001/2017-1
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют

 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 309487974B3A6E1907A4M7C5AD46A78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</p>	<p>_____</p> <p>полное наименование должности</p> <p>_____</p> <p>инициалы, фамилия</p>
--	---

Лист 7

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170		Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)	
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:		данные отсутствуют
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обезличенной документарной закладной или электронной закладной:		
	сведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:		
5	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствуют

 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 309487974B3A6E1907A4M7C5AD46A78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</p>	<p>_____</p> <p>полное наименование должности</p> <p>_____</p> <p>инициалы, фамилия</p>
--	---

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

295

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

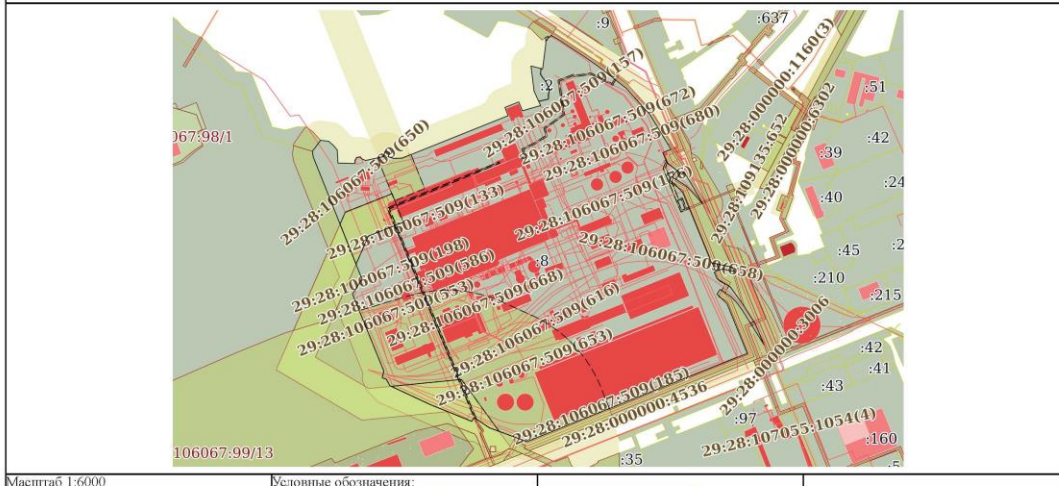


полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:6000	Условные обозначения:
----------------	-----------------------

полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------




Взам. инв. №

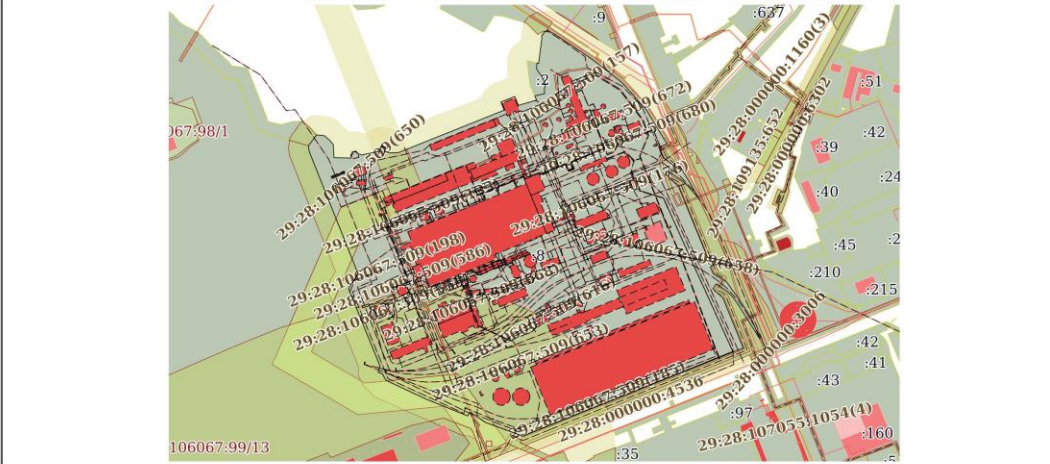
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 3	Всего листов раздела 3: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
			
Масштаб 1:600		Условные обозначения:	

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 3	Всего листов раздела 3: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
			
Масштаб 1:6000		Условные обозначения:	

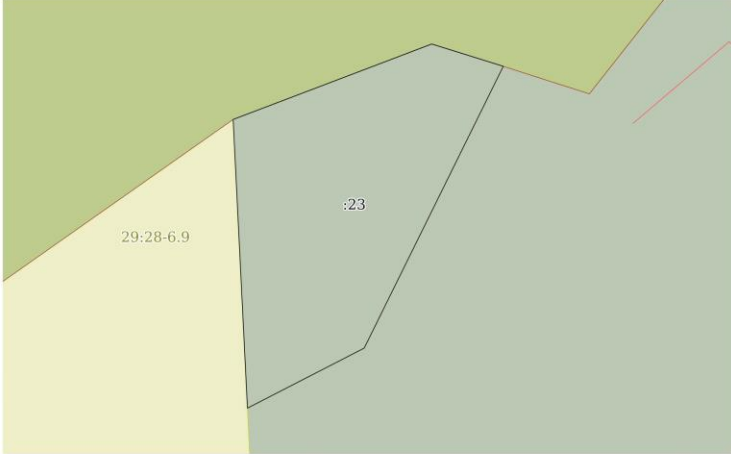
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 3	Всего листов раздела 3: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
			
Масштаб 1:70		Условные обозначения:	



_____	_____	_____
полное наименование должности	инициалы, фамилия	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

Описание местоположения границ земельного участка

№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2.1.1	2.1.2	242°45.9'	2.29	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
2	2.1.2	2.1.3	357°10.0'	5.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	2.1.3	2.1.4	69°10.4'	3.71	данные отсутствуют	29:28:110272:68	адрес отсутствует
4	2.1.4	2.1.5	107°19.7'	1.31	данные отсутствуют	29:28:110272:68	адрес отсутствует
5	2.1.5	2.1.1	206°14.3'	5.5	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
6	3.1.1	3.1.2	249°9.0'	15.76	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
7	3.1.2	3.1.3	248°8.5'	159.41	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
8	3.1.3	3.1.4	248°8.6'	180.26	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
9	3.1.4	3.1.5	290°15.4'	19.7	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
10	3.1.5	3.1.6	290°16.7'	40.31	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
11	3.1.6	3.1.7	303°47.0'	27.41	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
12	3.1.7	3.1.8	213°5.8'	6.68	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
13	3.1.8	3.1.9	292°3.4'	67.37	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
14	3.1.9	3.1.10	295°7.0'	66.55	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
15	3.1.10	3.1.11	332°9.5'	10.64	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
16	3.1.11	3.1.12	290°10.5'	6.87	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
17	3.1.12	3.1.13	14°23.9'	10.33	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
18	3.1.13	3.1.14	337°51.2'	124.54	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
19	3.1.14	3.1.15	32°12.5'	26.7	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
20	3.1.15	3.1.16	338°14.5'	197.12	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
21	3.1.16	3.1.17	351°28.7'	8.71	данные отсутствуют	29:28:106067:99	адрес отсутствует
22	3.1.17	3.1.18	37°15.5'	14.49	данные отсутствуют	29:28:106067:95	данные отсутствуют



_____	_____	_____
полное наименование должности	инициалы, фамилия	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Земельный участок вид объекта недвижимости							
Лист № 2 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 5		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170							
Кадастровый номер:				29:28:000000:12(Единое землепользование)			
1	2	3	4	5	6	7	8
23	3.1.18	3.1.19	36°35.0'	5.99	данные отсутствуют	29:28:106067-95	данные отсутствуют
24	3.1.19	3.1.20	96°27.1'	12.02	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	3.1.20	3.1.21	130°39.2'	9.61	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	3.1.21	3.1.22	140°16.6'	8.92	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	3.1.22	3.1.23	176°45.9'	19.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	3.1.23	3.1.24	91°29.9'	25.25	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	3.1.24	3.1.25	359°15.5'	4.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	3.1.25	3.1.26	34°6.1'	5.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	3.1.26	3.1.27	78°59.2'	5.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	3.1.27	3.1.28	145°29.5'	3.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	3.1.28	3.1.29	112°36.4'	6.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	3.1.29	3.1.30	77°55.1'	27.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	3.1.30	3.1.31	15°13.5'	8.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	3.1.31	3.1.32	105°13.1'	6.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	3.1.32	3.1.33	195°25.1'	6.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	3.1.33	3.1.34	107°0.2'	8.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	3.1.34	3.1.35	88°43.3'	12.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
40	3.1.35	3.1.36	68°8.9'	171.14	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	3.1.36	3.1.37	338°46.2'	13.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	3.1.37	3.1.38	68°23.6'	22.35	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	3.1.38	3.1.39	158°17.7'	14.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	3.1.39	3.1.40	73°40.9'	28.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	3.1.40	3.1.41	335°30.5'	6.92	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	3.1.41	3.1.42	77°27.1'	15.05	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
47	3.1.42	3.1.43	358°47.5'	7.58	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
48	3.1.43	3.1.44	17°8.9'	5.63	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
49	3.1.44	3.1.45	339°30.9'	9.46	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
50	3.1.45	3.1.46	328°41.7'	9.8	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
51	3.1.46	3.1.47	313°43.0'	1.9	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Земельный участок вид объекта недвижимости							
Лист № 3 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 5		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170							
Кадастровый номер:				29:28:000000:12(Единое землепользование)			
1	2	3	4	5	6	7	8
52	3.1.47	3.1.48	327°10.4'	6.81	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
53	3.1.48	3.1.49	4°58.6'	4.04	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
54	3.1.49	3.1.50	2°54.3'	4.74	данные отсутствуют	29:28:106065:2	данные отсутствуют
55	3.1.50	3.1.51	104°5.4'	2.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	3.1.51	3.1.52	7°19.3'	38.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
57	3.1.52	3.1.53	357°17.6'	4.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	3.1.53	3.1.54	62°45.9'	2.29	данные отсутствуют	29:28:110272:23	данные отсутствуют
59	3.1.54	3.1.55	26°14.3'	5.5	данные отсутствуют	29:28:110272:23	данные отсутствуют
60	3.1.55	3.1.56	107°44.7'	1.57	данные отсутствуют	29:28:110272:68	адрес отсутствует
61	3.1.56	3.1.57	38°13.6'	3.3	данные отсутствуют	29:28:110272:68	адрес отсутствует
62	3.1.57	3.1.58	120°6.8'	0.58	данные отсутствуют	29:28:110272:68	адрес отсутствует
63	3.1.58	3.1.59	119°7.4'	13.03	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
64	3.1.59	3.1.60	123°31.7'	45.15	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
65	3.1.60	3.1.61	125°7.7'	26.64	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
66	3.1.61	3.1.62	128°7.8'	52.02	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
67	3.1.62	3.1.63	138°6.1'	53.98	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
68	3.1.63	3.1.64	148°44.5'	60.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	3.1.64	3.1.65	247°8.7'	13.13	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(10)	данные отсутствуют
70	3.1.65	3.1.66	156°40.5'	10.68	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(10)	данные отсутствуют
71	3.1.66	3.1.67	156°42.7'	6.65	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(10)	данные отсутствуют
72	3.1.67	3.1.68	126°44.5'	27.57	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(10)	данные отсутствуют
73	3.1.68	3.1.69	33°45.5'	4.68	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(10)	данные отсутствуют
74	3.1.69	3.1.70	149°0.9'	27.85	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
75	3.1.70	3.1.71	150°27.2'	28.02	данные отсутствуют	29:28:000000:4543	данные отсутствуют
76	3.1.71	3.1.72	318°30.6'	21.95	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
77	3.1.72	3.1.73	315°52.9'	14.25	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
78	3.1.73	3.1.74	302°32.6'	16.92	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
79	3.1.74	3.1.75	303°15.5'	9.59	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
80	3.1.75	3.1.76	213°14.2'	6.31	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Земельный участок							
вид объекта недвижимости							
Лист № 4 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 5		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170							
Кадастровый номер:				29:28:000000:12(Единое землепользование)			
1	2	3	4	5	6	7	8
81	3.1.76	3.1.77	126°19.8'	9.33	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
82	3.1.77	3.1.78	135°19.1'	17.76	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
83	3.1.78	3.1.79	157°44.6'	114.3	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
84	3.1.79	3.1.80	102°16.0'	31.87	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(3)	данные отсутствуют
85	3.1.80	3.1.81	157°48.7'	7.15	данные отсутствуют	29:28:106067:97	данные отсутствуют
86	3.1.81	3.1.82	282°52.2'	18.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
87	3.1.82	3.1.83	248°40.7'	12.87	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(11)	данные отсутствуют
88	3.1.83	3.1.84	157°6.7'	11.16	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(11)	данные отсутствуют
89	3.1.84	3.1.85	120°46.2'	22.32	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(11)	данные отсутствуют
90	3.1.85	3.1.86	144°15.9'	37.07	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
91	3.1.86	3.1.87	302°58.5'	29.83	данные отсутствуют	29:28:106067:97	данные отсутствуют
92	3.1.87	3.1.88	157°21.3'	34.8	данные отсутствуют	29:28:106067:97	данные отсутствуют
93	3.1.88	3.1.89	327°51.1'	62.0	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
94	3.1.89	3.1.90	324°22.8'	12.19	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
95	3.1.90	3.1.91	316°40.2'	13.83	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
96	3.1.91	3.1.92	302°58.5'	19.35	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
97	3.1.92	3.1.93	213°47.1'	8.36	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
98	3.1.93	3.1.94	133°29.0'	20.58	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
99	3.1.94	3.1.1	157°56.0'	80.92	данные отсутствуют	29:28:000000:4524(12)	данные отсутствуют
100	4.1.1	4.1.2	335°24.0'	16.7	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
101	4.1.2	4.1.3	353°2.0'	38.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
102	4.1.3	4.1.4	103°51.3'	15.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
103	4.1.4	4.1.5	182°54.3'	4.74	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
104	4.1.5	4.1.6	184°58.6'	4.04	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
105	4.1.6	4.1.7	147°10.4'	6.81	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
106	4.1.7	4.1.8	133°43.0'	1.9	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
107	4.1.8	4.1.9	148°41.7'	9.8	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
108	4.1.9	4.1.10	159°30.9'	9.46	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
109	4.1.10	4.1.11	197°8.9'	5.63	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Земельный участок							
вид объекта недвижимости							
Лист № 5 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 5		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170							
Кадастровый номер:				29:28:000000:12(Единое землепользование)			
1	2	3	4	5	6	7	8
110	4.1.11	4.1.12	178°47.5'	7.58	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют
111	4.1.12	4.1.1	257°27.1'	15.05	данные отсутствуют	29:28:106067:8	данные отсутствуют



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат МСК-29 зона 2				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	655182.7	2487535.19	-	0.1
2	655197.88	2487528.24	-	0.1
3	655235.61	2487523.63	-	0.1
4	655231.94	2487538.51	-	0.1
5	655227.21	2487538.27	-	0.3
6	655223.19	2487537.92	-	0.3
7	655217.47	2487541.61	-	0.3
8	655216.16	2487542.98	-	0.3
9	655207.79	2487548.07	-	0.3
10	655198.93	2487551.38	-	0.3
11	655193.55	2487549.72	-	0.3
12	655185.97	2487549.88	-	0.3
13	655182.7	2487535.19	-	0.1
1	654804.49	2487847.55	-	0.1
2	654798.88	2487832.82	-	0.1
3	654739.53	2487684.87	-	0.1
4	654672.42	2487517.57	-	0.1
5	654679.24	2487499.09	-	0.1
6	654693.21	2487461.28	-	0.1
7	654708.45	2487438.5	-	0.1
8	654702.85	2487434.85	-	0.1
9	654728.15	2487372.41	-	0.1

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 39948794163461970414156486478 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

1	2	3	4	5
10	654756.4	2487312.15	-	0.1
11	654765.81	2487307.18	-	0.1
12	654768.18	2487300.73	-	0.1
13	654778.19	2487303.3	-	0.1
14	654893.54	2487256.35	-	0.1
15	654916.13	2487270.58	-	0.1
16	655099.21	2487197.51	-	0.1
17	655107.82	2487196.22	-	0.1
18	655119.35	2487204.99	-	0.1
19	655124.16	2487208.56	-	0.1
20	655122.81	2487220.5	-	0.1
21	655116.55	2487227.79	-	0.1
22	655109.69	2487233.49	-	0.1
23	655090.05	2487234.6	-	0.1
24	655089.39	2487259.84	-	0.1
25	655094.03	2487259.78	-	0.1
26	655098.18	2487262.59	-	0.1
27	655099.27	2487268.19	-	0.1
28	655096.39	2487270.17	-	0.1
29	655094	2487275.91	-	0.1
30	655099.79	2487302.96	-	0.1
31	655107.8	2487305.14	-	0.1
32	655106.04	2487311.61	-	0.1
33	655099.55	2487309.82	-	0.1
34	655097.18	2487317.57	-	0.1
35	655097.47	2487330.56	-	0.1
36	655161.17	2487489.4	-	0.1
37	655173.5	2487484.61	-	0.1
38	655181.73	2487505.39	-	0.1

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 39948794163461970414156486478 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 3 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)				
1	2	3	4	5
39	655168.39	2487510.7	-	0.1
40	655176.4	2487538.06	-	0.1
41	655182.7	2487535.19	-	0.1
42	655185.97	2487549.88	-	0.1
43	655193.55	2487549.72	-	0.1
44	655198.93	2487551.38	-	0.1
45	655207.79	2487548.07	-	0.1
46	655216.16	2487542.98	-	0.1
47	655217.47	2487541.61	-	0.1
48	655223.19	2487537.92	-	0.1
49	655227.21	2487538.27	-	0.1
50	655231.94	2487538.51	-	0.1
51	655231.31	2487541.02	-	0.1
52	655269.21	2487545.89	-	0.1
53	655273.44	2487545.69	-	0.1
54	655274.49	2487547.73	-	0.1
55	655279.42	2487550.16	-	0.1
56	655278.94	2487551.66	-	0.3
57	655281.53	2487553.7	-	0.3
58	655281.24	2487554.2	-	0.3
59	655274.9	2487565.58	-	0.1
60	655249.96	2487603.22	-	0.1
61	655234.63	2487625.01	-	0.1
62	655202.51	2487665.93	-	0.1
63	655162.33	2487701.98	-	0.1
64	655110.75	2487733.29	-	0.1
65	655105.65	2487721.19	-	0.1
66	655095.84	2487725.42	-	0.1
67	655089.73	2487728.05	-	0.1

	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 389487974MZSAVE1907AM7C5AD6B478 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</p>	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 4 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)				
1	2	3	4	5
68	655073.24	2487750.14	-	0.1
69	655077.13	2487752.74	-	0.1
70	655053.25	2487767.08	-	0.1
71	655028.87	2487780.9	-	0.1
72	655045.31	2487766.36	-	0.1
73	655055.54	2487756.44	-	0.1
74	655064.64	2487742.18	-	0.1
75	655069.9	2487734.16	-	0.1
76	655064.62	2487730.7	-	0.1
77	655059.09	2487738.22	-	0.1
78	655046.46	2487750.71	-	0.1
79	654940.68	2487794	-	0.1
80	654933.91	2487825.14	-	0.1
81	654927.29	2487827.84	-	0.1
82	654931.35	2487810.07	-	0.1
83	654926.67	2487798.08	-	0.1
84	654916.39	2487802.42	-	0.1
85	654904.97	2487821.6	-	0.1
86	654874.88	2487843.25	-	0.1
87	654849.72	2487859.28	-	0.1
88	654817.6	2487872.68	-	0.1
89	654870.09	2487839.69	-	0.1
90	654880	2487832.59	-	0.1
91	654890.06	2487823.1	-	0.1
92	654900.59	2487806.87	-	0.1
93	654893.64	2487802.22	-	0.1
94	654879.48	2487817.15	-	0.1
95	654804.49	2487847.55	-	0.1
1	655274.49	2487547.73	-	0.1

	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 389487974MZSAVE1907AM7C5AD6B478 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</p>	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

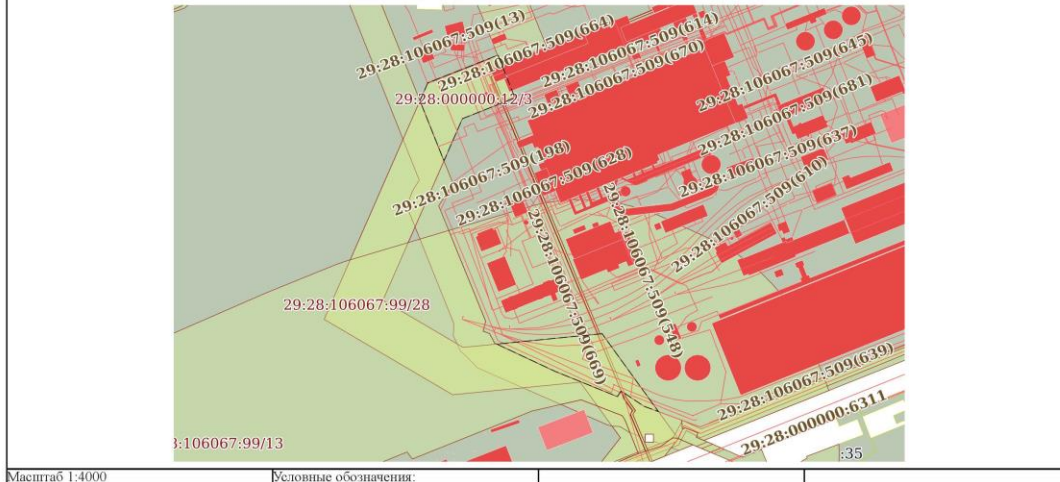


Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 5 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
1	2	3	4	5
2	655273.44	2487545.69	-	0.1
3	655278.49	2487545.44	-	0.1
4	655279.81	2487548.91	-	0.1
5	655279.42	2487550.16	-	0.1
6	655274.49	2487547.73	-	0.1

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 38948794B3A8E1907A47C5AD6A78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/3	



полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 38948794B3A8E1907A47C5AD6A78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/4	
Масштаб 1:800	Условные обозначения:		

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 30948797483A8E970A47C5FAD6A78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/5	
Масштаб 1:2000	Условные обозначения:		


полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 30948797483A8E970A47C5FAD6A78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВН-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/6	
			
Масштаб 1:60	Условные обозначения:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВН-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/7	
			
Масштаб 1:4000	Условные обозначения:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 6 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/8	
Масштаб 1:3000	Условные обозначения:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 7 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/9	
Масштаб 1:800	Условные обозначения:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 8 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/10	
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	

полное наименование должности			инициалы, фамилия	

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 9 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/11	
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	

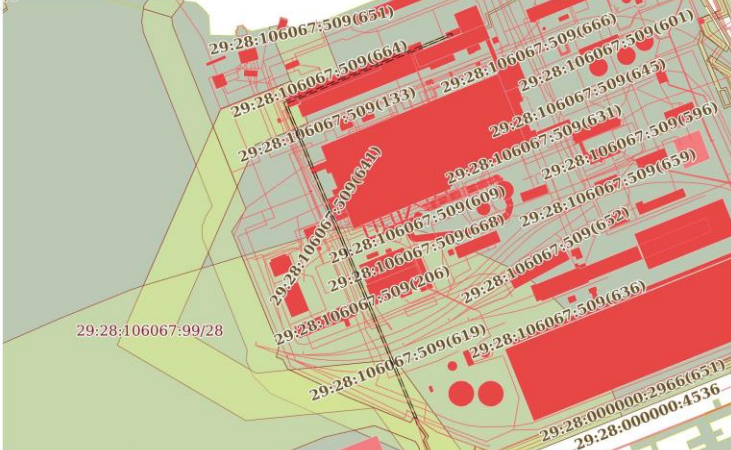
полное наименование должности			инициалы, фамилия	

Взам. инв. №

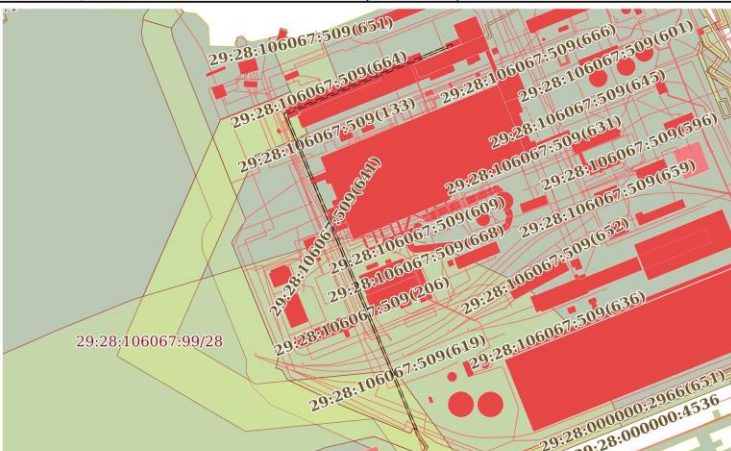
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Лист 32			
Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 10 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/12	
			
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	

		
_____	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	_____
_____	Сертификат: 30948797483A8E1970A47C5A8B6A78 Выдана: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	_____
_____	полное наименование должности	_____
		инициалы, фамилия

Лист 33			
Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 11 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/13	
			
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	

		
_____	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	_____
_____	Сертификат: 30948797483A8E1970A47C5A8B6A78 Выдана: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	_____
_____	полное наименование должности	_____
		инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 12 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/14	
Масштаб 1:800		Условные обозначения:	



_____	_____	_____
полное наименование должности	инициалы, фамилия	

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 13 раздела 4	Всего листов раздела 4: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 29:28:000000:12/15	
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	



_____	_____	_____
полное наименование должности	инициалы, фамилия	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости	
1	2	3	
29:28:000000:12/3	9113	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: КАРТА (ПЛАН) Зона с особыми условиями использования территории «Охранная зона ВЛ-110 кВ 38-Л-II (оп. № 1-12)» (в том числе в форме электронного документа) от 21.10.2013 № 6 и выдан: Архангельский филиал ФГУП «Ростехинвентаризация-Федеральное БТИ»; Содержание ограничения (обременения): В охранных зонах в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередач и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий (Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160); Реестровый номер границы: 29.28.2.31	
29:28:000000:12/4	2989	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования объектов недвижимости в пределах охранной зоны предусмотрены пунктами 8,9,10 Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160. Согласно пункту 8 Правил в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам	



\_\_\_\_\_

полное наименование должности \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
29:28:000000:12/5	506	электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон воздушных линий электропередачи; г) размещать свалки; Согласно пункту 9 Правил в охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 Правил, запрещается: а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); г) осуществлять проезд судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи). Согласно пункту 10 Правил в пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются: а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; в) посадка и вырубка деревьев и кустарников; г) проезд судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водосмы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке; д) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); е) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); ж) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи); Реестровый номер границы: 29:28-6.374; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории "Охранная зона объекта "Воздушная линия 110 кВ "Ягры-1", "Ягры-2"; Тип зоны: Зоны с особыми условиями использования территории; Номер: 6/и	
29:28:000000:12/5	506	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление Правительства Российской Федерации "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство	



\_\_\_\_\_

полное наименование должности \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования объектов недвижимости в пределах охранной зоны предусмотрены пунктами 8,9,10 Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160 Согласно пункту 8 Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; б) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; в) размещать свалки; г) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи). Согласно пункту 9 Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон в охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 Правил, запрещается: а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; Согласно пункту 10 Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон в пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются: а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; в) посадка и вырубка деревьев и кустарников; г) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи); д) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных



полное наименование должности \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи); Реестровый номер границы: 29:28-6.375; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории "Охранный зона объекта "Электрические сети 10 кВ предприятия"; Тип зоны: Зоны с особыми условиями использования территории; Номер: б/н вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении границы охранной зоны объекта "Газопровод распределительный от ул. Транспортная до ул. Южная в г. Северодвинске" от 02.07.2019 № 338-пш выдан: Правительство Архангельской области; правила охраны газораспределительных сетей от 20.11.2000 № б/н выдан: Правительство РФ; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования объектов недвижимости в пределах охранной зоны предусмотрены пунктами 14,15 и 16 Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 №878. Согласно пункту 14 Правил охраны газораспределительных сетей на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается: а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения; б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями; в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений; г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей; д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ; е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей; ж) разводить огонь и размещать источники огня; з) рыть погребя, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра; и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики; к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них; л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям. Согласно пункту 15 Правил охраны газораспределительных сетей лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, указанные в пункте 14 Правил, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных



полное наименование должности \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
29:28:000000:12/7	248	участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ. Согласно пункту 16 Правил охраны газораспределительных сетей 16 хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, не предусмотренная пунктами 14 и 15 правил, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей. Зона с особыми условиями использования территории установлена бессрочно; Реестровый номер границ: 29:28-6.418; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории "Охранная зона объекта "Газопровод распределительный от ул. Транспортная до ул. Южная в г. Северодвинске"; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций	
29:28:000000:12/8	53986	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "О Типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей" от 17.08.1992 № 197 выдан: Министерство архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с п.п.5,6 Типовых правил, утвержденных Приказом Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992 г. № 197 " О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей"; Реестровый номер границ: 29:28-6.429; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона с особыми условиями использования территории объекта "Энергетический производственно-технологический комплекс - тепловые сети г. Северодвинска ОАО "Архэнерго"; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций	



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 6 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
29:28:000000:12/9	342	и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции; л) если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.; Реестровый номер границ: 29:28-6.871; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Санитарно-защитная зона АО "СПО "Арктика"; Тип зоны: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов	
29:28:000000:12/10	1149	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство РФ; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с Правилами охраны электрических сетей, размещенных на земельных участках, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» № 160 от 24 февраля 2009 г. в п. 8, п. 9, п. 10 установлены особые условия использования земельных участков, расположенных в пределах охранной зоны.; Реестровый номер границ: 29:28-6.1206; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Охранная зона "КЛ РП4-ТЭЦ 1Ф-П2Д"; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций	
29:28:000000:12/11	1041	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса	



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

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

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

Земельный участок		вид объекта недвижимости	
Лист № 7 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
29:28:000000:12/12	1149	Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство РФ; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с Правилами охраны электрических сетей, размещенных на земельных участках, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» № 160 от 24 февраля 2009 г. в п. 8, п. 9, п. 10 установлены особые условия использования земельных участков, расположенных в пределах охранной зоны; Реестровый номер границы: 29:28-6.1579; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Охранная зона «КЛ ТЭЦ РП 2 ПОДЪЕМА»; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций	
29:28:000000:12/13	1041	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 26.03.2021 № 826-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск»; распоряжение "О внесении изменений в распоряжение заместителя Главы Администрации Северодвинска по городскому хозяйству от 26.03.2021 № 826-рз" от 31.08.2021 № 2208-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск»; Содержание ограничения (обременения): Публичный сервитут с целью эксплуатации объекта электросетевого хозяйства "Линия кабельная 10кВ от РУ-10кВ СТЭЦ-1 (1Д,19Д) до РП-1 (2 с.ш.) в г.Северодвинск". Срок действия публичного сервитута - 49 лет. Лицо в пользу которого устанавливается публичный сервитут: Публичное акционерное общество "Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада", ИНН 7802312751, ОГРН 1047855175785, почтовый адрес: 196247, город Санкт-Петербург, площадь Конституции, дом 3, литер А, помещение 16Н, адрес электронной почты: post@mnsksevzar.ru; Реестровый номер границы: 29:28-6.2873; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Публичный сервитут объекта электросетевого хозяйства «Линия кабельная 10кВ от РУ-10кВ СТЭЦ-1 (1Д,19Д) до РП-1 (2 с.ш.) в г.Северодвинск»; Тип зоны: Зона публичного сервитута	



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Земельный участок		вид объекта недвижимости	
Лист № 8 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 8	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
29:28:000000:12/14	342	ПОДЪЕМА»; Тип зоны: Зона публичного сервитута вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 04.10.2021 № 2310-рз выдан: Администрация муниципального образования «Северодвинск»; Содержание ограничения (обременения): Публичный сервитут: эксплуатация объекта электросетевого хозяйства («КЛ РП4-ТЭЦ 1Ф-П2Д» инв. № 12.1.1.00006611). Срок публичного сервитута - 49 лет. ПАО "Россети Северо-Запад", ИНН 7802312751, ОГРН 1047855175785, адрес: 196247, г. Санкт-Петербург, пл. Конституции, д.3, лит. А, пом. 16Н, эл. почта: post@mnsksevzar.ru; Реестровый номер границы: 29:28-6.2883; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Публичный сервитут объекта электросетевого хозяйства «КЛ РП4-ТЭЦ 1Ф-П2Д»; Тип зоны: Зона публичного сервитута	
29:28:000000:12/15	9113	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: распоряжение "Об установлении публичного сервитута" от 26.08.2022 № 876-рз выдан: Городской округ Архангельской области "Северодвинск"; Содержание ограничения (обременения): Публичный сервитут с целью эксплуатации объекта электросетевого хозяйства (ВЛ-110 кВ 38-1, П), обладатель публичного сервитута - ПАО "Россети Северо-Запада", ИНН 7802312751, ОГРН 1047855175785, почтовый адрес: 196247, город Санкт Петербург, площадь Конституции, дом 3, литер А, помещение 16Н, адрес электронной почты - post@mnsksevzar.ru, срок публичного сервитута - 49 лет.; Реестровый номер границы: 29:28-6.2999; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Публичный сервитут с целью эксплуатации объекта электросетевого хозяйства (ВЛ-110 кВ 38-1, П); Тип зоны: Зона публичного сервитута	



полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------

Взам. инв. №

Индв. № подл.

Подп. и дата

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

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 1 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170		Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/3				
Система координат МСК-29 зона 2				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	655016.47	2487245.57	-	0.1
2	654998.5	2487237.7	-	-
3	654938.5	2487261.65	-	-
4	654980.64	2487280.1	-	0.1
5	655001.37	2487332.55	-	0.1
6	655044.16	2487315.64	-	0.1
1	655016.47	2487245.57	-	0.1
1	654765.67	2487419.49	-	0.1
2	654755.31	2487314.47	-	-
3	654728.15	2487372.41	-	-
4	654702.85	2487434.85	-	-
5	654708.45	2487438.5	-	-
6	654693.21	2487461.28	-	-
7	654687.84	2487475.82	-	-
1	654765.67	2487419.49	-	0.1

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 399487941634619704141568474 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 2 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170		Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/4				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	655097.82	2487293.74	-	-
2	655099.79	2487302.96	-	-
3	655107.8	2487305.14	-	-
4	655106.04	2487311.61	-	-
5	655099.55	2487309.82	-	-
6	655097.18	2487317.57	-	-
7	655097.47	2487330.56	-	-
8	655102.85	2487343.97	-	-
9	655074.54	2487355.29	-	-
10	655051.63	2487364.44	-	-
11	655033.64	2487319.4	-	-
12	655056.53	2487310.25	-	-
1	655097.82	2487293.74	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 399487941634619704141568474 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 3 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/5				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	655215.8	2487649	-	-
2	655214.56	2487650.57	-	-
3	655210.62	2487647.87	-	-
4	655206.56	2487646.16	-	-
5	655223.04	2487613.25	-	-
6	655219.28	2487588.4	-	-
7	655220.86	2487586.61	-	-
8	655212.93	2487566.34	-	-
9	655162.31	2487573.9	-	-
10	655141.71	2487545.2	-	-
11	655130.42	2487548.02	-	-
12	655119.22	2487530.56	-	-
13	655110.14	2487512.16	-	-
14	655098.6	2487516.2	-	-
15	655095.99	2487509.88	-	-
16	655097.83	2487509.12	-	-
17	655099.72	2487513.68	-	-
18	655111.15	2487509.69	-	-
19	655120.96	2487529.58	-	-
20	655131.33	2487545.73	-	-
21	655142.54	2487542.93	-	-
22	655163.23	2487571.74	-	-
23	655214.21	2487564.13	-	-
24	655223.17	2487587.02	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 389487974163САВЕИР70ТАМ7С3АД6КА78          Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ          РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ          Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</small>	инициалы, фамилия

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 4 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
1	2	3	4	5
25	655221.4	2487589.02	-	-
26	655225.11	2487613.57	-	-
27	655209.31	2487645.14	-	-
28	655211.59	2487646.11	-	-
1	655215.8	2487649	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 389487974163САВЕИР70ТАМ7С3АД6КА78          Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ          РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ          Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</small>	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Лист 48				
Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 5 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 61				
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/6				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	654852.58	2487857.46	-	-
2	654849.72	2487859.28	-	-
3	654849.13	2487859.53	-	-
4	654846.74	2487854.36	-	-
5	654850.16	2487852.22	-	-
1	654852.58	2487857.46	-	-

полное наименование должности		 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3894879741634ВЕ1907АМ7С8АД6КА74 Выдана: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 16.08.2023	инициалы, фамилия	
-------------------------------	--	--	-------------------	--

Лист 49				
Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 6 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 61				
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/7				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	654678.87	2487500.1	-	-
2	654678.94	2487499.89	-	-
3	654678.96	2487499.9	-	-
1	654678.87	2487500.1	-	-
1	654890.72	2487805.3	-	-
2	654888.29	2487807.86	-	-
3	654889.9	2487804.88	-	-
1	654890.72	2487805.3	-	-
1	654914.75	2487805.17	-	-
2	654906.05	2487819.79	-	-
3	654895.65	2487814.48	-	-
4	654898.92	2487809.44	-	-
5	654908.74	2487814.41	-	-
6	654913.58	2487805.64	-	-
1	654914.75	2487805.17	-	-
1	654940.48	2487794.91	-	-
2	654938.95	2487801.96	-	-
3	654929.63	2487805.67	-	-
4	654927.46	2487800.1	-	-
1	654940.48	2487794.91	-	-
1	655063.82	2487731.79	-	-
2	655059.09	2487738.22	-	-
3	655054.14	2487743.11	-	-
4	655061.38	2487730.11	-	-

полное наименование должности		 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3894879741634ВЕ1907АМ7С8АД6КА74 Выдана: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 16.08.2023	инициалы, фамилия	
-------------------------------	--	--	-------------------	--

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

316

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 7 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
1	2	3	4
1	655063.82	2487731.79	-
1	655079.09	2487742.31	-
2	655075.49	2487747.13	-
3	655065.75	2487740.49	-
4	655069.08	2487735.41	-
1	655079.09	2487742.31	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 38948797416346197074217534268474          Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ          Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</small>	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 8 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12:8				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	654721.95	2487641.04	-	-
2	654672.42	2487517.57	-	-
3	654679.24	2487499.09	-	-
4	654693.21	2487461.28	-	-
5	654708.45	2487438.5	-	-
6	654702.85	2487434.85	-	-
7	654728.15	2487372.41	-	-
8	654756.4	2487312.15	-	-
9	654765.81	2487307.18	-	-
10	654768.18	2487300.73	-	-
11	654778.19	2487303.3	-	-
12	654868.84	2487266.41	-	-
13	654891.68	2487342.97	-	-
14	654894.16	2487352.18	-	-
15	654896.68	2487364.34	-	-
16	654898.43	2487376.87	-	-
17	654899.38	2487389.14	-	-
18	654899.58	2487401.66	-	-
19	654898.99	2487413.95	-	-
20	654897.68	2487426.2	-	-
21	654895.52	2487438.7	-	-
22	654892.62	2487450.88	-	-
23	654888.98	2487462.78	-	-
24	654884.7	2487474.2	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат: 38948797416346197074217534268474          Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ          Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023</small>	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 9 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
1	2	3	4	5
25	654881.32	2487481.84	-	-
26	654859.03	2487530.65	-	-
27	654853.58	2487540.99	-	-
28	654847.26	2487551.47	-	-
29	654840.07	2487561.82	-	-
30	654832.48	2487571.42	-	-
31	654824.15	2487580.76	-	-
32	654815.11	2487589.63	-	-
33	654805.78	2487597.73	-	-
34	654795.91	2487605.28	-	-
35	654785.55	2487612.23	-	-
36	654774.91	2487618.44	-	-
37	654763.76	2487624.07	-	-
38	654754.87	2487627.87	-	-
1	654721.95	2487641.04	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 389487974163461970417034D6B6A76 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 10 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12:9				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	655031.51	2487779.4	-	-
2	655029.67	2487780.45	-	-
3	655029.59	2487780.26	-	-
4	655031.26	2487778.79	-	-
1	655031.51	2487779.4	-	-
1	655066.81	2487732.13	-	-
2	655064.62	2487730.7	-	-
3	655062.16	2487734.05	-	-
4	655036.53	2487744.61	-	-
5	655037.72	2487750.2	-	-
6	655033.01	2487752.03	-	-
7	655022.17	2487756.24	-	-
8	655023.7	2487760.03	-	-
9	655021.75	2487760.82	-	-
10	655016.66	2487748.19	-	-
11	655082.12	2487721.52	-	-
12	655089.51	2487724.65	-	-
13	655093.59	2487723.14	-	-
14	655094.27	2487725.35	-	-
15	655089.44	2487727.22	-	-
16	655083.7	2487725.17	-	-
1	655066.81	2487732.13	-	-
1	655034.18	2487743.22	-	-
2	655019.26	2487749.29	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 389487974163461970417034D6B6A76 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Лист 54				
Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 11 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 61				
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
1	2	3	4	5
3	655021.33	2487754.42	-	-
4	655035.41	2487748.95	-	-
1	655034.18	2487743.22	-	-

		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат: 3894879741634ВЕ1Р07АМ7С5АД6БА7А		Инициалы, фамилия	
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ		_____	
Действителен: с 17.03.2022 по 16.08.2023		_____	
_____		_____	
полное наименование должности			

Лист 55				
Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 12 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 61				
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка Учетный номер части: 29:28:000000:12/10				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	654706.28	2487441.74	-	-
2	654708.45	2487438.5	-	-
3	654708.31	2487438.41	-	-
4	655022.72	2487308.38	-	-
5	655091.95	2487475.99	-	-
6	655090.07	2487476.75	-	-
7	655021.72	2487311.28	-	-
1	654706.28	2487441.74	-	-

		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат: 3894879741634ВЕ1Р07АМ7С5АД6БА7А		Инициалы, фамилия	
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ		_____	
Действителен: с 17.03.2022 по 16.08.2023		_____	
_____		_____	
полное наименование должности			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил


Лист

319

Лист 56				
Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 13 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 61				
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/11				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	654706.08	2487442.04	-	-
2	654708.08	2487439.06	-	-
3	655022.67	2487308.95	-	-
4	655091.7	2487476.09	-	-
5	655089.85	2487476.84	-	-
6	655021.58	2487311.57	-	-
1	654706.08	2487442.04	-	-

полное наименование должности		 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3894879741634ВЕ1807АМ7С3АДБГА78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия	
-------------------------------	--	--	-------------------	--

Лист 57				
Земельный участок вид объекта недвижимости				
Лист № 14 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 18		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 61				
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/12				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	654706.28	2487441.74	-	-
2	654708.45	2487438.5	-	-
3	654708.31	2487438.41	-	-
4	655022.72	2487308.38	-	-
5	655091.95	2487475.99	-	-
6	655090.07	2487476.75	-	-
7	655021.72	2487311.28	-	-
1	654706.28	2487441.74	-	-

полное наименование должности		 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3894879741634ВЕ1807АМ7С3АДБГА78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия	
-------------------------------	--	--	-------------------	--

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

320

Земельный участок					
вид объекта недвижимости					
Лист № 15 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61		
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170					
Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)					
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка					
Учетный номер части: 29:28:000000:12/13					
Система координат					
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м	
	X	Y			
1	2	3	4	5	
1	654706.08	2487442.04	-	-	
2	654708.08	2487439.06	-	-	
3	655022.67	2487308.95	-	-	
4	655091.7	2487476.09	-	-	
5	655089.85	2487476.84	-	-	
6	655021.58	2487311.57	-	-	
1	654706.08	2487442.04	-	-	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 309487974153456197041058468478 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 16.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок					
вид объекта недвижимости					
Лист № 16 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61		
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170					
Кадастровый номер: 29:28:000000:12(Единое землепользование)					
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка					
Учетный номер части: 29:28:000000:12/14					
Система координат					
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м	
	X	Y			
1	2	3	4	5	
1	655031.51	2487779.4	-	-	
2	655029.67	2487780.45	-	-	
3	655029.59	2487780.26	-	-	
4	655031.26	2487778.79	-	-	
1	655031.51	2487779.4	-	-	
1	655066.81	2487732.13	-	-	
2	655064.62	2487730.7	-	-	
3	655062.16	2487734.05	-	-	
4	655036.53	2487744.61	-	-	
5	655037.72	2487750.2	-	-	
6	655033.01	2487752.03	-	-	
7	655022.17	2487756.24	-	-	
8	655023.7	2487760.03	-	-	
9	655021.75	2487760.82	-	-	
10	655016.66	2487748.19	-	-	
11	655082.12	2487721.52	-	-	
12	655089.51	2487724.65	-	-	
13	655093.59	2487723.14	-	-	
14	655094.27	2487725.35	-	-	
15	655089.44	2487727.22	-	-	
16	655083.7	2487725.17	-	-	
1	655066.81	2487732.13	-	-	
1	655034.18	2487743.22	-	-	
2	655019.26	2487749.29	-	-	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 309487974153456197041058468478 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 16.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 17 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170			
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)	
1	2	3	4
3	655021.33	2487754.42	-
4	655035.41	2487748.95	-
1	655034.18	2487743.22	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3894879741634ВЕИР07АМ7С5АД86А78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 18 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 18	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 61	
13.04.2023г. № КУВИ-001/2023-87745170				
Кадастровый номер:		29:28:000000:12(Единое землепользование)		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 29:28:000000:12/15				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	654687.84	2487475.82	-	-
2	654693.21	2487461.28	-	-
3	654708.45	2487438.5	-	-
4	654702.85	2487434.85	-	-
5	654728.15	2487372.41	-	-
6	654755.31	2487314.47	-	-
7	654765.67	2487419.49	-	-
8	654687.84	2487475.82	-	-
1	654938.5	2487261.65	-	-
2	654998.5	2487237.7	-	-
3	655016.47	2487245.57	-	-
4	655044.16	2487315.64	-	-
5	655001.37	2487332.55	-	-
6	654980.64	2487280.1	-	-
7	654938.5	2487261.65	-	-

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3894879741634ВЕИР07АМ7С5АД86А78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

**Приложение К**  
**(обязательное)**  
**Фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе и**  
**климатическая характеристика**

Экземпляр 1 всего экземпляров 3



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»)

ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(ЦМС)

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

НОМЕР 90-А-2023

Место расположения объекта: г. Северодвинск, Архангельская область

Дата выдачи фоновых концентраций: 6 июня 2023 г.

Организация, запрашивающая фон: ООО «Ингеотех»

Цель запроса: Для выполнения изыскательских работ по объекту: «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1», расположенной по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32

Перечень загрязняющих веществ, по которым запрашивался фон: Оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества, бенз(а)пирен, сероводород

Фон определен без учета вклада объекта

Пункт, район	Период наблюдений	Наименование вредного вещества	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>				
			При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3 и более м/с и направлении			
				С	В	Ю	З
г. Северодвинск	2018-2022гг.	Диоксид азота	0,051	0,032	0,030	0,040	0,040
		Диоксид серы	0,006	0,006	0,004	0,004	0,005
		Оксид азота	0,057	0,030	0,040	0,021	0,014
		Оксид углерода	1,55	1,09	1,19	1,26	1,22
		Взвешенные вещества	0,351	0,426	0,303	0,318	0,323
		Бенз(а)пирен	0,81*10 <sup>-6</sup>	Без учета скорости и направления ветра			

ФГБУ «Северное УГМС» не располагает информацией о фоновых концентрациях сероводорода в атмосферном воздухе в г. Северодвинска.

Фоновые концентрации рассчитаны по данным со стационарного поста № 2 г. Северодвинска за 2018-2022 гг.

Фоновые концентрации действительны на период с июня 2023 года по июнь 2028 года.

Начальник ЦМС  
ФГБУ «Северное УГМС» *Н.Л. Помазкина*

Подлинность документа  
можно проверить на сайте  
<https://docs.sevmeteo.ru/>  
Код проверки: 34866587  
либо отсканировав QR-код

**ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УСТАНОВЛЕНЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ДЛЯ УКАЗАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

323

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата



Экземпляр 1 всего экземпляров 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»)

ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(ЦМС)

ДОЛГОПЕРИОДНЫЕ СРЕДНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

НОМЕР 33-Д-2023

Место расположения объекта: г. Северодвинск, Архангельская область  
Дата выдачи фоновых концентраций: 4 июля 2023 г.  
Организация, запрашивающая фон: ООО «Ингеотех»  
Цель запроса: Для выполнения изыскательских работ по объекту: «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1», расположенной по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32  
Перечень загрязняющих веществ, по которым запрашивался фон: Оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества, бенз(а)пирен

Фон определен с учетом вклада предприятия

Пункт, район	Период наблюдений	Наименование вредного вещества	Концентрации, мг/м <sup>3</sup>
г. Северодвинск	2018-2022гг.	Диоксид азота	0,022
		Диоксид серы	0,002
		Оксид азота	0,014
		Оксид углерода	0,571
		Взвешенные вещества	0,114
		Бенз(а)пирен	0,54*10 <sup>-6</sup>

Долгопериодные средние концентрации рассчитаны по данным наблюдений на стационарном посту № 2 г. Северодвинск за 2018-2022 гг.

Долгопериодные средние концентрации действительны на период с июля 2023 года по июль 2028 года.

И.о. начальника ЦМС  
ФГБУ «Северное УГМС»



Е.Л. Стрженева

Подлинность документа  
можно проверить на сайте  
<https://docs.sevmeteo.ru/>  
Код проверки: 57540340  
либо отсканировав QR-код



ДОЛГОПЕРИОДНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УСТАНОВЛЕНЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ДЛЯ УКАЗАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

324

РОСГИДРОМЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Северное УГМС»)

ул. Маяковского, 2, г. Архангельск, 163020  
Телеграфный адрес: Архангельск Гимет  
Телефон (8182) 22-16-63;  
Факс (8182) 22-14-33  
E-mail: [office@sevmeteo.ru](mailto:office@sevmeteo.ru)  
ОКПО 37650135 ОГРН 1112901011640  
ИНН/КПП 2901220654/290101001

от 17.07.2023 № 306-07-34/к-4382  
На 42-23 от 11.07.2023

О выдаче климатических данных  
по МГ-2 Северодвинск

Директору  
ООО «Ингеотех»  
Л. Г. Топорковой

Набережная им. Г.Тукая, д.29,  
оф. 11-13, 16-19, 19А,  
г. Набережные Челны,  
Республика Татарстан, 423800

эл.почта:  
[galiullin\\_rr90@mail.ru](mailto:galiullin_rr90@mail.ru)



Подлинность документа  
можно проверить на сайте  
<https://docs.sevmeteo.ru/>  
Код проверки: 25696963  
либо отсканировав QR-код

Уважаемая Любовь Геннадьевна!

Сообщаю для ООО «Ингеотех» климатические данные по МГ-2 Северодвинск для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий на территории города Северодвинск.

В дополнение к запросу сообщаю, что в Приказе МПР от 06.06.2017 г. № 273 нет указаний, что коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, и коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, предоставляет территориальный орган Росгидромета.

Согласно п. 5.3 и п. 7.2 Приказа «Значения коэффициента А даны в Приложении № 2 к настоящему Методам», для определения коэффициента рельефа местности используются топографические карты как на бумажных, так и на электронных носителях, в том числе, полученные из открытых источников в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Климатические характеристики рассчитаны в пределах периода 02.1984-2022 г.  
Приложение. Данные на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления



Р.В. Ершов

Снытко Анна Вячеславовна  
ведущий метеоролог-  
руководитель группы климата  
☎ (8182) 22 32 46 доп. 1041  
✉ [climate@sevmeteo.ru](mailto:climate@sevmeteo.ru)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

325

Приложение к 306-07-34/к-4382  
Лист 1

Климатические данные по МГ-2 Северодвинск

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) 20,5 °С  
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) -14,9 °С  
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 7,0 м/с 5%

Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	5	15	19	21	17	12	6	5
II	5	5	11	19	24	18	11	7	5
III	8	4	9	13	22	21	12	11	4
IV	14	6	12	11	15	15	11	16	5
V	20	10	13	10	11	11	8	17	3
VI	23	10	13	9	10	9	8	18	4
VII	20	11	15	11	12	9	7	15	4
VIII	18	10	15	10	13	12	8	14	4
IX	12	8	14	13	17	15	9	12	4
X	9	6	9	13	20	20	14	9	2
XI	5	6	12	16	24	21	11	5	3
XII	4	4	11	20	25	19	11	6	3
Год	12	7	12	14	18	16	10	11	4

Ведущий метеоролог

*Снытко*

А.В. Снытко



Подлинность документа  
можно проверить на сайте  
<https://docs.sevmeteo.ru/>  
Код проверки: 25696963  
либо отсканировав QR-код

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

326



**Приложение Л  
(обязательное)**

**Исходные данные, санитарно-эпидемиологическое заключение на  
проект СЗЗ и ПДВ**

  	
<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ</b> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области	
<small>(наименование территориального органа)</small>	
<b>САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	
№ 29.01.02.000.Т.000029.01.21	от 13.01.2021 г.
<p>Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):  <b>Проект санитарно-защитной зоны "Северодвинской ТЭЦ-1 с учетом строительства водогрейной котельной".</b></p>	
<p><b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПАНИЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ "ГЕОЭКОЛОГИЯ КОНСАЛТИНГ", 620026, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, д. 20, офис Д203 (Российская Федерация)</b></p>	
СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)	
СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест". СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий к территории жилой застройки". 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".	
Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам	
Экспертное заключение от 20.10.2020 № 33-ФБУ-ЦОП-ФМБА-Росии (аттестат аккредитации № RA.RU.710261 от 21.03.2018).	
	
Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)	
Бузинов Р.В.	
№1890193	

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2019 г., уровень «В».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

327



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**РЕШЕНИЕ**

27.12.2019

№ 300-РС33

Об установлении  
санитарно-защитной зоны  
для объекта Северодвинская ТЭЦ-1  
ПАО «Территориальная генерирующая  
компания № 2» на территории г. Северодвинска  
Архангельской области

Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации И.В. Брагина, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2» от 05.11.2019 № 01/72296-2019-31 об установлении санитарно-защитной зоны для объекта Северодвинская ТЭЦ – 1 ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2», расположенной по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, д.1/32, проект санитарно-защитной зоны «Северодвинской

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

328

ТЭЦ – 1 ПАО «ТГК-2», экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной зоны, оценки риска для здоровья населения от 22.12.2011 № 01.08.Т.06538.12.11 ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», аттестат аккредитации от 05.10.2011 № ГСЭН.RU.ЦОА.151, санитарно-эпидемиологическое заключение от 05.05.2012 № 29.01.02.765.Т.000168.05.12 Управления Роспотребнадзора по Архангельской области, результаты исследования (измерения) атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта,

**РЕШИЛ:**

1. Установить для объекта Северодвинская ТЭЦ – 1 ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2», расположенного по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, Ягринское шоссе, д.1/32, санитарно-защитную зону с границей, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении № 1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении № 2 к настоящему решению

1.1. в северном направлении – 500 м (от основной промплощадки);

1.2. в северо-восточном направлении – 500 м (от основной промплощадки);

1.3. в восточном направлении – 500 м (от основной промплощадки);

1.4. в юго-восточном направлении – 300 м (от площадки золоотвала);

1.5. в южном направлении – 280 м (от основной промплощадки);

1.6. в юго-западном направлении – 440 м (от основной промплощадки);

1.7. в западном направлении – 500 м (от основной промплощадки);

1.8. в северо-западном направлении – 500 м (от основной промплощадки).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

3

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для объекта Северодвинская ТЭЦ – 1 ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2», расположенного по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, Ягринское шоссе, д.1/32, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости.



И.В. Брагина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

330

4

**Приложение № 1**  
к решению заместителя руководителя  
Федеральной службы по надзору в  
сфере защиты прав потребителей и  
благополучия человека  
от 24.12.2019 № 300-РС33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона для объекта Северодвинская ТЭЦ – 1 ПАО  
«Территориальная генерирующая компания № 2», расположенного по  
адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, Ягринское шоссе, д.1/32.

Местоположение: Российская Федерация, Архангельская область,  
г.Северодвинск, Ягринское шоссе, д.1/32.

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

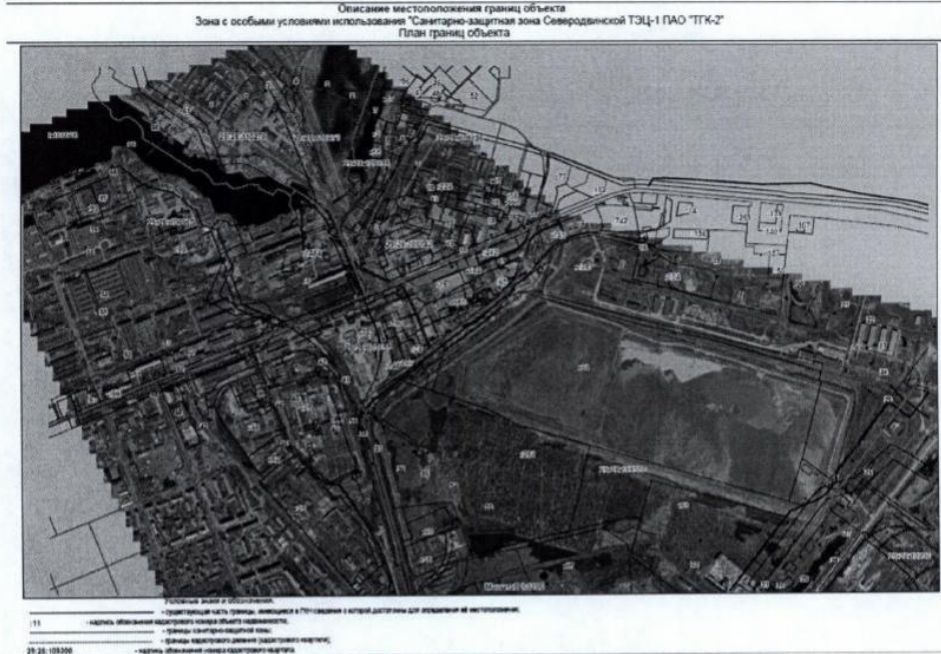
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

331

План границ объекта



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

6

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат МСК-29):

№	X	Y
1	655626.87	2487198.63
2	655720.27	2487314.75
3	655772.37	2487424.00
4	655791.24	2487554.50
5	655776.81	2487704.44
6	655723.62	2487822.82
7	655652.58	2487933.33
8	655517.49	2488064.92
9	655402.50	2488138.78
10	655279.00	2488189.92
11	655229.01	2488209.68
12	655141.89	2488222.13
13	654945.95	2488305.69
14	654927.30	2488312.46
15	655076.41	2488503.60
16	655102.48	2488575.55
17	655110.57	2488662.63
18	654952.77	2489237.15
19	654873.92	2489573.20
20	654770.42	2489903.72
21	654698.42	2490133.65
22	654641.58	2490217.84
23	654531.11	2490291.20
24	654455.57	2490308.51
25	654322.38	2490301.54
26	653991.51	2490216.92
27	653671.54	2490109.06
28	653593.93	2490053.33
29	653537.33	2489961.97
30	653519.98	2489857.83
31	653519.98	2489826.76
32	653618.65	2489486.71
33	653910.80	2488503.58
34	653985.03	2488356.27
35	654044.35	2488192.35
36	654086.09	2488077.00
37	654169.83	2487979.74
38	654257.15	2487937.52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

333

7

№	X	Y
39	654307.15	2487929.67
40	654239.55	2487763.52
41	654407.07	2487715.00
42	654426.17	2487670.89
43	654373.27	2487478.28
44	654364.49	2487435.96
45	654169.10	2487510.02
46	654193.10	2487377.94
47	654272.40	2487151.89
48	654340.42	2487027.60
49	654423.84	2486936.88
50	654438.14	2486972.38
51	654537.89	2486931.58
52	654519.17	2486874.46
53	654739.68	2486777.56
54	654815.09	2486765.72
55	655026.55	2486699.14
56	655140.91	2486700.46
57	655245.72	2486719.02
58	655373.31	2486776.72
59	655448.84	2486834.10
60	655545.97	2486950.59
61	655606.41	2487068.71
1	655626.87	2487198.63

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

334



8

**Приложение № 2**  
к решению заместителя руководителя  
Федеральной службы по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и  
благополучия человека  
от 27.12.2019 № 300-РС33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны  
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2» с заявлением об установлении санитарно-защитной зоны от 05.11.2019 № 01/72296-2019-31.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

335





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области

(наименование территориального органа)

## САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 29.01.02.000.Т.000087.03.23 от 01.03.2023 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект расчета нормативов допустимых выбросов для Северодвинской ТЭЦ-1 ПАО "ТГК-2" по адресу: г. Северодвинск, Ягринское ш., 1/32.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА И МЕНЕДЖМЕНТА", 163000, Архангельская область, г. Архангельск, Набережная Северной Двины, д. 112, корп. 3, офис 208 (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~** государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):  
Экспертное заключение от 08.02.2023 № 0382/2023 ООО "Центр гигиены и экологии" (аттестат аккредитации в качестве органа инспекции № RA.RU.710184).



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Носовской Т.И.  
Ф.И.О., подпись, печать

№ 2059812

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2020 г., уровень «В».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ф 04-02-04-2021

**Общество с ограниченной ответственностью «Центр гигиены и экологии»  
(ООО «Центр гигиены и экологии»)**

**ОРГАН ИНСПЕКЦИИ  
(ОИ ООО «Центр гигиены и экологии»)**

Адрес места осуществления деятельности: 428030, Чувашская Республика - Чувашия, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Пихтулино, ул. Молодежная, д. 136, офис № 1; тел. 88002220316, (8352) 37-80-57, e-mail: MedAna04@yandex.ru, сайт: <http://gigiena.online> ОКПО 02573705; ОГРН 1162130058001; ИНН 2130172082; КПП 211601001  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710184  
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 30.12.2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Руководитель ОИ  
ООО «Центр гигиены и экологии»  
Федоров  
2023 г.  
МП

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 0382/2023

от «08» февраля 2023 г.  
г. Чебоксары

Мне, инспектору (эксперту) ОИ ООО «Центр гигиены и экологии» Шурыгину Владимиру Александровичу, разъяснены права и обязанности инспектора (эксперта), предусмотренные ст. 25.9 КоАП РФ об административной ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 17.9 КоАП предупрежден В.А.Шурыгин.

Мною, инспектором (экспертом) Органа инспекции ООО «Центр гигиены и экологии» Шурыгиным Владимиром Александровичем, проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации «Проект расчета нормативов допустимых выбросов для Северодвинской ТЭЦ-1 ПАО «ТГК-2» по адресу: г. Северодвинск, Ягринское ш., 1/32».

Ответственность за достоверность и объективность исходных данных лежит на получателе экспертного заключения. Ответственность за проведение расчетов в соответствии с действующими методиками расчетов лежит на разработчике.

**Дата проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:** с 29 декабря 2022 г.  
по 08 февраля 2023 г.

**1. Проектная документация разработана:** Общество с ограниченной ответственностью «Экологический центр» (ООО «Экологический центр»)

Юридический адрес: 163000, г.Архангельск, наб. Северной Двины, д.112, корп.3, оф. 208, 209  
Почтовый адрес: 163000, г.Архангельск, пр. Троицкий, д.45, а/я 81  
ИНН 2901121710 ОГРН 1042900003739

**2. Проектная документация представлена:** Публичное акционерное общество «Территориальная генерирующая компания- № 2» (ПАО «ТГК-2») Северодвинская ТЭЦ-1

Юридический/почтовый адрес: 150003, г. Ярославль, ул. Пятницкая, д. 6  
ИНН 7606053324 ОГРН 1057601091151

**3. Получатель экспертного заключения:** ПАО «ТГК-2» Северодвинская ТЭЦ-1

Юридический/почтовый адрес: 150003, г. Ярославль, ул. Пятницкая, д. 6

**4. Место расположения объекта экспертизы:** 164500, г. Северодвинск, Ягринское ш., 1/32

**Экспертиза проведена:** по заявлению ПАО «ТГК-2», вх. № 3630 от 30.11.2022 г.

**Цель экспертизы:** установление на соответствие требованиям:

Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 1 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

337

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

#### УСТАНОВЛЕНО:

Рассматриваемый проект нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу разработан для действующего предприятия Северодвинская ТЭЦ-1, расположенного по адресу: г. Северодвинск, Ягринское ш., 1/32.

Основной вид деятельности предприятия: обеспечение отопления, горячего водоснабжения и электроснабжения промышленных предприятий и жилого фонда г. Северодвинска.

Участок расположен в промышленной зоне г. Северодвинска, на берегу Никольского устья Белого моря.

Объект ОНВ расположен на 3-ех земельных участках:

1) на земельном участке с кадастровым № 29:28:000000:12 площадью 233656 м<sup>2</sup>, находящемся в собственности предприятия, расположена ТЭЦ. В свою очередь, земельный участок с кадастровым номером № 29:28:000000:12 состоит из трёх земельных участков:

- с кадастровым № 29:28:106065:2 площадью 881 м<sup>2</sup>;
- с кадастровым № 29:28:106067:8 площадью 232758 м<sup>2</sup>;
- с кадастровым № 29:28:110272:23 площадью 17 м<sup>2</sup>.

2) на земельном участке с кадастровым № 29:28:109300:11 площадью 1040548 м<sup>2</sup>, находящемся в аренде, расположен старый золоотвал.

3) на земельных участках с кадастровым № 29:28:108307:20 площадью 1062451 м<sup>2</sup>, находящемся в аренде, расположен новый золоотвал.

На золоотвалах отсутствуют источники загрязнения атмосферного воздуха, поэтому приводится описание месторасположения земельного участка, на котором находится ТЭЦ.

Исходная градостроительная ситуация сопоставлена с официальными данными публичной кадастровой карты Росреестра (<http://pkk5.rosreestr.ru>).

Ближайший жилой дом находится с юго-западной стороны на расстоянии 730 м по адресу: ул. Железнодорожная, д. 9. Жилые дома, расположенные с северо-западной стороны, за Никольским устьем на полуострове Ягры, расположены на расстоянии 2 км.

У СТЭЦ-1 имеется 2 золоотвала: один золоотвал расположен с юго-восточной стороны на расстоянии 500м, новый золоотвал с юго-восточной стороны на расстоянии 5,8 км.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28.02.2022 г.) табл. 7.1, промплощадка относится к II классу, п. 10.2.2. «ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал/час и выше, работающие на угольном и мазутном топливе» с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны 500 метров.

В 05.05.2012 г. было получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № 29.01.02.765.Т.000168.05.12 на проект С33 для Северодвинской ТЭЦ-1. Согласно проекта, из границ нормативной С33 с размером 500 м, исключены следующие объекты:

1) технический колледж, находящийся на земельном участке с кадастровым № 29:28:106067:54, расположенный с юго-западной стороны на расстоянии 470 м

2) ООО «Мясоперерабатывающий цех «Апрель», находящийся на земельном участке с кадастровым № 29:28:107055:67 по адресу: проезд Тепличный, д. 5, расположенный с южной стороны на расстоянии 290 м.

Ситуационная карта расположения предприятия в М 1:13800 с нанесенными границами промплощадки, ориентировочной С33 и жилой зоны в проекте представлена.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы в проекте представлена.

Северодвинская ТЭЦ-1 обеспечивает отопление, горячее водоснабжение и электроснабжение промышленных предприятий и жилого фонда г. Северодвинска.

Предприятие включает следующие производственные участки:

1. Котлотурбинный цех:



Инспектор (эксперт)

стр. 2 из 13

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Котлотурбинный цех является производителем пара для производства тепла и электроэнергии г. Северодвинска.

В энергетическом цехе установлено 6 энергетических котлов марки ПК-10-2 номинальной производительностью 220 т/ч (располагаемая производительность 220 т/ч) и один водогрейный котел ПТВМ-180 номинальной производительностью 180 Гкал/ч (располагаемая производительность 135 Гкал/ч). Шлакоудаление твердое, рециркуляция дымовых газов отсутствует. ТЭЦ работает 365 дней в году.

В качестве основного топлива, сжигаемого в котлоагрегатах ПК-10-2, используются угли Интинского, Кузнецкого, Воркутинского и Хакасского месторождений. Годовой расход смеси углей принят по технико-экономическим показателям (приложение 3) и составляет 800 тыс. т.н.т (с учётом тоннажа отходов).

Для растопки и подсветки в этих котлах используется топочный мазут марки М-100 (годовой расход – 16190 т). При нагрузке свыше 150 т/ч в котлах ПК-10-2 сжигается только уголь, мазут используется как растопочное топливо. Водогрейный котел ПТВМ-180 работает только на мазуте (годовой расход – 8830 т). Все котлоагрегаты ПК-10-2 оснащены золоулавливающими установками с трубой Вентури типа МВ с эффективностью очистки 95 %. Установок для очистки дымовых газов от сернистого ангидрида и окислов азота ТЭЦ-1 не располагает. На трёх котлах (№ 4, № 6 и № 8) внедрена технология вихревого низкоэмиссионного сжигания топлива (ВИР-технология). Вихревая аэродинамика, образуемая в топке с помощью наклоненных вниз горелочных потоков и потока воздуха нижнего дутья по всей её ширине, создаёт область многократной циркуляции топливных частиц и топочных газов в нижней части топки. ВИР-технология позволяет снизить эмиссию оксидов азота. «Термические» оксиды азота уменьшаются вследствие снижения уровня температур в топке. Снижения «топливных» оксидов азота удаётся достичь путём рассредоточения подачи воздуха и топлива. Среда в нижней (вихревой) зоне топки имеет полувосстановительный характер, где присутствие большого количества активного кокса способствует процессу распада уже образовавшихся ранее оксидов азота до атмосферного азота. На котлоагрегатах с ВИР-технологией концентрация оксидов азота не превышает 470 мг/м<sup>3</sup>.

Годовой расход мазута в топливном балансе составляет менее 5% (3%), поэтому в расчётах не учитывается максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, образующийся в результате сжигания мазута на энергетических котлах, а учитывается только валовый выброс, который прибавляется к валовому выбросу загрязняющих веществ от сжигания углей.

В топках энергетических котлов возможна утилизация отходов (масел: гидравлических, не содержащих галогены, промышленных, трансформаторных, не содержащих галогены, трансмиссионных, компрессорных, турбинных, отходов герметизирующих жидкостей на основе нефтепродуктов, отходов синтетических и полусинтетических масел моторных, отходов дизельного топлива, утратившего потребительские свойства) общей массой 15,587 т/год. Поскольку доля сжигаемых отходов составляет 0,002 % от общего расхода основного топлива, то максимально-разовый выброс (г/с) от их сжигания не учитывается в расчёте рассеивания. Расход топлива принят с учётом тоннажа сжигаемых отходов, таким образом, учитывается валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при сжигании отходов.

Расчёт количества выбросов производился для шести режимов работы котлов, которые описаны в разделе 3.1 «нестационарность выбросов».

При сжигании углей в атмосферный воздух осуществляется выброс следующих загрязняющих веществ: оксида азота (0304), диоксида азота (0301), диоксида серы (0330), оксида углерода (0337), золы углей (3714), пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 20-70 % (2908), сажи (0328), бенз(а)пирена (0703) и мазутной золы (в пересчёте на ванадий) (2904).

При сжигании мазута в атмосферный воздух осуществляется выброс следующих загрязняющих веществ: оксида азота (0304), диоксида азота (0301), диоксида серы (0330), оксида углерода (0337), сажи (0328), бенз(а)пирена (0703) и мазутной золы (в пересчёте на ванадий) (2904).

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через 200-метровую дымовую трубу (ИЗА № 0001) с диаметром 8,4 м и 100-метровую дымовую трубу (ИЗА № 0002) с диаметром 6,4 м.

100-метровая дымовая труба эксплуатируется только во время ремонтных работ на 200-метровой дымовой трубе и прилегающих к ней газоходах.

На предприятии имеются инструментальные замеры объёмов и скоростей дымовых газов в газовом тракте (за дымососами). Считаю принятие данных объёмов некорректным, поскольку для расчётов рассеивания необходимо задавать объём (скорость) дымовых газов на выходе из устья дымовой трубы. Дымовые трубы имеют большую высоту и коническую форму, в связи с чем, в трубах протекают сложные аэродинамические процессы, которые приводят к нагнетанию избыточного давления в верхних сечениях трубы. Поэтому скорости дымовых газов на выходе из устья дымовых труб принимаем в соот-

ООО "Центр гигиены и экологии"  
428030, Чувашская Республика,  
Чебоксарский м.р.-н, Спальное с.п.,  
д. Пихтулино, ул. Молодежная, д. 136, оф. 1

Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 3 из 13

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

339

ветствии с технической литературой «Аэродинамический расчёт котельных установок (нормативный метод)». Под. Ред С.И Мочана, изд. 3-е, Л., «Энергия», 1977 на уровне 25 м/с для 200-метровой трубы и 15 м/с – для 100-метровой трубы.

## 2. Поступление топлива на ТЭЦ

### 2.1 поступление угля:

Уголь доставляется на территорию ТЭЦ ж/д транспортом. Уголь приходит составами из 12 или 6 вагонов (ёмкость одного вагона 68 т). Выгрузка угля (ИЗАВ № 6002) из 12 вагонов осуществляется рядом с открытым складом угля в разгрузочные ямы (место разгрузки открыто с 3 сторон) и далее с помощью мостового крана уголь поступает на открытый склад угля (ИЗАВ № 6003), высота склада угля 20 м. Выгрузка угля из 6 вагонов осуществляется в закрытом помещении - буферном складе. Уголь так же высыпается в разгрузочные ямы, откуда грейферными тележками подаётся к месту хранения, откуда уже уголь подаётся на транспортёр ведущий в главный корпус ТЭЦ, так же грейферной тележкой. Производительность мостового крана – 250 - 400 т/час, грейферной тележки – 150 т/час (всего на складе 4 грейферных тележки). Выброс пыли каменного угля (3749) осуществляется через проём (ИЗАВ № 6004) размером 8 x 6 м. С открытого склада уголь мостовым краном подаётся на транспортёр (ИЗАВ № 6006), место погрузки открыто с 4 сторон.

На открытом складе хранится приблизительно 80 % всего топлива, на буферном складе – 20 %.

При хранении и формировании склада угля в атмосферу происходит неорганизованный выброс пыли каменного угля (3749).

Далее уголь двумя линиями конвейеров по закрытой галерее направляется в котлотурбинный цех. Система конвейеров котлотурбинного цеха оборудована четырьмя аспирационными установками. Аспирационные установки, оснащены циклонами марки типа ЦН-15, с эффективностью очистки 62 %. Данные циклоны являются неотъемлемой частью технологического оборудования системы топливоподачи, поэтому согласно п. 19 «Порядка проведения инвентаризации.....», не являются газоочистным оборудованием. Производительность одного транспортёра 360 т/час. Выброс пыли каменного угля (3749) осуществляется через устья циклонов (ИЗАВ № 0003 – 0006) диаметром 0,4 м на высоте 27 м с помощью вентиляторов производительностью 4200 м<sup>3</sup>/час.

Время работы конвейеров составляет от 12 до 16 часов в сутки.

### 2.2 поступление мазута:

Мазут поступает на сливную эстакаду ТЭЦ (ИЗАВ № 6007) ж/д- или автоцистернами. В случае поступления мазута в железнодорожных цистернах (объём 60 м<sup>3</sup>), при недостаточной вязкости мазута его разогревают «острым паром» до температур 25 – 900С (в зависимости от погодных условий) и по мере разогрева мазут сливается самотёком в приёмные лотки. Ж/д состав может состоять из 1 – 8 цистерн, допускается одновременный слив 2 цистерн - примерно 120 м<sup>3</sup>/час. При разогреве мазута в атмосферный воздух поступает несконденсировавшийся пар, насыщенный парами мазута (углеводороды предельные С12 – С19 (2754) и сероводород (0333)). Далее по лоткам мазут поступает в два приёмных резервуара (ИЗАВ № 6008), каждый объёмом 250 м<sup>3</sup>. Далее с помощью насосов производительностью 150 м<sup>3</sup>/час мазут перекачивается в два расходных резервуара (ИЗАВ № 6009), каждый объёмом 3000 м<sup>3</sup>.

Если мазут поступает на ТЭЦ в автоцистернах ёмкостью 25 м<sup>3</sup>, то он приходит с Архангельской или Северодвинской ТЭЦ-2 уже разогретый. Мазут самотёком производительностью 25 м<sup>3</sup>/час сливается в приёмные лотки, откуда поступает в приёмные баки и далее в расходные резервуары.

Годовое количество мазута, поступающего на ТЭЦ, составляет 12207 т.

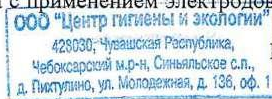
## 3. Вспомогательное производство

### 3.1 Сварочный пост котельного отделения КТЦ

В котельном отделении имеется один стационарный сварочный пост, на котором осуществляется ручная дуговая сварка с применением электродов марок УОНИ-13/55 (годовой расход – 407 кг), ЭА-395/6 (годовой расход – 325 кг), ЭА-400/10у (годовой расход – 545 кг), ОЗС-12 (годовой расход – 600 кг), ОЗС-4 (годовой расход – 697 кг), Т-590 (годовой расход – 250 кг), а так же осуществляется газовая резка углеродистой стали толщиной 5, 10 и 20 мм. При проведении сварочных и газорезочных работ в атмосферный воздух осуществляется выброс диоксида азота (0301), оксида железа (0123), марганца и его соединений (0143), оксида углерода (0337), пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 20-70% (2908), диоксида титана (0118), плохо растворимых фтористых соединений (0344), фтористого водорода (0342) и хрома шестивалентного (0203). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0007) размером 1,15 x 0,9 м на высоте 1,4 м с помощью вентилятора производительностью 600 м<sup>3</sup>/час.

### 3.2 Сварочный пост турбинного отделения КТЦ

В турбинном отделении имеется один стационарный сварочный пост, на котором осуществляется ручная дуговая сварка с применением электродов марок УОНИ-13/55 (годовой расход – 244 кг), ЭА-



Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 4 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

395/6 (годовой расход – 195 кг), ЭА-400/10у (годовой расход – 327 кг), ОЗС-12 (годовой расход – 360 кг), ОЗС-4 (годовой расход – 418 кг), Т-590 (годовой расход – 150 кг), а так же осуществляется газовая резка углеродистой стали толщиной 5, 10 и 20 мм. При проведении сварочных и газорезочных работ в атмосферный воздух осуществляется выброс диоксида азота (0301), оксида железа (0123), марганца и его соединений (0143), оксида углерода (0337), пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 20-70% (2908), диоксида титана (0118), плохо растворимых фтористых соединений (0344), фтористого водорода (0342) и хрома шестивалентного (0203). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0008) размером 0,65 x 0,9 м на высоте 1 м с помощью вентилятора производительностью 600 м3/час.

### 3.3 Сварочный пост цеха топливоподачи

В цехе топливоподачи имеется стационарный сварочный пост, на котором осуществляется ручная дуговая сварка с применением электродов марок УОНИ-13/55 (годовой расход – 163 кг), ОЗС-12 (годовой расход – 215 кг), Т-590 (годовой расход – 100 кг), ЭА-395/6 (годовой расход – 130 кг), ЭА-400/10у (годовой расход – 213 кг), ОЗС-4 (годовой расход – 280 кг), а так же осуществляется газовая резка углеродистой стали толщиной 5, 10 и 20 мм. При проведении сварочных и газорезочных работ в атмосферный воздух осуществляется выброс диоксида азота (0301), оксида железа (0123), марганца и его соединений (0143), оксида углерода (0337), пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 20-70% (2908), диоксида титана (0118), плохо растворимых фтористых соединений (0344), фтористого водорода (0342) и хрома шестивалентного (0203). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0009) диаметром 0,8 м на высоте 1 м с помощью вентилятора производительностью 200 м3/час.

### 3.4 Сварочный пост химического цеха

В химцехе имеется стационарный сварочный пост, на котором осуществляется ручная дуговая сварка с применением электродов марок ЭА-395/9 (годовой расход – 10 кг), ЭА-400/10у (годовой расход – 5 кг), ОЗС-12 (годовой расход – 20 кг), а так же осуществляется газовая резка углеродистой стали толщиной 5 и 10 мм. При проведении сварочных и газорезочных работ в атмосферный воздух осуществляется выброс диоксида азота (0301), оксида железа (0123), марганца и его соединений (0143), оксида углерода (0337), пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 20-70% (2908), диоксида титана (0118), плохо растворимых фтористых соединений (0344), фтористого водорода (0342) и хрома шестивалентного (0203). Здесь же имеются заточный станок с диаметром шлифовального круга 400 мм и сверлильный станок, на которых обрабатываются изделия из стали и чугуна. При металлообработке осуществляется выброс диоксида железа (0123) и пыли абразивной (2930). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0010) диаметром 0,245 м на высоте 3 м с помощью вентилятора производительностью 1500 м3/час.

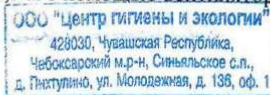
На Северодвинской ТЭЦ-1 имеется Централизованная химическая лаборатория, специалисты которой работают по трём направлениям: контроль топливно-масляного хозяйства, санитарно-промышленный контроль сбросов, выбросов, рабочих зон подразделений, контроль водно-химического режима работы оборудования станции. Выбросы от химлаборатории отсутствуют, данный вывод обоснован проведением инструментальных замеров, согласно которых концентрации всех загрязняющих веществ были ниже нижнего предела обнаружения используемых методик определения концентраций.

### 3.5 Электрический цех

В электроцехе имеется стационарный сварочный пост, на котором осуществляется ручная дуговая сварка с применением электродов марки ОЗС-4 (годовой расход – 5 кг). При проведении сварочных работ в атмосферный воздух осуществляется выброс оксида железа (0123) и марганца и его соединений (0143). Здесь же осуществляется металлообработка изделий из стали, алюминия и меди на трёх заточных станках с диаметром шлифовального круга 300 мм и трёх сверлильных станках. При работе металлообработывающих станков осуществляется выброс оксида железа (0123), пыли абразивной (2930), оксида алюминия (0101) и оксида меди (0146). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0011) диаметром 0,6 м на высоте 2 м с помощью вентилятора производительностью 4000 м3/час.

### 3.6 Сварочный пост цеха теплоснабжения и коммуникаций (ЦТиК)

В ЦТиК имеется стационарный сварочный пост, на котором осуществляется ручная дуговая сварка с применением электродов марок ОЗС-12 (годовой расход – 5 кг), а так же осуществляется газовая резка углеродистой стали толщиной 5 мм. При проведении сварочных и газорезочных работ в атмосферный воздух осуществляется выброс диоксида азота (0301), оксида железа (0123), марганца и его соединений (0143), оксида углерода (0337), плохо растворимых фтористых соединений (0344) и хрома шестивалентного (0203). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0012) диаметром 0,3 м на высоте 3,5 м с помощью вентилятора производительностью 1500 м3/час.



Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 5 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В ЦТК осуществляется деревообработка на круглопильном станке Ц6-2, фуговальном станке СР-6-5Г и фрезерном станке 6С12. При осуществлении деревообрабатывающих работ в атмосферный воздух выделяется пыль древесная (2936), через дверной проём (ИЗАВ № 6016) размером 2 х 0,8 м.

### 3.7 Масляное хозяйство (ИЗАВ № 6010)

На предприятии имеется три вертикальных резервуара объёмом 60 м<sup>3</sup> каждый для хранения свежего, регенерированного и отработанного турбинного, трансформаторного и изоляционного масел. Количество нефтепродукта, закачиваемого в осенне-зимний период – 30 м<sup>3</sup>, в весенне-летний период – 30 м<sup>3</sup>. Производительность заправки 18 м<sup>3</sup>/час. При заполнении ёмкостей осуществляется выделение паров масла минерального (2735).

### 3.8 Аккумуляторная

В аккумуляторной осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей электроцеха ёмкостью 432, 720 и 1008 А.г. Одновременно к зарядному устройству подсоединяется только одна батарея. При зарядке аккумуляторных батарей осуществляется выброс паров серной кислоты (0322). Выброс осуществляется через вентиляционный патрубок (ИЗАВ № 0014) диаметром 0,5 м на высоте 5,5 м с помощью вентилятора производительностью 2500 м<sup>3</sup>/час.

### 3.9 Ремонтно-механические мастерские

В мастерских осуществляется обработка изделий из стали и чугуна на металлообрабатывающих станках. Часть станков находится в старой части здания – два заточных станка с диаметром шлифовального круга 300 мм, три токарных станка и фрезерный станок; в новой части здания – два токарных и сверлильный станок. На токарных станках применяется эмульсия с содержанием эмульсора от 3 до 10 %. При работе металлообрабатывающих станков осуществляется выброс оксида железа (0123), пыли абразивной (2930) и аэрозоль эмульсора (2868). Выброс загрязняющих веществ осуществляется через вентиляционные патрубки (ИЗАВ № 0015 - 0016) диаметром 0,5 м на высоте 5 м - в старой части здания, на высоте 11 м – в новой части здания с помощью вентиляторов производительностью 2500 м<sup>3</sup>/час.

При обработке изделий из стали на сверлильных, фрезерных и токарных станках, согласно «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб, 2012 г образуется металлическая стружка, выделение пыли не осуществляется.

### 3.10 Трансформаторы

На СТЭЦ-1 имеется большое количество трансформаторов, которые по своему территориальному расположению разделены на два ИЗАВ № 6017 и № 6018. Количество масла доливаемого в трансформаторы ИЗАВ № 6017 составляет 1,1 т/год, в ИЗАВ № 6018 - 0,5 т/год. Производительность заливки масла составляет 0,5 м<sup>3</sup>/час. При доливке масла в трансформаторы осуществляется выброс масла минерального (2735).

### 4. Золоотвалы:

Золошлаки поступают на золоотвалы вместе с водой, что предотвращает выделение пыли в атмосферный воздух. Поскольку золоотвал эксплуатируется давно, часть площади покрыта растительностью. На той части золоотвала, которая не покрыта водой и не покрыта растительностью, были отобраны пробы золошлаков с 1-ой и 2-ой карт золоотвала и определена влажность золошлаков. Согласно протокола № б/н от 24.09.18г. (приложение 5), влажность золошлаков составляет более 20 %. Согласно «Методического пособия по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», если влажность складываемого материала превышает 20 %, то выбросы от данного источника считаются равными 0, т.е. золоотвалы не являются источником загрязнения атмосферы.

На данной предприятии нестационарность выбросов выявлена на ИЗАВ № 0001 и № 0002 – дымовые трубы ТЭЦ, котлоагрегаты могут работать могут работать на 6 режимах работы с подключением к разным дымовым трубам.

Максимальный зимний режим: максимальная кратковременная нагрузка (продолжительностью в течение более 1 часа) в зимний период 1320 т/ч - работа 6 энергетических котлов с нагрузкой 220 т/час плюс работа водогрейного котла с нагрузкой 135 Гкал/час. Все котлы подключены к 200-метровой дымовой трубе.

Максимальный летний режим: максимальная кратковременная нагрузка (продолжительностью в течение более 1 часа) в летний период – 825 т/ч (работа 4 энергетических котлов с нагрузкой 206,25 т/час). Все котлы подключены к 200-метровой дымовой трубе.

Режим № 1: Работа трех паровых котлов с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенных к дымовой трубе высотой 100 м в зимний период.



Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 6 из 13

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



Режим № 2: Работа одного котла с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенного к дымовой трубе высотой 200 м и двух котлоагрегатов с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенных к дымовой трубе высотой 100 м в зимний период.

Режим № 3: Работа трех котлов с нагрузкой 175 т.п./ч в летний период. Подключение одного котла к дымовой трубе 200 м, двух – к дымовой трубе 100 м.

Режим № 4: Работа трех паровых котлов с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенных к дымовой трубе высотой 100 м в летний период.

Северодвинская ТЭЦ-1 работает на 1-ом и 4-ом режимах в случае ремонта 200-метровой дымовой трубы (полностью выведена из эксплуатации), на 2-ом и 3-ем режимах в случае частичного ремонта 200-метровой дымовой трубы (часть 200-метровой дымовой трубы, на которой проводятся ремонтные работы может быть изолирована от другой части, по которой проходят дымовые газы).

Согласно технологического регламента, при работе Северодвинской ТЭЦ на 1-ом и 4-ом режимах на энергетических котлах сжигается уголь (смесь углей) с зольностью не более 25 % и низшей теплотворной способностью топлива не менее 4000 ккал/кг.

На предприятии имеется 6 газоочистных установок. Каждый энергетический котлоагрегат ПК-10-2 оснащён мокрым золоуловителем с горизонтальными трубами «Вентури».

Специфика производства исключает залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и значительные выбросы при аварийных ситуациях.

Ситуационный план территории промплощадки предприятия в М 1:3200 с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в проекте представлен.

В ближайшие 7 лет предприятие не планирует ввод нового оборудования, внедрение новых технологий.

В процессе деятельности промплощадки Северодвинской ТЭЦ-1 выделяется 25 наименования загрязняющих веществ и 6 групп веществ, обладающих эффектом суммации, из 26 источников выбросов (в том числе 15 организованных и 11 неорганизованных) общей массой 33851,240 т/год в целом по промплощадке.

Категория опасности промплощадки Северодвинская ТЭЦ-1 - 3. Расчет категории опасности предприятия проведен согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (С-Пб., 2012 г.) и представлен в проекте.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, использованный критерий и количество, представлен в таблице 1.

Таблица 1

Код	Вещество Наименование	Критерии качества атмосферного воздуха				Выброс вещества	
		ПДК <sub>к.р.</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ОБУВ	Класс опас.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
101	диАлюминий триоксид (пер.на алюминий)	0.000000	0.010000	-	2	0.0214000	0.0060768
118	Титан диоксид	-	-	0.500000	-	0.0000938	0.0000228
123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)	0.000000	0.040000	-	3	0.9281612	0.3850359
143	Марганец и его соединения (в пер. на марганца (IV) оксид)	0.010000	0.001000	-	2	0.0278645	0.0093042
146	Медь оксид; Меди оксид (в пер. на медь)	0.000000	0.002000	-	2	0.0214000	0.0060768
203	Хром; Хром шестивалентный; (в пер. на хрома (VI) оксид)	0.000000	0.001500	-	1	0.0240999	0.0033177
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.200000	0.040000	-	3	474.746569	3562.78221
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.400000	0.060000	-	3	77.1302483	578.814453
322	Серная кислота, (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0.300000	0.100000	-	2	0.0000540	0.0000023
328	Углерод; Сажа	0.150000	0.050000	-	3	18.9644289	289.485187
330	Серя диоксид; Ангидрид сернистый	0.500000	0.050000	-	3	1886.67463	19225.0692
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.008000	0.000000	-	2	0.0143023	0.0146559
337	Углерод оксид	5.000000	3.000000	-	4	77.3745191	462.602906
342	Фтористые газообразные соединения	0.020000	0.005000	-	2	0.0086730	0.0017960
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.200000	0.030000	-	2	0.0134723	0.0029740
703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0.000000	0.000001	-	1	0.0008565	0.0311022
2735	Масло минеральное нефтяное	-	-	0.050000	-	0.0015200	0.0001852
2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19	1.000000	0.000000	-	4	2.9653414	3.0386562
2868	Эмульсол	-	-	0.050000	-	0.0000068	0.0000007
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0.000000	0.002000	-	2	0.8151952	5.1213917
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния	0.300000	0.100000	-	3	927.954136	9712.80136
2930	Пыль абразивная	-	-	0.040000	-	0.0840000	0.0145188
2936	Пыль древесная	-	-	0.500000	-	0.0000020	0.0004294
3714	Зола углей	-	-	0.300000	-	927.947163	9712.80000
3749	Пыль каменного угля	0.300000	0.100000	0.000000	3	0.1264016	11.0491162
	Всего					3461.62352	33851.2400
	Группы веществ, обладающих эффектом суммации						
6006	0301 + 0304 + 0330 + 2904						
6041	0322 + 0330						

Центр гигиены и экологии  
428030, Чувашская Республика,  
Чебоксарский м-р-н, Синальское с.п.,  
д. Пытутино, ул. Молодежная, д. 136, оф. 1

Инспектор (эксперт)

стр. 7 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

343

6043	0330 + 0333						
6053	0342 + 0344						
6204	0301 + 0330						
6205	0330 + 0342						

Выбрасываемые вещества относятся к 1, 2, 3, 4 классам опасности.

Анализ обеспеченности гигиеническими нормативами выбрасываемых веществ показывает, что в выбросах предприятия загрязняющие вещества, не имеющие утвержденных ПДК или ОБУВ, отсутствуют, что соответствует п. 67 СанПиН 2.1.3684-21.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта экспертизы, представлены в проектных материалах и приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности η	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	20.20
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-11.30
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.00
СВ	8.00
В	13.00
ЮВ	12.00
Ю	18.00
ЮЗ	15.00
З	11.00
СЗ	10.00
Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7.40

Расчеты рассеивания выбросов и максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводились по унифицированной программе УПРЗА «Призма» версия 4.30, реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР-2017), утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с учетом влияния атмосферных загрязнений на здоровье в период кратковременных подъемов концентраций, обеспечивая соблюдение максимальных разовых ПДК (ПДКм.р.), а также при длительном поступлении атмосферных загрязнений в организм, обеспечивая соблюдение долгопериодных ПДК (ПДКс.с., ПДК с.г.), что соответствует требованиям п. 66 СанПиН 2.1.3684-21 и табл.1.1 СанПиН 1.2.3685-21.

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены их расчетами на основе методических данных и инструментальных замеров.

Инструментальные замеры по определению в выбросах дымовых газов концентрации окислов азота и диоксида серы в основном производились собственной испытательной лабораторией. Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 517267

Инструментальные замеры по определению в выбросах дымовых газов концентрации золы твердого топлива, оксида углерода и бенз(а)пирена в основном производились аккредитованной лабораторией ООО «ТЭЧ-Сервис». Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 510885

Протоколы результатов измерений промышленных выбросов в атмосферу в проекте представлены.

Расчеты выбросов проведены согласно методикам расчетов, утвержденных в соответствии с Постановлением Правительства РФ №422 от 16.05.2016 с учетом выполняемых технологических процессов:

- Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. М., 1999г.
- РД 34.02.305-98 Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС
- РД 34.02.305-90 Методика определения валовых и удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от котлов тепловых электростанций
- РД 153-34.1-02.316-2003 Методика расчёта выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций
- РД 34.02.304-2003 Методические указания по расчёту выбросов оксидов азота с дымовыми газами котлов тепловых электростанций
- Отраслевая методика расчёта количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на

Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_  
 Центр гигиены и экологии  
 426050, Чувашская Республика,  
 Чебоксарский м.р.-н, Спальныйское с.п.,  
 п. Пухтудино, ул. Молодежная, д. 136, оф. 1

стр. 8 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

предприятиях угольной промышленности. Пермь, 2014 г.

- Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015г.

- Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей). СПб., 2015г.

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом). М., 1998г.

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Новополюск, 1997г.

- Методические указания по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности (на основе удельных показателей), СПб., 2015г.

Для проведения расчетов были использованы карты-схемы территории предприятия с нанесенными источниками загрязнения, границами СЗЗ и жилой зоны. На картах принята локальная система координат, в которой ось «Y» имеет направление на север, а ось «X» на восток.

Расчеты рассеивания производились в прямоугольной области размером 6500 x 6500 м охватывающей зону влияния выбросов и прилегающую жилую застройку; расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагами 250x250 м.

Заданы контрольные точки, координаты и характеристики которых представлены в таблице 3.

Таблица 3

№РТ	Координаты		Местонахождение расчётной точки	Примечание
	X, м	Y, м		
№ 1	-605	-411	Граница СЗЗ	территория Северодвинского технического колледжа
№ 2	0	-560	Граница СЗЗ	территория ООО «Мясоперерабатывающий цех «Апрель»
№ 3	-347	-920	Жилая зона	граница жилой застройки г. Северодвинска (ул. Железнодорожная, д. 9)
№ 4	-1810	1834	Жилая зона	Граница жилой застройки о. Ягры (ул. Логинова, д. 2 и Октябрьская, д. 1)
№ 5	-104	190	Контур объекта ОНВ	-
№ 6	167	104	Контур объекта ОНВ	-
№ 7	63	-225	Контур объекта ОНВ	-
№ 8	-250	-25	Контур объекта ОНВ	-

Способ учета фоновых концентраций:

Расчет проводился с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ. Фоновые уровни загрязнения атмосферного воздуха приняты согласно справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданной ФГБУ «Северное УГМС» (справки № 167-А-2019 от 03.07.2019 г. и № 18-А-2023 от 31.01.2023 г. в проекте представлены).

Таблица 4

Наименование вредного вещества	При скорости ветра 0-2 м/с	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>			
		При скорости ветра 3 и более м/с и направлении			
		С	В	Ю	З
Диоксид азота	0,051	0,033	0,030	0,047	0,043
Диоксид серы	-	0,006	0,004	0,003	0,004
Марганец	0,044*10 <sup>-3</sup>	Без учёта скорости и направления ветра			
Хром	0,065*10 <sup>-3</sup>				
Железо	1,392*10 <sup>-3</sup>				
Медь	0,064*10 <sup>-3</sup>				

Фоновые уровни загрязнения атмосферного воздуха не превышают установленных гигиенических нормативов, указанных в табл. 1.1 СанПиН 1.2.3685-21, что соответствует требованиям п.3.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Для остальных веществ, максимальные приземные концентрации которых на границе промплощадки более 0,1ПДК (Дигидросульфид, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: гидрофторид), Алканы С 12-19, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %, Пыль абразивная, Зола углей, Пыль каменного угля, Титан диоксид), фоновые концентрации не установлены из-за отсутствия наблюдений (согласно данным справок № 167-А-2019 от 03.07.2019, № 18-А-2023 от 31.01.2023 и официального сайта ФГБУ «Северное УГМС»: <http://www.sevmeteo.ru/monitoring/air/12959/>).

В соответствии с п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»:

В случае, если организациями федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях по запросу не представлены данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха (фоновых концентрациях загрязняющих веществ) и отсутствуют официальные данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха, полученные на основе результатов

428030, Чувашская Республика,  
Чебоксарский м.р.-н, Синьальское с.п.,  
д. Пятуюлино, ул. Молодежная, д. 136, оф. 1

Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_ стр. 9 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха при проведении расчетов рассеивания выбросов для конкретного стационарного источника и объекта ОНВ в целом при разработке предельно допустимых выбросов принимается равным 0.

В соответствии с отчетом по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, на Северодвинской ТЭЦ выявлено 6 режимов работы котлоагрегатов:

Максимальный зимний режим: максимальная кратковременная нагрузка (продолжительностью в течение более 1 часа) в зимний период 1320 т/ч - работа 6 энергетических котлов с нагрузкой 220 т/час плюс работа водогрейного котла с нагрузкой 135 Гкал/час. Все котлы подключены к 200-метровой дымовой трубе.

Максимальный летний режим: максимальная кратковременная нагрузка (продолжительностью в течение более 1 часа) в летний период – 825 т/ч (работа 4 энергетических котлов с нагрузкой 206,25 т/час). Все котлы подключены к 200-метровой дымовой трубе.

Режим № 1: Работа трех паровых котлов с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенных к дымовой трубе высотой 100 м в зимний период.

Режим № 2: Работа одного котла с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенного к дымовой трубе высотой 200 м и двух котлоагрегатов с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенных к дымовой трубе высотой 100 м в зимний период.

Режим № 3: Работа трех котлов с нагрузкой 175 т.п./ч в летний период. Подключение одного котла к дымовой трубе 200 м, двух – к дымовой трубе 100 м.

Режим № 4: Работа трех паровых котлов с нагрузкой 200 т.п./ч, подключенных к дымовой трубе высотой 100 м в летний период.

Режимом, при котором выявлены наибольшие приземные концентрации, является режим № 4 – работа трёх паровых котлов с нагрузкой 200 т.п./час, подключённых к 100-метровой дымовой трубе в летний период. Расчёт рассеивания режима № 1 не произведён, поскольку выбросы загрязняющих веществ, при данном режиме, имеют те же качественные и количественные показатели, что и при режиме № 4. Отличие состоит только в сезоне: режим № 1 – зимний период; режим № 4 – летний период. В летний период обеспечивается худшее рассеивание, чем в зимний, за счёт маленькой разницы температур наружного воздуха и ГВС. Таким образом, рассеивание режима № 4, имеет наибольшие величины результатов рассеивания, рассеивание режима № 1 нецелесообразно, поскольку результаты рассеивания будут отличаться от режима № 4 в меньшую сторону и незначительно.

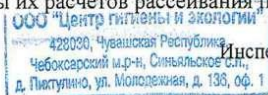
Также при проведении расчёта рассеивания режима № 4 произведены расчёты рассеивания по всем загрязняющим веществам, выбрасываемым от всех ИЗАВ, включая котлотурбинный цех, выявленных на Северодвинской ТЭЦ-1.

При расчётах рассеивания всех остальных режимов расчёты производились только по тем веществам, количественные показатели которых менялись (с учётом, всех ИЗАВ, от которых выбрасываются те же ЗВ), а именно:

- диоксид азота (0301);
  - оксид азота (0304);
  - сажа (0328);
  - диоксид серы (0330);
  - оксид углерода (0337);
  - бенз(а)пирен (0703);
  - мазутная зола (2904) (рассеивается только при максимальном зимнем режиме и режиме № 4, поскольку при других режимах работы мазутная зола не выбрасывается);
  - пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20 – 70 % (2908);
  - зола углей (3714);
- а также группы суммации: 6041, 6043, 6204, 6205.

Согласно п. 4.2 при совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией действия, определяется безразмерная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, которая сравнивается с ПДК м.р. Таким образом, группы суммации рассматриваются только при расчётах максимально-разовых концентраций и только те, в которых у всех загрязняющих веществ, образующих данную группу суммации имеются ПДМ м.р. или ОБУВ (у мазутной золы (2904), образующей группу суммации 6006, имеется только ПДК с.с., поэтому группа суммации 6006 не рассматривается).

Проведение расчётов рассеивания для каждого режима работы по всем загрязняющим веществам нецелесообразно, поскольку величины выбросов всех ЗВ, за исключением вышеперечисленных, являются постоянными и результаты их расчётов рассеивания при всех режимах будут одинаковыми.



Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 10 из 13

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

Изн.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

Результаты детального расчета рассеивания загрязняющих веществ представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		
	контур объ-кта ОНВ	в жилой зоне	на границе СЗЗ
1	2	3	4
<b>Максимальная концентрация</b>			
<b>Максимальный зимний режим</b>			
<i>Результаты расчёта рассеивания максимально-разовых концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.8026643	0.3347962	0.3734618
304 - Азот (II)оксид (Азот монооксид)	0.0002647	0.0136238	0.0025763
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0006005	0.0179505	0.0054058
330 - Сера диоксид	0.0147018	0.2681994	0.0520146
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0480124	0.0068207	0.0118935
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0302252	0.4398282	0.1345319
3714 - Зола углей	0.0146923	0.4391664	0.1322553
6041: 0322 + 0330	0.0147039	0.2682004	0.0520278
6043: 0330 + 0333	1.7195852	0.2781012	0.3769545
6204: 0301 + 0330	0.5029066	0.2994398	0.2335290
6205: 0330 + 0342	0.3167431	0.1531358	0.0662917
<i>Результаты расчёта рассеивания долгопериодных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.6583540	0.1973370	0.2759273
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0003747	0.0112064	0.0045109
330 - Сера диоксид	0.0169684	0.2710758	0.0745313
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0106477	0.0011823	0.0020353
703 - Бенз/а/пирен	0.0007449	0.0158138	0.0084194
2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций	0.0001536	0.0045938	0.0018491
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0114352	0.1372956	0.0560107
<i>Результаты расчёта среднесуточных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.7585473	0.2847063	0.3476158
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0007297	0.0217831	0.0073677
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0340582	0.0045972	0.0080275
<b>Максимальный летний режим</b>			
<i>Результаты расчёта рассеивания максимально-разовых концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.8534972	0.3225676	0.3793319
304 - Азот (II)оксид (Азот монооксид)	0.0002426	0.0115051	0.0023363
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0009945	0.0273679	0.0088206
330 - Сера диоксид	0.0140211	0.1853284	0.0389086
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0511856	0.0062116	0.0124993
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0315121	0.2600268	0.0858742
3714 - Зола углей	0.0094280	0.2594491	0.0836197
6041: 0322 + 0330	0.0140231	0.1853294	0.0389222
6043: 0330 + 0333	1.7195852	0.1953630	0.3772045
6204: 0301 + 0330	0.5345878	0.2645795	0.2371519
6205: 0330 + 0342	0.3384878	0.1067839	0.0709160
<i>Результаты расчёта рассеивания долгопериодных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.6878116	0.1875541	0.2803898
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0006206	0.0170129	0.0073644
330 - Сера диоксид	0.0158376	0.1892041	0.0574201
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0112936	0.0010767	0.0021935
703 - Бенз/а/пирен	0.0001998	0.0038936	0.0022184
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0121433	0.0808327	0.0357094
<i>Результаты расчёта среднесуточных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.7979714	0.2728046	0.353215
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0012062	0.0331519	0.0120228
337 - Углерод оксид (Углерод Окись)	0.0361271	0.0041868	0.0084667
<b>Режим № 1, 4</b>			
<i>Результаты расчёта рассеивания максимально-разовых концентраций</i>			
118 - Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	0.0003107	0.0000292	0.0000617
143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	3.2237368	0.3684315	0.7449959
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.8533405	0.7643054	0.5968095
304 - Азот (II)оксид (Азот монооксид)	0.0060800	0.0563528	0.0361228
322 - Серная кислота /по молекуле H2SO4/	0.0001568	0.0000101	0.0000220
328 - Углерод (Пигмент черный)	0.0182456	0.1023061	0.0870179
330 - Сера диоксид	0.0833787	0.7595725	0.4870711
333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1.7195852	0.1317390	0.3747237
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0511851	0.0063283	0.0125101
342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/; гидрофторид	0.6074348	0.0619570	0.1274731
344 - Фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид)	0.0776682	0.0088353	0.0178418
2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0.0444217	0.0023665	0.0049606
2754 - Алканы С 12-19 (в пересчете на С)	2.8522124	0.2185107	0.6215406
2868 - Эмульсол	0.0000986	0.0000082	0.0000176
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.1777419	0.9715135	0.8278104
2930 - Пыль абразивная	1.9470221	0.0837595	0.1882377
2936 - Пыль древесная	0.0000148	0.0000002	0.0000007
3714 - Зола углей	0.1729694	0.9608655	0.8249329

«Центр гигиены и экологии»  
428030, Чувашская Республика,  
Чебоксарский м.р.-н, Сияльское с.п.,  
д. Пискуново, ул. Молодежная, д. 135, оф. 1

Инспектор (эксперт)

стр. 11 из 13

Взам. инв. №

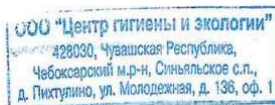
Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

3749 - Пыль каменного угля	0.6735560	0.0182989	0.0777830
6041: 0322 + 0330	0.0833816	0.7595750	0.4870824
6043: 0330 + 0333	1.7196118	0.7942595	0.5722322
6053: 0342 + 0344	0.6851030	0.0707765	0.1451286
6204: 0301 + 0330	0.5343589	0.9524858	0.6770039
6205: 0330 + 0342	0.3383714	0.4338512	0.3004375
<i>Результаты расчёта рассеивания долгопериодных концентраций</i>			
118 - Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	0.4273464	0.0078650	0.0249432
123 - диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчёте на железо/	3.0208247	0.2817148	0.5770713
146 - Медь оксид/в пересчёте на медь/	2.1367320	0.0410172	0.1252188
203 - Хром (в пересчёте на хрома (VI) оксид)	2.5275176	0.2260869	0.4636801
330 - Сера диоксид	0.1030240	0.7899737	0.7013824
344 - Фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид)	0.0659017	0.0061258	0.0125159
703 - Бенз/а/пирен	4.624e-09	0.0165831	0.0218261
2904 - Мазутная зола теплостанций	0.0077000	0.0373282	0.0440215
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0639871	0.3026939	0.3576141
3749 - Пыль каменного угля	0.2101495	0.0054897	0.0242683
<i>Результаты расчёта среднесуточных концентраций</i>			
143 – Марганец и его соединения	4,1586182	0,4672249	0,9985555
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,8052588	0,6499109	0,6024259
322 - Серная кислота /по молекуле H2SO4/	0,0002169	0,0000119	0,0000284
328 – Углерод (Пигмент черный)	0,0234389	0,2728046	0,353215
337 – Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0361445	0,0042652	0,0084736
342 – Фтористые газообразные соединения	0,3677862	0,0357962	0,0740596
<i>Режим № 2</i>			
<i>Результаты расчёта рассеивания максимально-разовых концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.8024961	0.5129843	0.4569173
304 - Азот (II)оксид (Азот монооксид)	0.0034533	0.0362776	0.0212620
328 – Углерод (Пигмент черный)	0.0114457	0.0723072	0.0574731
330 - Сера диоксид	0.0480491	0.4894913	0.2871849
337 – Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0.0480112	0.0068451	0.0119006
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.1131746	0.6869804	0.5477684
3714 - Зола углей	0.1085057	0.6854751	0.5448468
6041: 0322 + 0330	0.0480514	0.4894936	0.2871959
6043: 0330 + 0333	1.7195976	0.5186235	0.4737137
6204: 0301 + 0330	0.5026111	0.6247537	0.4399144
6205: 0330 + 0342	0.3165739	0.2823573	0.1897853
<i>Результаты расчёта рассеивания долгопериодных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.6620897	0.3348349	0.4170007
328 – Углерод (Пигмент черный)	0.0082409	0.0448193	0.0496567
330 - Сера диоксид	0.0626635	0.5071808	0.4135463
337 – Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0.0106512	0.0011865	0.0020393
703 - Бенз/а/пирен	0.0026452	0.0105649	0.0133356
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0407428	0.2129803	0.2366360
<i>Результаты расчёта среднесуточных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,763592	0,4543985	0,4627955
328 – Углерод (Пигмент черный)	0,0147036	0,087509	0,0794199
337 – Углерод оксид (Углерод Окись)	0,03406	0,0046137	0,0080332
<i>Результаты расчёта рассеивания максимально-разовых выбросов</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.8533752	0.4992569	0.4574550
304 - Азот (II)оксид (Азот монооксид)	0.0035931	0.0349166	0.0215667
328 – Углерод (Пигмент черный)	0.0118147	0.0693665	0.0571134
330 - Сера диоксид	0.0499298	0.4712481	0.2912833
337 – Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0.0511852	0.0062790	0.0125056
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.1167762	0.6591695	0.5443145
3714 - Зола углей	0.1120037	0.6575971	0.5414370
6041: 0322 + 0330	0.0499327	0.4712505	0.2912946
6043: 0330 + 0333	1.7196008	0.5013919	0.4859754
6204: 0301 + 0330	0.5344042	0.6042115	0.4431116
6205: 0330 + 0342	0.3383925	0.2734813	0.1918493
<i>Результаты расчёта рассеивания долгопериодных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0.6910171	0.3237909	0.4180743
328 – Углерод (Пигмент черный)	0.0085066	0.0428643	0.0493459
330 - Сера диоксид	0.0648119	0.4881528	0.4194480
337 – Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0.0112966	0.0010884	0.0021946
703 - Бенз/а/пирен	0.0031114	0.0115658	0.0149382
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20 – 70 %	0.0420394	0.2036699	0.2351439
<i>Результаты расчёта среднесуточных концентраций</i>			
301 - Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,8021347	0,4410794	0,4636099
328 – Углерод (Пигмент черный)	0,0151791	0,0838279	0,0789218
337 – Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0361351	0,0042321	0,0084706

На основе результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ построены карты-схемы с нанесёнными на них изолиниями расчётных концентраций загрязняющих веществ.



Инспектор (эксперт) \_\_\_\_\_

стр. 12 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Анализ расчёта рассеивания показал, что при существующем положении расчётные максимальные приземные концентрации на жилой и охранной зонах по всем загрязняющим веществам ниже предельно допустимых значений, указанных в табл.1.1, 1.2 СанПиН 1.2.3685-21.

Экспертиза результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показала, что приземные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в результате производственной деятельности для промплощадки Северодвинская ТЭЦ-1, на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК, что соответствует требованиям п.66, п70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В соответствии с требованиями нормативных документов проектом предлагается установить нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом для Северодвинская ТЭЦ-1 и для всех источников в отдельности на **существующем уровне**. Мероприятия по достижению ПДК не требуются.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проектная документация «Проект расчета нормативов допустимых выбросов для Северодвинской ТЭЦ-1 ПАО «ТГК-2» по адресу: г. Северодвинск, Ягринское ш., 1/32», **СООТВЕТСТВУЕТ** государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам:

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Экспертное заключение составлено в 3-х экземплярах.

Инспектор (Эксперт)

(В.А.Шурыгин)

Технический директор

(А.В.Молотихин)



Инспектор (эксперт)

стр. 13 из 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

349



Публичное акционерное общество  
**«ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ  
 ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2»**  
 (ПАО «ТГК-2»)  
**Северодвинская ТЭЦ-1**  
 ш. Ягринское, 1/32, г. Северодвинск, 164500  
 Тел.: (8184) 56-45-16  
 E-mail: stec1@tgc-2.ru  
 ИНН/КПП 7606053324/290232001

Директору по проектированию  
 ООО «РЕМЭКС Энергомонтаж»  
 Сафуанову Р. Р.

21.07.2023 г. № 2192/486-2023  
 На № 312 от 25.05.2023

О предоставлении исходных данных по санитарно-защитной зоне СТЭЦ-1

Уважаемый Руслан Рафаилович!

На Ваш запрос сообщаем следующее – на текущий момент на Северодвинской ТЭЦ-1 в эксплуатации находятся пять существующих паровых котлов ст. №№ 5–9 марки ПК-10-2 номинальной производительностью 220 т/ч (располагаемая производительность 220 т/ч), одновременно в работе находиться не более четырех котлов ПК-10-2.

Технический директор

А. В. Ухов

Сергей Дмитриевич Софронов  
 +7(952)3055618

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

350





Публичное акционерное общество  
«ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ  
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2»  
(ПАО «ТГК-2»)  
Северодвинская ТЭЦ-1  
ш. Ягринское, 1/32, г. Северодвинск, 164500  
Тел.: (8184) 56-45-16  
E-mail: steel@tgc-2.ru  
ИНН/КПП 7606053324/290232001

Директору по проектированию  
ООО «РЕМЭКС Энергомонтаж»  
Сафуанову Р. Р.

21.07.2023г. № 2192/488-2023  
На № 510 от 10.07.2023

О предоставлении сведений по тепловозам  
на СТЭЦ-1

Уважаемый Руслан Рафаилович!

На Ваш запрос по объекту «Строительство водогрейной котельной на территории Северодвинской ТЭЦ-1» сообщаем следующее:

- по договору с МУП «Локомотив» для маневровых работ на Северодвинской ТЭЦ-1 используются тепловозы ТГМ-4Б;
- на территории Северодвинской ТЭЦ-1 одновременно могут находиться 2 тепловоза.

Своих тепловозов Северодвинская ТЭЦ-1 не имеет.

Технический директор

А. В. Ухов

Сергей Дмитриевич Софронов  
+7(952)3055618

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Приложение I  
к приказу Минприроды России  
от 11.10.2018 № 509

**В Северное межрегиональное  
управление Росприроднадзора**

(наименование федерального органа исполнительной власти/  
органа исполнительной власти субъекта Российской  
Федерации, уполномоченных на осуществление приема  
декларации о воздействии на окружающую среду)

**ДЕКЛАРАЦИЯ  
о воздействии на окружающую среду**

11-0129-001806-П

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду  
**Северодвинская ТЭЦ-1 ПАО «Территориальная генерирующая  
компания №2»**

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя  
**публичное акционерное общество**

организационно-правовая форма юридического лица  
**150003, г.Ярославль, ул. Пятницкая, д.6**

место нахождения юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

Код основного вида экономической деятельности: 35.11.1.

Наименование основного вида экономической деятельности:  
Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций.

Декларация составлена на 13 листах, количество приложений 2.

В случае изменения в течение семи лет с даты подачи Декларации о воздействии на окружающую среду (далее – Декларация) технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, в Декларацию будут внесены изменения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Исполнитель, ответственный за представление Декларации  
Инженер по ООС Ермолина Ирина Александровна  
(8184)50-70-15, ErmolinaIA@tgc-2.ru

должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон, факс, адрес электронной почты

Технический директор



О. С. Лырин

«03» декабря 2019 г.

М.П. (при наличии)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

352

## Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование производимой продукции (товара)	Код производимой продукции (товара)	Единица измерения	Объем производимой продукции (товара)
1	2	3	4	5
1	Электроэнергия, произведенная теплоэлектростанциями (ТЭС) общего назначения	35.11.10.112	кВт.ч	774206000
2	Энергия тепловая, отпущенная тепловыми электростанциями (ТЭС)	35.30.11.111	Гкал	1354260

## Раздел II. Информация о реализации природоохранных мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
1	Использование для сжигания углей с меньшей зольностью и сернистостью не менее 75% от всего топлива	01.01.2018	31.12.2019	-	-	Уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (зола углей, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, серы диоксид) по ИЗАВ № 0001, № 0002

## Раздел III. Данные об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 12 - 20 18 годы

## 3.1. Данные об авариях, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 12 - 20 18 годы

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации последствий аварии	Краткая характеристика аварии, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при аварии	Размер причиненного вреда окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

## 3.2. Данные об инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 12 - 20 18 годы

№ п/п	Дата возникновения инцидента	Дата ликвидации инцидента	Краткая характеристика инцидента, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при инциденте	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий инцидента
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Раздел IV. Масса выбросов загрязняющих веществ (по предприятию в целом)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества <sup>1</sup>	Класс опасности <sup>2</sup>	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				т/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	диАлюминий триоксид(пер.на алюминий)	2	0011	0,0214000	0,0060768	0,0060768	-
2	Марганец и его соединения (в пер. на марганца (IV)оксид	2	0007 0008 0009 0010 0011 0012	0,0278645	0,0093042	0,0093042	-
3	Медь оксид: Меди оксид(в пер на медь)	2	0011	0,0214000	0,0060768	0,0060768	-
4	Хром; Хром (Cr 6+): (в пер.на хрома (VI) оксид	1	0007 0008 0009 0010 0012	0,0240999	0,0033177	0,0033177	-
5	Азота диоксид; (Азот(IV)оксид	3	0001 0002 0007 0008 0009 0010 0012	474,746569	3562,78221	3562,78221	-
6	Азота (II) оксид:Азота оксид	3	0001 0002	77.1302483	578,814453	578,814453	-
7	Серная кислота(по молекулеH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> );ангидрид серный, серы триоксид	2	0014	0.0000540	0.0000023	0.0000023	-
8	Серы диоксид; Ангидрид сернистый	3	0001 0002	1886,67463	19225,0692	19225,0692	-
9	Дигидросульфид; Сероводород	2	6007 6008 6009	0,0143023	0,0146559	0,0146559	-
10	Углерода оксид	4	0001 0002 0007 0008 0009	71,1006632	462,602906	462,602906	-

<sup>1</sup> Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524).

<sup>2</sup> Классы опасности загрязняющих веществ в составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018, регистрационный № 49557) с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.05.2018 № 37 (зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2018, регистрационный № 51367).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

			0010 0012				
11	Фтористые газообразные соединения-гидрофторид, кремний тетрафторид (в пересчете на фтор)	2	0007 0008 0009 0010	0,0086730	0,0017960	0,0017960	-
12	Фториды неорганические плохо растворимые-алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафтоалюминат (в пересч. на фтор)	2	0007 0008 0009 0010 0012	0,0134723	0,0029740	0,0029740	-
13	Бенз(а)пирен; 3,4 - Бензапирен	1	0001 0002	0,0001446	0,0040917	0,0040917	-
14	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное..) Аэрозоль масла		6017 6018 6010	0,0015200	0,0001852	0,0001852	-
15	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265П(в пересчете на суммарный органический углерод)	4	6007 6008 6009	2,9653414	3,0386562	3,0386562	-
16	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пер. на ванадий)	2	0001 0002	0,8151951	5,1213917	5,1213917	-
17	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	3	0001 0002 0007 0008 0009 0010	927,954136	9712,80136	9712,80136	-
18	Пыль неорганическая, ниже 20% двуокиси кремния (Доломит, пыль цементного производства-известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	3	0003 0004 0005 0006 6002 6003 6004 6006	0,1264016	11,0491162	11,0491162	-
19	Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с сод. SiO <sub>2</sub> >20% до 70%		0001 0002	927,947163	9712,8	9712,8	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Раздел V. Масса сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование водного объекта	Наименование загрязняющего вещества <sup>1</sup>	Класс опасности	Данные об источнике сбросов	Концентрация мг/куб. дм <sup>3</sup>	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год <sup>4</sup>		
						всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов	с превышением нормативов допустимых сбросов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Протока Кислая (река Северная Двина)	Взвешенные вещества	-	Выпуск №1 - производственные сточные воды с золоотвала	15,35	121,186	121,186	-
		БПК полн	-		3	23,685	23,685	-
		Нефтепродукты	3		0,05	0,395	0,395	-
		Железо	4		0,1	0,789	0,789	-
		Марганец	4		0,01	0,079	0,079	-
		Ванадий	3		0,001	0,008	0,008	-
		Хром	3		0,02	0,158	0,158	-
2	Протока Поперечная ПАЛЯ (река Северная Двина)	Взвешенные вещества	-	Выпуск № 2н – теплообменные воды от охлаждения оборудования турбины № 6	15,75	300,589	300,589	-
		БПК полн	-		3	57,235	57,235	-
		Нефтепродукты	3		0,05	0,954	0,954	-
3	Протока Поперечная ПАЛЯ (река Северная Двина)	Взвешенные вещества	-	Выпуск № 2л – ливневые и талые воды с территории СТЭЦ-1	15,75	0,337	0,337	-
		БПК полн	-		3	0,064	0,064	-
		Нефтепродукты	3		0,05	0,001	0,001	-
4	Протока Бычий (река Северная Двина)	Взвешенные вещества	-	Выпуск № 4 – теплообменные воды от охлаждения оборудования турбин № 2,3,4,5	14,85	772,512	772,512	-
		БПК полн	-		3	156,063	156,063	-
		Нефтепродукты	3		0,05	2,601	2,601	-
5	Протока Бычий (река Северная Двина)	Взвешенные вещества	-	Выпуск № 5 – ливневые и талые воды с территории СТЭЦ-1	14,85	0,318	0,318	-
		БПК полн	-		3	0,064	0,064	-
		Нефтепродукты	3		0,05	0,001	0,001	-

<sup>3</sup> Соответствует максимальной концентрации за год.<sup>4</sup> Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Раздел VI. Масса или объем образования и размещения отходов

## 6.1. Масса или объем образовавшихся и размещенных отходов за 2018 год

№ п/п	Код отхода по ФККО <sup>1</sup>	Наименование отхода по ФККО <sup>1</sup>	Класс опасности отхода по ФККО <sup>1</sup>	Образовано, т/год <sup>2</sup>	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год <sup>2</sup>		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год <sup>2</sup>	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО <sup>1</sup>	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	47110101521	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1	0,218	-	-	-	-
2	47192000521	отходы термометров ртутных	1	0,00	-	-	-	-
3	92011001532	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	2	0,00	-	-	-	-
4	84100001513	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	3	25,7	-	-	-	-
5	91920401603	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	3	0,23	-	-	-	-
6	91120002393	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	9,00	-	-	-	-
7	40617001313	отходы минеральных масел турбинных	3	8,000	-	-	-	-
8	40616601313	Отходы минеральных масел компрессорных	3	0,2	-	-	-	-

<sup>121</sup> Порядок ведения государственного кадастра отходов, утвержденный приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16.11.2011, регистрационный № 22313).

<sup>2</sup> Соответствует максимальному количеству в год за период действия Декларации.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

7

9	40613001313	отходы минеральных масел - индустриальных	3	0,600	-	-	-	-
10	40614001313	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	3	2,30	-	-	-	-
11	40615001313	отходы минеральных масел трансмиссионных	3	0,10	-	-	-	-
12	40612001313	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	3	0,173	-	-	-	-
13	40611001313	отходы минеральных масел моторных	3	0,00	-	-	-	-
14	41310001313	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	3	0,015	-	-	-	-
15	91831111523	фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,003	-	-	-	-
16	92130201523	фильтры очистки масла автотранспортных средств	3	0,002	-	-	-	-
17	92130101524	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	4	0,00	-	-	-	-
18	92113001504	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	4	0,00	-	-	-	-
19	73310001724	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	15,2	-	-	15,2	29-00025-3-00164-27022015
20	73610002724	отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	4	0,8	-	-	0,8	29-00025-3-00164-27022015
21	73321001724	мусор и смет производственн	4	49,3	-	-	49,3	29-00025-3-00164-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



		ых помещений малоопасный						27022015
22	89000001724	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	98,2	-	-	98,2	29-00025-3-00164-27022015
23	73339001714	смет с территории предприятия малоопасный	4	21,6	-	-	21,6	29-00025-3-00164-27022015
24	43112001515	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	5	0,2	-	-	0,2	29-00025-3-00164-27022015
25	71011001715	мусор с защитных решеток при водозаборе	5	0,3	-	-	0,3	29-00025-3-00164-27022015
26	45711211605	отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	5	29,4	-	-	29,4	29-00025-3-00164-27022015
27	40540201205	отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги кроме черного и коричневого цветов	5	0,1	-	-	-	-
28	71021101205	ионообменные смолы обработанные при водоподготовке	5	20	-	-	20	29-00025-3-00164-27022015
29	82220101215	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	21,4	-	-	21,4	29-00025-3-00164-27022015
30	81220101205	лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	5	9,3	-	-	9,3	29-00025-3-00164-27022015
31	30529191205	прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	5	0,00	-	-	-	-
32	40512202605	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	5	0,1	-	-	-	-
33	15211001215	отходы сучьев, ветвей,	5	3,00	-	-	3,00	29-00025-3-00164-27022015

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

		вершинок от лесоразработок						
34	61140002205	золотшлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	175439,8	175139,1	29-00019-3-00870-311214	-	-

## 6.2. Масса или объем образываемых и размещаемых отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО <sup>1</sup>	Наименование отхода по ФККО <sup>1</sup>	Класс опасности отхода по ФККО <sup>1</sup>	Образовано, т/год <sup>2</sup>	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год <sup>2</sup>		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год <sup>2</sup>	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО <sup>1</sup>	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	47110101521	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1	0,382	-	-	-	-
2	47192000521	отходы термометров ртутных	1	0,001	-	-	-	-
3	92011001532	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электро-литом	2	0,886	-	-	-	-
4	48221211532	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом	2	0,1	-	-	-	-
5	84100001513	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	3	29,82	-	-	-	-
6	91920401603	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	3	1,5	-	-	-	-

<sup>1</sup> Порядок ведения государственного кадастра отходов, утвержденный приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16.11.2011, регистрационный № 22313).

<sup>2</sup> Соответствует максимальному количеству в год за период действия Декларации.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

10

7	91120002393	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	298,586	-	-	-	-
8	40617001313	отходы минеральных масел турбинных	3	8,475	-	-	-	-
9	40616601313	Отходы минеральных масел компрессорных	3	0,582	-	-	-	-
10	40613001313	отходы минеральных масел промышленных	3	3,476	-	-	-	-
11	40614001313	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	3	2,346	-	-	-	-
12	40615001313	отходы минеральных масел трансмиссионных	3	0,104	-	-	-	-
13	40612001313	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	3	0,48	-	-	-	-
14	40611001313	отходы минеральных масел моторных	3	0,156	-	-	-	-
15	41310001313	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	3	0,018	-	-	-	-
16	91831111523	фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,015	-	-	-	-
17	92130201523	Фильтры очистки масла автотранспортных средств	3	0,005	-	-	-	-
18	92130101524	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	4	0,002	-	-	-	-
19	92113001504	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	4	0,300	-	-	-	-
20	73310001724	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая	4	19,0	-	-	19,0	29-00025-3-00164-27022015

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

		крупногабаритны й)							
21	73610002724	отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	4	1,0	-	-	1,0	29-00025-3-00164-27022015	
22	73321001724	мусор и смет производственных помещений малоопасный	4	75,2	-	-	75,2	29-00025-3-00164-27022015	
23	89000001724	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	1000,0	-	-	1000,0	29-00025-3-00164-27022015	
24	73339001714	смет с территории предприятия малоопасный	4	26,3	-	-	26,3	29-00025-3-00164-27022015	
25	43112001515	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	5	0,4	-	-	0,4	29-00025-3-00164-27022015	
26	71011001715	мусор с защитных решеток при водозаборе	5	0,4	-	-	0,4	29-00025-3-00164-27022015	
27	45711211605	отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	5	515,4	-	-	515,4	29-00025-3-00164-27022015	
28	40540201205	отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги кроме черного и коричневого цветов	5	0,5	-	-	-	-	
29	71021101205	ионообменные смолы обработанные при водоподготовке	5	30,2	-	-	30,2	29-00025-3-00164-27022015	
30	82220101215	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	300	-	-	300	29-00025-3-00164-27022015	
31	81220101205	лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	5	2056,0	-	-	2056,0	29-00025-3-00164-27022015	
32	30529191205	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	5	4,1	-	-	-	-	
33	40512202605	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	5	0,3	-	-	-	-	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

12

34	15211001215	отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	5	30,00	-	-	30,00	29-00025-3-00164-27022015
35	61140002205	золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	227304,6	227304,6	29-00019-3-00870-311214	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

363

Раздел VII. Информация о программе производственного  
экологического контроля

Программа производственного экологического контроля утверждена  
и. о. технического директора СТЭЦ-1 ПАО «ТГК-2» Уховым А.В.

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество (при наличии) должностного лица  
« 06 » мая 20 19 года.

Наименование территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования или органа исполнительной власти субъекта Российской  
Федерации, в который представляется отчет об организации и о результатах  
осуществления производственного экологического контроля:

Управление Росприроднадзора по Архангельской области

Дата представления последнего отчета об организации и результатах  
осуществления производственного экологического контроля: « 20 » февраля  
20 19 года.

Приложениями к Декларации являются:

расчет нормативов допустимых выбросов;  
расчет нормативов допустимых сбросов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата



ООО «ЛПК»  
Лаборатория промышленной санитарии и экологии  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515795  
190020, РФ, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала,  
д. 199-201, лит. К, пом. 6-Н  
тел./факс: 8(812)363-18-98; e-mail: office@lklab.ru

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ШУМА № 01/05-11-III  
от «05» ноября 2019 г.

1	Наименование заказчика	ООО «Севзапэнергопром»		
2	Юридический адрес заказчика	190031, г. Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 26, лит. А		
3	Объект, где проводились измерения	«Техническое перевооружение Северодвинской ТЭЦ-1» по адресу: 164500, Архангельская обл., г. Северодвинск, Яришское шоссе, 1/32, промышленная площадка Северодвинской ТЭЦ-1		
4	Цель измерений	Измерение уровней шума в дневное время суток на территории земельного участка, предназначенного под объект		
5	Дата проведения измерений	12.09.2019 г., 12 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>		
6	НД на методы измерений	ГОСТ 23337-2014; Руководство по эксплуатации БВЕК.438/50-005РЭ. Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ»		
7	Сведения о средствах измерений	Наименование СИ, тип, марка, зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства о поверке
		Анализатор шума и вибрации Ассистент (в составе: преусилитель, зав. № 279218, микрофон МК-265, зав. № 7014), зав. № 279218	19/11971	до 29.05.2020 г.
		Калибратор акустический тип Защита-К, зав. № 93715	0141057	до 25.07.2020 г.
		Прибор контроля параметров воздушной среды метеометр МЭС-200А, зав. № 6806	Клеймо о поверке от декабря 2018 г.	до 23.12.2019 г.
		Барометр-анероид контрольный М67, зав. № 237	Клеймо о поверке от 30.11.2018 г.	до 29.11.2020 г.
		Дальномер лазерный ADA Cosmo MINI, зав. № 011219	0150847	до 11.08.2020 г.
8	Основные источники шума	- инженерно-технологическое оборудование Северодвинской ТЭЦ-1; - движение автомобильного транспорта, железнодорожного транспорта и спец. техники по территории Северодвинской ТЭЦ-1; - движение автомобильного транспорта по близлежащим дорогам; - производственная деятельность близлежащих предприятий		
9	Характеристика объекта	Исследуемый участок расположен на промплощадке Северодвинской ТЭЦ-1		
10	Условия проведения измерений	Измерения проводились на границах участка. Микрофон в точках измерений расположен на штативе, на высоте 1,5 м от уровня земли и ориентирован на основные источники шума. Измерения проводились с ветрозащитной насадкой на микрофоне		
11	Метеоусловия в период проведения измерений	Температура воздуха +17...+18°C, относительная влажность воздуха 69...73%, атмосферное давление 760 мм рт. ст., скорость ветра до 1,8 м/с, без осадков		
12	Результаты проверки работоспособности СИ	Перед проведением измерений, дБ	После проведения измерений, дБ	Отклонение, дБ
		94,0	94,0	0,0
13	Результаты измерений	Представлены в таблице № 1		
14	Схема с указанием точек измерений	Представлена в Приложении № 1		

Протокол № 01/05-11-III от 05.11.2019 г. составлен в двух экземплярах.  
Копирование протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛПК».  
Общее количество листов 2, лист 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

365

Результаты измерений шума

Таблица №1

№ пп/по схеме	Показатель	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука L <sub>экв</sub> , дБА	Максимальные уровни звука L <sub>Макс</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Точка измерений на границе участка, у проектируемого здания ГРП. Характер шума – непостоянный, колеблющийся</i>												
1/1	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,9	56,5
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,0	56,9
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,0	57,2
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,0	56,9
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>экв.кор</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,0	56,9
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5
	L <sub>экв.кор</sub> + U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>53,4</b>	<b>58,4</b>
<i>Точка измерений на границе участка, у проектируемого здания компрессорной. Характер шума – непостоянный, колеблющийся</i>												
2/2	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,1	61,8
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,0	61,9
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,0	62,4
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,0	62,0
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>экв.кор</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,0	62,0
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4
	L <sub>экв.кор</sub> + U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>59,4</b>	<b>63,4</b>
<i>Точка измерений на границе участка, у проектируемого здания мазутаосной. Характер шума – непостоянный, колеблющийся</i>												
3/3	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,2	70,3
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,3	70,8
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,3	70,9
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,3	70,7
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>экв.кор</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,3	70,7
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4
	L <sub>экв.кор</sub> + U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>66,7</b>	<b>72,1</b>
<i>Точка измерений на границе участка, у проектируемого здания водогрейной котельной мощностью 300 МВт. Характер шума – непостоянный, колеблющийся</i>												
4/4	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,5	77,7
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,3	78,7
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,4	78,1
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,4	78,2
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L <sub>экв.кор</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,4	78,2
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5
	L <sub>экв.кор</sub> + U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>66,8</b>	<b>79,7</b>

Примечание к таблице №1: L<sub>изм. №1</sub>, L<sub>изм. №2</sub>, L<sub>изм. №3</sub> – измеренные уровни звука, где №1, №2, №3 – номер измерения; L<sub>фон</sub> – средние уровни звука; L<sub>фон</sub> – измеренные фоновые уровни звука; K<sub>1</sub> – коррекция на влияние фонового шума; (L<sub>экв.кор</sub> = L<sub>изм.</sub> - K<sub>1</sub>) – откорректированные средние уровни звука; U – расширенная неопределенность измерений; (L<sub>экв.кор</sub> + U) – оценочные уровни звука. Расчет показателей L<sub>экв.</sub>, K<sub>1</sub>, L<sub>фон.кор.</sub>, U проводится в соответствии с ГОСТ 23337-2014, п. 9.

Ответственный за оформление протокола:

 В. В. Булатов

Начальник ЛПСиЭ:

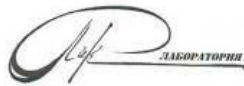
 С. И. Гордая

Протокол № 01/05-11-Ш от 05.11.2019 г. составлен в двух экземплярах.  
Копирование протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «АиК».  
Общее количество листов 2, лист 2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата





ООО «ЛиК»  
Лаборатория промышленной санитарии и экологии  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515795  
190020, РФ, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала,  
д. 199-201, лит. К, пом. 6-Н  
тел./факс: 8(812)363-18-98; e-mail: office@liklab.ru

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ШУМА № 04/07-11-III  
от «07» ноября 2019 г.

1	Наименование заказчика	ООО «Севзапэнергопром»		
2	Юридический адрес заказчика	190031, г. Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 26, лит. А		
3	Объект, где проводились измерения	«Техническое перевооружение Северодвинской ТЭЦ-1» по адресу: 164500, Архангельская обл., г. Северодвинск, Яриинское шоссе, 1/32, промышленная площадка Северодвинской ТЭЦ-1		
4	Цель измерений	Измерение уровней шума в дневное время суток на границе территории предприятия		
5	Дата проведения измерений	12.09.2019 г., 17 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup>		
6	НД на методы измерений	ГОСТ 23337-2014; Руководство по эксплуатации БВЕК.438150-005РЭ; Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ»		
7	Сведения о средствах измерений	Наименование СИ, тип, марка, зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства о поверке
		Анализатор шума и вибрации Ассистент (в составе: преусилитель, зав. № 279218, микрофон МК-265, зав. № 7014), зав. № 279218	19/11971	до 29.05.2020 г.
		Калибратор акустический тип Защита-К, зав. № 93715	0141057	до 25.07.2020 г.
		Прибор контроля параметров воздушной среды метеометр МЭС-200А, зав. № 6806	Клеймо о поверке от декабря 2018 г.	до 23.12.2019 г.
		Барометр-анероид контрольный М67, зав. № 237	Клеймо о поверке от 30.11.2018 г.	до 29.11.2020 г.
		Дальномер лазерный ADA Costo MINI, зав. № 011219	0150847	до 11.08.2020 г.
8	Основные источники шума	- инженерно-технологическое оборудование Северодвинской ТЭЦ-1; - движение автомобильного транспорта, железнодорожного транспорта и спец. техники на территории Северодвинской ТЭЦ-1; - движение автомобильного транспорта по близлежащим дорогам; - производственная деятельность близлежащих предприятий		
9	Характеристика объекта	Исследуемый участок расположен на промплощадке Северодвинской ТЭЦ-1		
10	Условия проведения измерений	Измерения проводились на границах участка. Микрофон в точках измерений расположен на штативе, на высоте 1,5 м от уровня земли и ориентирован на основные источники шума. Измерения проводились с ветрозащитной насадкой на микрофоне		
11	Метеоусловия в период проведения измерений	Температура воздуха +15... +17°C, относительная влажность воздуха 74...78%, атмосферное давление 759...760 мм рт. ст., скорость ветра до 1,8 м/с, без осадков		
12	Результаты проверки работоспособности СИ	Перед проведением измерений, дБ	После проведения измерений, дБ	Отклонение, дБ
		94,0	94,0	0,0
13	Результаты измерений	Представлены в таблице № 1		
14	Схема с указанием точек измерений	Представлена в Приложении № 1		

Протокол № 04/07-11-III от 07.11.2019 г. составлен в двух экземплярах.  
Копирование протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».  
Общее количество листов 2, лист 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Результаты измерений шума

Таблица №1

№ пп по схеме	Показатель	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Эквивалентные уровни звука L <sub>экв</sub> , дБА	Максимальные уровни звука L <sub>max</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	11			12
Точки измерений на южной границе территории предприятия. Акустическая обстановка в точке проведения измерений определяется движением автомобильного транспорта по близлежащей дороге. Характер шума – непостоянный, колеблющийся														
1/1	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	79,4	
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	80,6	
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,6	79,7	
	L <sub>ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	79,9	
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L <sub>экв.ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,5	79,9	
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,6	
L <sub>экв.ср.+U</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,9	81,5		
Точки измерений на юго-восточной границе территории предприятия. Акустическая обстановка в точке проведения измерений определяется движением автомобильного транспорта по близлежащей дороге. Характер шума – непостоянный, колеблющийся														
2/2	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,6	78,1	
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,6	78,3	
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,5	78,8	
	L <sub>ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,6	78,4	
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L <sub>экв.ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,6	78,4	
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	
L <sub>экв.ср.+U</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,0	79,9		
Точки измерений на восточной границе участка. Акустическая обстановка в точке проведения измерений определяется движением автомобильного транспорта по близлежащей дороге. Характер шума – непостоянный, колеблющийся														
3/3	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,5	62,0	
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,5	61,4	
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,4	61,6	
	L <sub>ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,5	61,7	
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L <sub>экв.ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,5	61,7	
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4	
L <sub>экв.ср.+U</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,9	63,1		
Точки измерений на северо-восточной границе участка. Характер шума – непостоянный, колеблющийся														
4/4	L <sub>изм. №1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2	58,2	
	L <sub>изм. №2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2	58,8	
	L <sub>изм. №3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,3	58,8	
	L <sub>ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2	58,6	
	L <sub>фон</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	K <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L <sub>экв.ср</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2	58,6	
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5	
L <sub>экв.ср.+U</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,6	60,1		

Примечание к таблице №1: L<sub>изм. №1</sub>, L<sub>изм. №2</sub>, L<sub>изм. №3</sub> – измеренные уровни звука, где №1, №2, №3 – номер измерения; L<sub>ср</sub> – средние уровни звука; L<sub>фон</sub> – измеренные фоновые уровни звука; K<sub>1</sub> – коррекция на влияние фонового шума; (L<sub>экв.ср.</sub>+L<sub>фон</sub>+K<sub>1</sub>) – откорректированные средние уровни звука; U – расширенная неопределенность измерения; (L<sub>экв.ср.</sub>+U) – оценочные уровни звука. Расчет показателя L<sub>экв.</sub>, K<sub>1</sub>, L<sub>экв.ср.</sub>, U проводится в соответствии с ГОСТ 31354-2014.

Ответственный за оформление протокола:



В. В. Булатов

Начальник ЛПС(Э):

С. И. Гордая

Протокол № 04/07-11-Ш от 07.11.2019 г. составлен в двух экземплярах. Копирование протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛТК». Общее количество листов 2, лист 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



ООО «ЛиК»  
Лаборатория промышленной санитарии и экологии  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515795  
190020, РФ, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала,  
д. 199-201, лит. К, пом. 6-Н  
тел./факс: 8(812)363-18-98; e-mail: office@liklab.ru

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ШУМА № 05/07-11-III  
от «07» ноября 2019 г.

1	Наименование заказчика	ООО «Севзапэнергопром»		
2	Юридический адрес заказчика	190031, г. Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 26, лит. А		
3	Объект, где проводились измерения	«Техническое перевооружение Северодвинской ТЭЦ-1» по адресу: 164500, Архангельская обл., г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32, промышленная площадка Северодвинской ТЭЦ-1		
4	Цель измерений	Измерение уровней шума в дневное время суток на границе территории предприятия		
5	Дата проведения измерений	12.09.2019 г., 23 <sup>00</sup> -00 <sup>00</sup> ; 13.09.2019 г., 00 <sup>00</sup> -01 <sup>30</sup>		
6	НД на методы измерений	ГОСТ 23337-2014; Руководство по эксплуатации БВЕК.438150-005РЭ. Анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ»		
7	Сведения о средствах измерений	Наименование СИ, тип, марка, зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства о поверке
		Анализатор шума и вибрации Ассистент (в составе: предусилитель, зав. № 279218, микрофон МК-265, зав. № 7014), зав. № 279218	19/11971	до 29.05.2020 г.
		Калибратор акустический тип Защита-К, зав. № 93715	0141057	до 25.07.2020 г.
		Прибор контроля параметров воздушной среды метеометр МЭС-200А, зав. № 6806	Клеймо о поверке от декабря 2018 г.	до 23.12.2019 г.
		Барометр-термометр контрольный М67, зав. № 237	Клеймо о поверке от 30.11.2018 г.	до 29.11.2020 г.
		Дальномер лазерный ADA Cosmo MINI, зав. № 011219	0150847	до 11.08.2020 г.
8	Основные источники шума	- инженерно-технологическое оборудование Северодвинской ТЭЦ-1; - движение автомобильного транспорта, железнодорожного транспорта и спец. техники по территории Северодвинской ТЭЦ-1; - движение автомобильного транспорта по близлежащим дорогам; - производственная деятельность близлежащих предприятий		
9	Характеристика объекта	Исследуемый участок расположен на площадке Северодвинской ТЭЦ-1		
10	Условия проведения измерений	Измерения проводились на границах участка. Микрофон в точках измерений расположен на штативе, на высоте 1,5 м от уровня земли и ориентирован на основные источники шума. Измерения проводились с ветрозащитной насадкой на микрофоне		
11	Метеоусловия в период проведения измерений	Температура воздуха +12...+13°C, относительная влажность воздуха 77...79%, атмосферное давление 757...758 мм рт. ст., скорость ветра до 1,6 м/с, без осадков		
12	Результаты проверки работоспособности СИ	Перед проведением измерений, дБ	После проведения измерений, дБ	Отклонение, дБ
		94,0	94,0	
13	Результаты измерений	Представлены в таблице № 1		
14	Схема с указанием точек измерений	Представлена в Приложении № 1		

Протокол № 05/07-11-III от 07.11.2019 г. составлен в двух экземплярах.  
Копирование протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».  
Общее количество листов 2, лист 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Результаты измерений шума

Таблица №1

№ пп/по схеме	Показатель	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука $L_{экв}$ , дБА	Максимальные уровни звука $L_{max}$ , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Точка измерений на южной границе территории предприятия. Акустическая обстановка в точке проведения измерений определяется движением автомобильного транспорта по близлежащей дороге. Характер шума – непостоянный, колеблющийся													
1/1	$L_{изм. \#1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,4	76,9	
	$L_{изм. \#2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,2	77,9	
	$L_{изм. \#3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,4	77,0	
	$L_{ср}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,3	77,3	
	$L_{фон}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$K_1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$L_{изм. сгр}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,3	77,3
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,5
	$L_{изм. сгр} + U$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,7	78,8
Точка измерений на юго-восточной границе территории предприятия. Акустическая обстановка в точке проведения измерений определяется движением автомобильного транспорта по близлежащей дороге. Характер шума – непостоянный, колеблющийся													
2/2	$L_{изм. \#1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,8	77,3	
	$L_{изм. \#2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,9	77,0	
	$L_{изм. \#3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,0	78,2	
	$L_{ср}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,9	77,5	
	$L_{фон}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$K_1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$L_{изм. сгр}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,9	77,5
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,6
	$L_{изм. сгр} + U$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,3	79,1
Точка измерений на восточной границе участка. Характер шума – непостоянный, колеблющийся													
3/3	$L_{изм. \#1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,2	57,3	
	$L_{изм. \#2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,2	57,1	
	$L_{изм. \#3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,3	57,5	
	$L_{ср}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,2	57,3	
	$L_{фон}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$K_1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$L_{изм. сгр}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,2	57,3
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4
	$L_{изм. сгр} + U$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,6	58,7
Точка измерений на северо-восточной границе участка. Характер шума – непостоянный, колеблющийся													
4/4	$L_{изм. \#1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,3	56,2	
	$L_{изм. \#2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,4	55,9	
	$L_{изм. \#3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,3	56,3	
	$L_{ср}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,3	56,1	
	$L_{фон}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$K_1$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	$L_{изм. сгр}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,3	56,1
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4
	$L_{изм. сгр} + U$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,7	57,5

Примечание к таблице №1:  $L_{изм. \#1}$ ,  $L_{изм. \#2}$ ,  $L_{изм. \#3}$  – измеренные уровни звука, где №1, №2, №3 – номер измерения;  $L_{ср}$  – средние уровни звука;  $L_{фон}$  – измеренные фоновые уровни звука;  $K_1$  – коррекция на влияние фонового шума; ( $L_{изм. сгр} = L_{изм. \#i} - K_1$ ) – откорректированные средние уровни звука; U – расширенная неопределенность измерений; ( $L_{изм. сгр} + U$ ) – оценочные уровни звука. Расчет показателей  $L_{ср}$ ,  $K_1$ ,  $L_{изм. сгр}$ , U проводится в соответствии с ГОСТ 23337-2014, п. 9.

Ответственный за оформление протокола:

Начальник ЛПСИЭ:



В. В. Булатов

С. И. Гордая

Протокол № 05/07-11-III от 07.11.2019 г. составлен в 2 экземплярах.  
Копирование протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».  
Общее количество листов 2, лист 2.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРНОЕ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Северное межрегиональное  
управление Росприроднадзора)

Троицкий просп., д. 14, г. Архангельск, 163000  
тел. (8182) 20-69-00; факс. (8182) 20-46-90  
E-mail: rpn29@rpn.gov.ru

Публичное акционерное общество  
«Территориальная генерирующая  
компания № 2»

Ягринское шоссе, д. 1/32,  
г. Северодвинск, Архангельская  
область, 164500

21.11.2023 № 03-01-33172562  
на № 9278512 от 17.11.2023

Уведомление об актуализации учетных  
сведений об объекте НВОС

В соответствии с пунктом 76 Административного регламента предоставления государственной услуги по государственному учету объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, утвержденного приказом Росприроднадзора от 06.02.2020 № 104, Управление сообщает о внесении актуальных сведений в федеральный государственный реестр объектов НВОС по объекту «Северодвинская ТЭЦ-1 ПАО "ТГК-2"» (код объекта: 11-0129-001806-П) и направляет выписку из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, от 21.11.2023 № 9278512.

Одновременно сообщаем, что указанная выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, также размещена в «Личном кабинете природопользователя».

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Руководитель

А.Ф. Горних

Ольга Николаевна Гончарук  
(8182) 20-41-70

СЕВЕРОДВИНСКАЯ ТЭЦ - 1  
ВХ.№ 1280 / 2192-2023  
"18" 11 2023г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

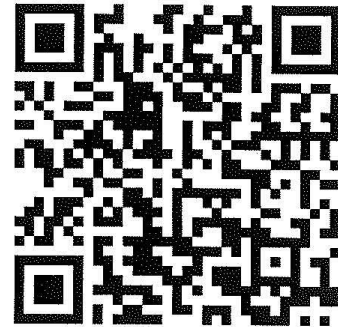
371

Северное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в  
сфере природопользования

(Полное наименование органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)  
163000, Архангельская область, Г. АРХАНГЕЛЬСК, ПР-КТ ТРОИЦКИЙ,

Д.14, rpn29@rpn.gov.ru, (8182) 20-69-00

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон органа, выдавшего выписку из  
государственного реестра объектов НВОС)



Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное  
воздействие на окружающую среду № 9278512  
по состоянию на 11:17:59 21.11.2023 МСК

1. Сведения о включении объекта в государственный реестр: Сведения актуализированы  
(сведения внесены, сведения актуализированы, сведения исключены)
2. Код объекта в государственном реестре, категория негативного воздействия:  
11-0129-001806-II, II категория
3. Дата актуализации сведений в государственном реестре: 21.11.2023
4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:  
ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ №2", ПАО "ТГК-2", 150003, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Пятницкая, д. 6, 1057601091151  
(заполняется в случае, если заявителем 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:  
-  
(заполняется в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо)
6. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, адрес места жительства, государственный регистрационный номер записи о государственной

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

регистрации индивидуального предпринимателя:

(заполняется в случае, если заявителем является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 7606053324

8. Наименование и адрес места нахождения объекта:

Северодвинская ТЭЦ-1 ПАО "ТГК-2", 164500 Архангельская область, г. Северодвинск, Ягринское шоссе, 1/32, Золоотвал (в 1 км на юго-восток от СТЭЦ-1), Новый золоотвал (в 6 км южнее СТЭЦ-1)

9. Вид деятельности на объекте, дата ввода объекта в эксплуатацию:

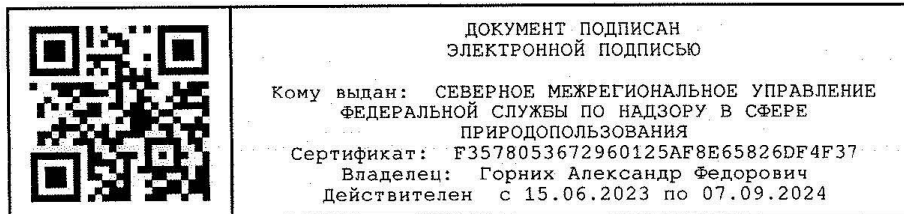
35.11.1 Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций  
35.30.1 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии)

26.03.1941

10. Абзац (при наличии), подпункт, пункт Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, на основании которого объект отнесен к соответствующей категории негативного воздействия:

II. 2. 1) 1. II. Критерии отнесения объектов, оказывающих умеренное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории 2. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности 1) по обеспечению 2. электрической энергией, газом и паром с использованием оборудования (с установленной электрической мощностью менее 250 МВт при потреблении в качестве основного твердого и (или) жидкого топлива или с установленной электрической мощностью менее 500 МВт при потреблении в качестве основного газообразного топлива)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в государственный реестр могли быть внесены изменения.



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата







656\_ДОГ23/ВК-С332-Прил

Лист

373

Приложение М (обязательное)  
Карта-схема экологического мониторинга М 1:15000



- Условные обозначения**
-  Граница промплощадки земельных участков объекта Северодвинская ПАО «Территориальная генерирующая компания № 2»
  -  Существующая жилая застройка
  -  Проектируемая жилая застройка
  -  Мясоперерабатывающее предприятие «Апрель»
  -  Северодвинский технический колледж
  -  Санитарно - защитная зона
  -  Точки замеров атмосферного воздуха и шума

Согласовано					
Инв. № подл.					
Подп. и дата					
Взаим. инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

656\_ДОГ 23/ВК-С332