



Общество с ограниченной  
ответственностью  
«ВТК – Восток»

ООО «Стимул»

Реконструкция сооружения площадки нефтебазы  
для светлых нефтепродуктов

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды

Часть 2. Текстовые приложения, графическая часть

05/06-23-ООС2

ТОМ 8.2

Главный инженер проекта

И.А. Дубина

2023 г.

## Содержание Тома 8.2

Обозначение	Наименование	Примеч.
05/06-23-ООС2.СИ	Список исполнителей Тома 8.2	
05/06-23-ООС2.-С	Содержание Тома 8.2	
05/06-23-СП	Состав проекта	
05/06-23-ООС2.	Текстовые приложения Тома 8.2	
05/06-23-ООС2.	Графическая часть Тома 8.2	

Взам. инв. №															
	Подпись и дата														
Инв. № подл.		05/06-23-ООС2-С													
	Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата									
	Разраб.	Газарянц			<i>Газарянц</i>	09.2023									
	Проверил	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023									
	Н.контр	Пригожаева			<i>Пригожаева</i>	09.2023									
ГИП	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023										
Содержание Тома 8.2						<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ООО «ВТК-Восток»</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П		1	ООО «ВТК-Восток»		
Стадия	Лист	Листов													
П		1													
ООО «ВТК-Восток»															

**Состав проектной документации на объект  
капитального строительства производственного назначения:**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	05/06-23-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	05/06-23-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»	*
4	КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»	
4.1	05/06-23-КР1	Часть 1 «Основные решения»	
4.2	05/06-23-КР2	Часть 2 «Резервуар вертикальный цилиндрический стальной с понтоном для хранения бензинов. РВСП-2000»	
5	ИОС	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения»	
5.1	05/06-23-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	*
5.3	05/06-23-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	*
5.5	ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»	*
5.6	ИОС6	Подраздел 6 «Система газоснабжения»	*
6	ТХ	Раздел 6 «Технологические решения»	
6.1	05/06-23-ТХ1	Часть 1 «Основные решения»	
6.2	05/06-23-ТХ2	Часть 2 «Оборудование резервуара»	
7	05/06-23-ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»	
8	ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»	
8.1	05/06-23-ООС1	Часть 1 «Текстовая часть»	
8.2	05/06-23-ООС2	Часть 2 «Текстовые приложения, графическая часть»	
9	05/06-23-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	05/06-23-ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	

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

						06/05-20-СП			
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				
Разраб.	Газарянц			<i>[подпись]</i>	09.2023	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Дубина			<i>[подпись]</i>	09.2023		П	1	2
Н.контр	Пригожаева			<i>[подпись]</i>	09.2023	ООО «ВТК-Восток»			
ГИП	Дубина			<i>[подпись]</i>	09.2023				

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11	ОДИ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»	*
12	СМ	Раздел 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства»	*
	ПЗ.СМ	«Пояснительная записка к сметной документации»	*
13		Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
13.1	ДПБ	Подраздел 1 «Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов»	*
13.2	ДБГ	Подраздел 2 «Декларация безопасности гидротехнических сооружений»	*
13.3	05/06-23-ГОЧС	Подраздел 3 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по противодействию терроризму»	

\* - Разработка данного раздела не предусмотрена техническим заданием на разработку проектной документации

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

							05/06-23-СП	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			



## Содержание

Приложение 1- Аналитическая справка на предоставление гидрометеорологической информации.....	3
Приложение 2- Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» от 18.07.2023 № 308-15/4/33522 о предоставлении метеорологической информации.....	9
Приложение 3- Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» от 21.07.2023 № 308-16/3621 о фоновых концентрациях. ....	10
Приложение 4- Расчеты массы выбросов загрязняющих веществ при проведении строительных работ. ....	11
Приложение 5- Расчеты массы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта. ....	61
Приложение 6- Результаты расчета шума с графическим представлением при проведении строительных работ. ....	64
Приложение 7 - Характеристики источников шума в период строительных работ.....	68
Приложение 8 - Расчет шумовых характеристик автотранспорта, движущегося по территории, и теплового, движущегося по железнодорожным путям. ....	72
Приложение 9 - Результаты расчета шума с графическим представлением в период эксплуатации.....	78
Приложение 10 - Шумовые характеристики источников шума в период эксплуатации ..... 86	86
Приложение 11 - Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания на период проведения строительных работ.....	90
Приложение 12 - Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания на период эксплуатации.....	127
Приложение 13 - Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов в период строительства.....	211
Приложение 14 - Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов в период эксплуатации.....	214
Приложение 15- Характеристики на очистное сооружение.....	216
Приложение 16 -Гарантийное письмо на вывоз стоков.....	216
Приложение 17 –Копии экспертного заключения и Санитарно-эпидемиологического заключения проекта санитарно-защитной зоны. ....	220
Приложение 18-Техническая характеристики пункта мойки колес.....	246
Приложение 19-Протокол биотестирования.....	248

### Графическая часть

Лист 1	Ситуационная карта-схема расположения объекта	
Лист 2	Схема расположения площадки строительства с указанием источников выбросов	
Лист 3	Схема расположения площадки эксплуатации с указанием источников выбросов	
Лист 4	Схема расположения площадки строительства с указанием источников шума	
Лист 5	Схема расположения площадки эксплуатации с указанием источников шума	

05/06-23-00С2

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Газарянц		<i>Газарянц</i>	
Проверил		Дубина		<i>Дубина</i>	
Н.контр		Пригожаева		<i>Пригожаева</i>	
ГИП		Дубина		<i>Дубина</i>	

Текстовые приложения  
Тома 8.2

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «ВТК-Восток»		

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

# Приложение 1- Аналитическая справка на предоставление гидрометеорологической информации

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ – МИРОВОЙ ЦЕНТР ДАННЫХ»

УДК 551.553

Инв. №

«Утверждаю»

Врио директора ФГБУ «ВНИИГМИ – МЦД»  
 В.М. Шаймарданов



## Аналитическая справка

по договору № на предоставление гидрометеорологической информации по данным  
метеорологической станции Ангарск  
(заявка № Э21-393 от 28.06.2021г.)

И.о. зав. отделом климатологии,  
канд. геогр. наук:

Н. Н. Коршунова

2021

05/06-23-00С2

Лист  
2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

## 1. Краткое описание района исследований

Метеорологическая станция Ангарск расположена в южной части Иркутско-Черемховской равнины, на левом берегу р.Ангары, в 120 км от истока. Равнина плоская, слабо волнистая. Окружена с юга, юго-запада и юго-востока ступенчатыми окраинными поднятиями Восточного Саяна и Прибайкальских хребтов. Этот район называется «Иркутским амфитеатром». Для окрестностей станции характерны слабо выраженные положительные формы рельефа, разделенные широкими долинами. Абсолютные высоты местности колеблются от 350 до 450 м, относительно дна долин водоразделы возвышаются на 60-80 м. В районе станции происходит слияние долин р.Ангары и ее левого притока р.Китай, в связи с этим коренной левый борт долины отступает от реки на 10-12 км. Общая долина рек Ангары и Китая плоская, обильно террасирована, террасы имеют ровную поверхность, довольно широкие (1-2 км), слабо выраженные. Правый борт долины, наоборот, подходит вплотную к реке, довольно круто спускаясь к урезу воды. Река Ангара имеет ширину до 1.5 км вместе с островами. В 10 км к северу от станции р.Китай впадает в Ангару. Русло р.Ангары в районе станции разделено группой островов на несколько протоков. Все острова поросли лесом и кустарником. Почвы левого берега реки супесчаные и песчаные.

Климат района, согласно классификации климатов Б.П. Алисова, – континентальный умеренного пояса, с морозной, малоснежной и продолжительной зимой, с характерными значительными амплитудами годовых и суточных температур. Лето – умеренно теплое и дождливое. Увлажнение достаточное, большая часть осадков выпадает в теплый период года.

Таблица 1\_Сведения о метеорологической станции

Индекс ВМО	Название станции	Шир	Долг	Выс	Республика, область	Примечание
30715	Ангарск	52.48	103.85	436	Иркутская обл.	Переносы: 1949–800м Ю*; 1984–10км ЮЗ**

Примечание: \*- данные Климатологического справочника СССР, вып. 22; \*\*- данные Иркутского УГМС; координаты станции (с долями градуса) приведены по Списку организаций государственной наблюдательной сети и их наблюдательных подразделений.-Росгидромет, М., 2015

Аналитическая справка подготовлена по данным Госфонда Росгидромета, который является частью Единого государственного фонда данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении (ЕГФД) и опубликованных справочных пособий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

3

## 2. Статистические характеристики основных метеорологических параметров.

### 2.1. Температура воздуха

На метеорологических станциях температура воздуха измеряется термометром, установленным на высоте 2 метра над поверхностью почвы в психрометрической будке, вдали от жилых помещений, защищенным от действия прямой солнечной радиации и хорошо вентилируемым.

Таблица 2\_Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С. 1951-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц											Год	
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб		Дек.
30715	Ангарск	-20.7	-17.6	-8.0	2.	9.6	15.8	18.1	15.6	8.7	0.7	-10.1	-17.9	-0.3

Согласно «Методическим рекомендациям по расчету специализированных климатических характеристик для обслуживания различных отраслей экономики» (ИТО. СПб, 2017) наиболее холодный и теплый год выбирается за каждый год по значениям средней месячной температуры воздуха. В выбранных месяцах определяются значения остальных параметров и рассчитывается среднее многолетнее значение.

Таблица 3\_Характеристики наиболее жаркого месяца. 1959-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Метеорологический параметр	Наиболее жаркий месяц
30715	Ангарск	Средняя максимальная температура воздуха	25.4

Таблица 4\_Продолжительность и средняя температуры периода со средней суточной температурой ниже заданного предела. 1959-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Ниже 8°C			
		Продолжительность	Средняя температура	Дата начала	Дата окончания
30715	Ангарск	241	-7.9	15.09	14.05

Период со среднесуточной температурой воздуха ниже 8°C называется отопительным.

### 2.2. Ветер

Ветер представляет собой движение воздуха относительно земной поверхности и характеризуется скоростью и направлением перемещения. За направление ветра принимается то направление, откуда перемещается воздух. Для обозначения направления указывают либо румб, либо угол, который горизонтальный вектор скорости ветра образует с меридианом (причем север принимается за 360° или 0°). Измерения скорости и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

4



направления ветра на метеостанциях производятся на высоте 10-12 метров над поверхностью земли анеморумбометрами или с помощью флюгеров с легкой и тяжелой досками. Вследствие турбулентного состояния атмосферы скорость и направление ветра в каждый момент времени существенно колеблются около среднего значения, поэтому измеряются средняя скорость ветра за промежуток времени 2 минуты или 10 минут (в зависимости от технических возможностей прибора, который используется при измерениях), максимальное значение мгновенной скорости ветра за тот же промежуток времени (скорость ветра при порывах) и определяется среднее направление ветра за 2 минуты.

Таблица 5\_Повторяемость направлений ветра и штилей

Индекс ВМО	Название станции	Месяц	Направление ветра									Штиль
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ		
30715	Ангарск	1	11.7	2.5	23.4	21.8	10.5	3.0	12.3	14.8	28.2	
		2	13.0	4.7	26.4	20.7	10.0	2.0	10.4	12.8	19.1	
		3	16.7	4.6	22.5	16.4	8.2	2.5	12.4	16.7	12.9	
		4	17.8	3.7	15.6	15.0	8.2	3.2	15.5	21.0	7.6	
		5	16.2	4.5	14.1	14.1	9.6	4.4	16.5	20.6	7.2	
		6	12.6	3.4	13.5	15.0	11.3	5.1	21.5	17.6	8.5	
		7	10.3	2.9	14.0	14.6	11.4	5.6	23.9	17.3	11.7	
		8	9.9	3.0	15.5	16.6	9.9	4.8	22.7	17.6	13.1	
		9	11.2	3.1	17.4	17.5	9.5	3.8	19.4	18.1	14.8	
		10	11.8	3.3	19.6	20.1	10.0	3.2	15.4	16.6	14.4	
		11	12.2	2.6	20.1	17.2	9.8	3.6	17.4	17.1	20.1	
		12	11.1	2.1	18.4	18.6	10.4	3.2	17.7	18.5	29.8	
		год	12.8	3.4	18.4	17.3	9.9	3.7	17.1	17.4	15.6	

Приведена повторяемость направлений ветра, выраженная в процентах от общего числа наблюдений за каждый месяц и в целом за год без учета штилей. Повторяемость штилей приводится в процентах от общего числа наблюдений. Повторяемость направлений ветра и штилей рассчитана по срочным данным за период 1966-2020гг.

Таблица 6\_Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с). 1966-2020гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	
30715	Ангарск	1.5	1.8	2.2	2.7	2.6	2.3	1.9	1.9	2.0	2.0	1.7	1.4	2.0

Таблица 7\_Максимальная скорость ветра (м/с). 1977-2020гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	
30715	Ангарск	16	13	15	17	16	13	12	12	16	16	14	16	17
		1980	1979	1977	1982	1983	1982	1981	1983	1983	1977	1979	1981	1982

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

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

05/06-23-00С2

Таблица 8\_Максимальная скорость ветра с учетом порывов (м/с). 1977-2020гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.	
30715	Ангарск	30	20	24	32	32	25	31	22	22	29	22	22	32
		1979	1979	1989	1978	1978	1981	2004	1977	1981	1977	1083	1980	1978

Таблица 9\_Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%

Индекс ВМО	Название станции	Скорость ветра			
		Среднегодовая	Среднесуточная	Наблюденная (без учета порывов)	Наблюденная (с учетом порывов)
30715	Ангарск	2.8	4.4	5.0	11.0

Наблюденная скорость без учета порывов рассчитана за период 1966-2020гг., с учетом порывов – 1977-2020гг.

### 2.3. Атмосферные осадки.

Количество осадков определяется толщиной (в миллиметрах) слоя выпавшей воды.

Таблица 10\_Месячное количество осадков (мм) с поправками на смачивание. 1966-2020гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												XI-III	IV-X	Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.			
30715	Ангарск	13	9	10	20	35	63	109	85	48	22	17	17	66	382	448

Поправки на смачивание внесены в соответствии с Наставлением гидрометеорологическим станциям и постам. Средние характеристики по осадкам определяются за период с 1966 года, т.к. после этого не было нарушений однородности рядов осадков из-за смены прибора и изменений методики наблюдений.

Таблица 11\_Среднее суточное количество осадков (мм). 1959-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.	
30715	Ангарск	0.4	0.3	0.3	0.6	1.1	2.1	3.4	2.7	1.5	0.7	0.5	0.5	1.2

Таблица 12\_Максимальное суточное количество осадков (мм). 1959-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц												Год
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.	
30715	Ангарск	11	13	11	53	33	50	128	84	59	70	22	10	128

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

6

Таблица 13\_ Среднее число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками. 1959-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Тип осадков	Месяц												Год
			Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.	
30715	Ангарск	твердые	11.9	7.7	5.2	1.0						1.7	9.6	13.4	50.6
		смешанные		0.1	2.0	4.2	0.7				0.7	5.0	1.8	0.1	14.5
		жидкие				2.9	9.1	11.5	14.0	12.8	10.4	2.5			63.3

#### 2.4. Снежный покров.

Снежный покров – это слой снега, лежащий на поверхности почвы или льда, образовавшийся в результате снегопадов в зимнее время. Высота снежного покрова определяется по трем постоянным рейкам, установленным на открытых и защищенных участках. Один раз в декаду проводятся снегомерные съемки по различным маршрутам (лес, поле), которые более точно отражают характер залегания снежного покрова в данной местности. Но данные измерений высоты снежного покрова по постоянным рейкам на станции широко используют в практике, т.к. производство наблюдений отличается простотой и позволяет проследить ежедневную динамику изменения снежного покрова.

Таблица 14\_ Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см). 1966-2020гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц															Наибольшие														
		Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Средн.	Макс.	Мин.			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3									
30715	Ангарск				5	6	9	12	16	18	21	22	24	25	26	26	25	23	17										30	52	8

Представлены средние высоты снежного покрова по декадам и наибольшие за зиму декадные высоты. Средние из наибольших *декадных* высот снежного покрова за зиму получены путем осреднения ежегодных максимальных декадных высот независимо от того, на какой месяц и декаду этот максимум приходится. Наибольшие и наименьшие величины выбраны из максимальных декадных значений за указанный период.

Таблица 15\_ Наибольшая месячная высота снежного покрова по постоянной рейке (см). 1966-2020 гг.

Индекс ВМО	Название станции	Месяц											
		Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб	Дек.
30715	Ангарск	46	55	53	45	32	0	0	0	7	26	34	42

Представлены наибольшие значения высоты снежного покрова в каждый месяц, выбранные из данных *ежедневных* наблюдений по постоянным рейкам.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

7



**Приложение 2- Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» от 18.07.2023 № 308-15/4/33522 о предоставлении метеорологической информации.**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Главному инженеру проектов  
ООО «АйкьюЭкологджи»  
Минаеву А.В.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.  
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90  
www.irmeteo.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

*18.07* 2023 № 308-15/4/ *33522*  
на № Э23-435 от 05.07.2023

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов», расположенного в г. Ангарск Иркутской области, Первый промышленный массив, квартал 3 (кадастровый номер земельного участка 38:26:041105:569), предоставляем коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, который равен **1.0**. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 10 м.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева

Протасова Т.Н.  
(3952)25-10-77

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

8



**Приложение 3- Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» от 21.07.2023 № 308-16/3621 о фоновых концентрациях.**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

Главному инженеру проектов  
ООО «АйкьюЭкологджи»

А.В. Минаеву

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047  
Тел (3952) 20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90  
[www.irgmeteo.ru](http://www.irgmeteo.ru); e-mail: cks@irgmeteo.ru

Л. 07.2023 №308-16/3621  
На № Э23-438 от 05.07.2023 г.

О фоновых концентрациях

Направляю значения концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующих фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе квартала 3, Первого промышленного массива, г. Ангарска, Иркутской области.

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ предоставлена ООО «АйкьюЭкологджи» в целях выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов».

Местоположение объекта: Иркутская область, г. Ангарск, Первый промышленный массив, квартал 3, в 85 м северо-западнее от земельного участка с кадастровым номером 38:36:000000:2008.

Кадастровый номер участка: 38:26:041105:569.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 по данным функционирующей сети мониторинга загрязнения атмосферы.

Значения фоновых концентраций (Сф) загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-7 м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
1	Взвешенные вещества	2018-2022 гг.	N 52°33'38.02" E 103°52'56.81"	0,309	0,521	0,356	0,489	0,250
2	Диоксид серы			0,085	0,028	0,356	0,354	0,024
3	Оксид углерода			1,2	0,6	0,8	0,6	0,7
4	Диоксид азота			0,084	0,024	0,086	0,090	0,016

Адрес размещения пункта наблюдений: г. Ангарск, ул. Чапаева, в районе д.10.

Фоновые концентрации действительны по 2027 год включительно.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»

Н.В. Осипова (3952) 29 63 36 (доб. 62)

Л.Ю. Помогаева

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05/06-23-00С2</b>	Лист
							9

**Приложение 4- Расчеты массы выбросов загрязняющих веществ при проведении строительных работ.**

1. Фонд времени в период строительства принят 154 дней (22 рабочих дня в месяц, период строительства 7 месяцев), согласно п. 20 раздела 05/06-ПОС
2. Объемы материалов приняты согласно - Ведомость потребности в строительных материалах (приложения 2 раздела 05/06-23-ПОС)
3. Марки и количество задействованной строительной техники приняты по таблице 7 раздела 05/06-23-ПОС

**Источник выделения №6501 – Работа строительной техники и проезд автотранспорта**

Наименование и количество техники и автотранспорта в период строительства принято согласно таблице 7 раздела 05-06/23-ПОС

Для основных работ потребность в машинах и механизмах определена из намеченных методов производства работ и сведена в таблицу.

<i>Наименование</i>	<i>Кол-во, шт</i>	<i>Время работы (мес.)</i>
<b><i>Демонтажные работы</i></b>		
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	1	1
Кран борт Daewoo Novus	1	1
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	1	1
<b><i>Строительно-монтажные работы</i></b>		
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	1	2
Виброкаток Vektor VRDR-1000	1	2
Автосамосвал КамАЗ-6520	3	5
Автобетоносмеситель АБС 10	4	3
Автобетононасос линейный 581580	1	3
Кран автомобильный КАТО SR300L	1	4
Автовышка ПСС-131.18Э	1	4
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	2	4
<b><i>Благоустройство и озеленение</i></b>		
Автосамосвал КамАЗ-6520	1	1
Виброкаток Vektor VRDR-1000	1	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

10

**Валовые и максимальные выбросы предприятия,**

**ООО Стимул,**

**Иркутск, 2023 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020

Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ВТК-Восток"

Регистрационный номер: 60-00-8769

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Иркутск, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Взам. инв. №	Среднемесячная температура, °С	-20.6	-18.1	-9.4	1	8.5	14.8	17.6	15	8.2	0.5	-10.4	-18.4
	Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
	Средняя минимальная температура, °С	-20.6	-18.1	-9.4	1	8.5	14.8	17.6	15	8.2	0.5	-10.4	-18.4
	Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	110
Переходный	Апрель; Октябрь;	22
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	22
Всего за год	Январь-Декабрь	154

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05/06-23-00С2</b>	Лист
							11

**Участок №1; демонтажные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.380

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.380

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Экскаватор погрузчик JCB 5CX : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	0.025254
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0327924	0.020203
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0053288	0.003283
0328	Углерод (Сажа)	0.0067494	0.004192
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0039622	0.002444
0337	Углерод оксид	0.0898858	0.022756
0401	Углеводороды**	0.0103572	0.005864
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0046667	0.000176
2732	**Керосин	0.0056905	0.005688

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных

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

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

**05/06-23-00С2**



контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0898858

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.005864
	ВСЕГО:	0.005864
Всего за год		0.005864

**Максимальный выброс составляет: 0.0103572 г/с. Месяц достижения: Март.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0103572

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.025254
	ВСЕГО:	0.025254
Всего за год		0.025254

**Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Март.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

						<b>05/06-23-00С2</b>	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.004192
	ВСЕГО:	0.004192
Всего за год		0.004192

Максимальный выброс составляет: 0.0067494 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.002444
	ВСЕГО:	0.002444
Всего за год		0.002444

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622

Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.020203
	ВСЕГО:	0.020203
Всего за год		0.020203

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Март.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы

						05/06-23-00С2		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			15

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.003283
	ВСЕГО:	0.003283
Всего за год		0.003283

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Март.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.000176
	ВСЕГО:	0.000176
Всего за год		0.000176

Максимальный выброс составляет: 0.0046667 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.005688
	ВСЕГО:	0.005688
Всего за год		0.005688

Максимальный выброс составляет: 0.0056905 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0056905

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

16



**Участок №2; демонтажные работы,  
тип - 17 - Автопогрузчики,  
цех №1, площадка №1  
Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.380

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.380

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Кран борт Daewoo Novus	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет

**Кран борт Daewoo Novus: количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	1.00	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0048194	0.003072
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0038556	0.002458
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006265	0.000399
0328	Углерод (Сажа)	0.0003411	0.000214
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0008940	0.000572
0337	Углерод оксид	0.0080560	0.005256
0401	Углеводороды**	0.0016866	0.001153
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0016866	0.001153

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

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

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

**05/06-23-ООС2**

**Расшифровка выбросов по веществам:  
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.005256
	ВСЕГО:	0.005256
Всего за год		0.005256

**Максимальный выброс составляет: 0.0080560 г/с. Месяц достижения: Март.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ ;

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.191$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.191$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$  - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$  - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 5$  (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	КнтрП P	Ml	Mlмен.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран борт Daewoo Novus (д)	1.290	12.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	нет	
	1.290	12.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	нет	0.0080560

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.001153
	ВСЕГО:	0.001153
Всего за год		0.001153

**Максимальный выброс составляет: 0.0016866 г/с. Месяц достижения: Март.**  
*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	КнтрП P	Ml	Mlмен.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран борт Daewoo Novus (д)	0.460	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	нет	
	0.460	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	нет	0.0016866

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.003072
	ВСЕГО:	0.003072
Всего за год		0.003072

**Максимальный выброс составляет: 0.0048194 г/с. Месяц достижения: Март.**  
*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	КнтрП P	Ml	Mlмен.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран борт Daewoo Novus (д)	0.480	12.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	нет	
	0.480	12.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	нет	0.0048194

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.000214
	ВСЕГО:	0.000214
Всего за год		0.000214

**Максимальный выброс составляет: 0.0003411 г/с. Месяц достижения: Март.**

05/06-23-00С2

Лист

19

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран борт Daewoo Novus (д)	0.024	12.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	нет	
	0.024	12.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	нет	0.0003411

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.000572
	ВСЕГО:	0.000572
Всего за год		0.000572

**Максимальный выброс составляет: 0.0008940 г/с. Месяц достижения: Март.**

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран борт Daewoo Novus (д)	0.097	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	нет	
	0.097	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	нет	0.0008940

**Трансформация оксидов азота**

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.8**

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.002458
	ВСЕГО:	0.002458
Всего за год		0.002458

**Максимальный выброс составляет: 0.0038556 г/с. Месяц достижения: Март.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.000399
	ВСЕГО:	0.000399
Всего за год		0.000399

**Максимальный выброс составляет: 0.0006265 г/с. Месяц достижения: Март.**

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**

**Валовые выбросы**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05/06-23-00С2</b>	Лист
							20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Кран борт Daewoo Novus	0.001153
	ВСЕГО:	0.001153
Всего за год		0.001153

**Максимальный выброс составляет: 0.0016866 г/с. Месяц достижения: Март.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран борт Daewoo Novus (д)	0.460	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	нет	
	0.460	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	нет	0.0016866

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

21

**Участок №3; демонтажные работы,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №1, площадка №1  
Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.380  
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Бортовой автомобиль КАМАЗ- 511	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

**Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0008444	0.000032
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006756	0.000026
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001098	0.000004
0328	Углерод (Сажа)	0.0000844	0.000003
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001414	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0015622	0.000059
0401	Углеводороды**	0.0002533	0.000010
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002533	0.000010

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:  
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

05/06-23-00С2

Лист

22

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000059
	ВСЕГО:	0.000059
Всего за год		0.000059

**Максимальный выброс составляет: 0.0015622 г/с. Месяц достижения: Март.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

$N_{кр}$  - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$  г/с (\*),

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \Sigma (G_i)$ , где

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.380$  км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$  сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 (д)	7.400		нет	0.0015622

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Всего за год		0.000010

**Максимальный выброс составляет: 0.0002533 г/с. Месяц достижения: Март.**

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 (д)	1.200		нет	0.0002533

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000032
	ВСЕГО:	0.000032
Всего за год		0.000032

05/06-23-00С2

Лист

23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0008444 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 (д)	4.000		нет	0.0008444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000844 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 (д)	0.400		нет	0.0000844

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0001414 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 (д)	0.670		нет	0.0001414

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000026

Максимальный выброс составляет: 0.0006756 г/с. Месяц достижения: Март.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004

05/06-23-00С2

Лист

24

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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



Всего за год		0.000004
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0001098 г/с. Месяц достижения: Март.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Бортовой автомобиль КАМАЗ-511	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Всего за год		0.000010

Максимальный выброс составляет: 0.0002533 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бортовой автомобиль КАМАЗ-511 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0002533

**Суммарные выбросы по предприятию**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.022686
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.003687
0328	Углерод (Сажа)	0.004409
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.003022
0337	Углерод оксид	0.028071
0401	Углеводороды	0.007027

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000176
2732	Керосин	0.006850

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

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

05/06-23-00С2

Лист

25

**Участок №1; СМР,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №2, площадка №2**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.380

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.380

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Виброкаток Vektor VRDR-1000	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да

**Экскаватор погрузчик JCB 5CX : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

**Виброкаток Vektor VRDR-1000 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

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

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

**05/06-23-00С2**

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	0.059671
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0327924	0.047737
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0053288	0.007757
0328	Углерод (Сажа)	0.0060912	0.007704
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0035929	0.005077
0337	Углерод оксид	0.0444084	0.043853
0401	Углеводороды**	0.0082028	0.011947
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0023333	0.000132
2732	**Керосин	0.0065706	0.011814

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

#### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.017347
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.003138
	ВСЕГО:	0.020485
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.019513
	ВСЕГО:	0.019513
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.003856
	ВСЕГО:	0.003856
Всего за год		0.043853

**Максимальный выброс составляет: 0.0444084 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum(M' + M'') + \sum(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв, теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N<sub>b</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \sum(G_i)$ ;

M<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Изм.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Кол.уч</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Лист</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">№ док</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Подпись</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Дата</div> </div> <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 0 auto;">05/06-23-00С2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Лист</div> </div>					
27					

$T_p$  - время работы пускового двигателя (мин.);  
 $M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);  
 $T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);  
 $M_{дв}=M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);  
 $M_{дв.теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);  
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=1.143$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=1.143$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.191$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.191$  км - средний пробег при въезде на стоянку;  
 $M_{хх}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх}=1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{дв}$  - движение техники без нагрузки (мин.);  
 $t_{нагр}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);  
 $t_{хх}$  - холостой ход (мин.);  
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.  
 $N''$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{ср}=1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_n$	$T_n$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	10	2.400	нет	0.0444084
Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000	0.0	0.900	0.0	0.261	0.240	10	0.450	нет	
	0.000	0.0	0.900	0.0	0.261	0.240	10	0.450	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.004769
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000887
	ВСЕГО:	0.005656
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.005172
	ВСЕГО:	0.005172

05/06-23-00С2

Лист

28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.001119
	ВСЕГО:	0.001119
Всего за год		0.011947

**Максимальный выброс составляет: 0.0082028 г/с. Месяц достижения: Апрель.**  
*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	нет	0.0082028
Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000	0.0	0.144	0.0	0.090	0.080	10	0.060	нет	
	0.000	0.0	0.144	0.0	0.090	0.080	10	0.060	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.024986
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.004745
	ВСЕГО:	0.029731
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.025163
	ВСЕГО:	0.025163
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.004777
	ВСЕГО:	0.004777
Всего за год		0.059671

**Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Апрель.**  
*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	
	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.002741
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000506

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

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

05/06-23-00С2

	ВСЕГО:	0.003246
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.003743
	ВСЕГО:	0.003743
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000715
	ВСЕГО:	0.000715
Всего за год		0.007704

**Максимальный выброс составляет: 0.0060912 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	10	0.060	нет	0.0060912
Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000	0.0	0.054	0.0	0.063	0.050	10	0.010	нет	
	0.000	0.0	0.054	0.0	0.063	0.050	10	0.010	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.002026
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000383
	ВСЕГО:	0.002409
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.002202
	ВСЕГО:	0.002202
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000466
	ВСЕГО:	0.000466
Всего за год		0.005077

**Максимальный выброс составляет: 0.0035929 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	10	0.097	нет	0.0035929
Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000	0.0	0.020	0.0	0.040	0.036	10	0.018	нет	
	0.000	0.0	0.020	0.0	0.040	0.036	10	0.018	нет	0.0000000

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

						<b>05/06-23-00С2</b>		Лист
								30
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.019989
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.003796
	ВСЕГО:	0.023785
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.020131
	ВСЕГО:	0.020131
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.003821
	ВСЕГО:	0.003821
Всего за год		0.047737

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.003248
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000617
	ВСЕГО:	0.003865
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.003271
	ВСЕГО:	0.003271
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000621
	ВСЕГО:	0.000621
Всего за год		0.007757

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.000088
	ВСЕГО:	0.000088
Всего за год		0.000132

Максимальный выброс составляет: 0.0023333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ep.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0023333

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

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

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

05/06-23-00С2

Лист

31

### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.004725
	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000887
	ВСЕГО:	0.005612
Переходный	Экскаватор погрузчик JCB 5CX	0.005083
	ВСЕГО:	0.005083
Холодный	Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.001119
	ВСЕГО:	0.001119
Всего за год		0.011814

**Максимальный выброс составляет: 0.0065706 г/с. Месяц достижения: Июль.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор погрузчик JCB 5CX	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0065706
Виброкаток Vektor VRDR-1000	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	нет	0.0001508

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

32



**Участок №2; СМР,  
тип - 17 - Автопогрузчики,  
цех №2, площадка №2  
Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.380

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.038

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Кран автомобильный КАТО SR300L	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет

**Кран автомобильный КАТО SR300L : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	1.00	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	480	12	13	5
Август	1.00	1	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0067736	0.016758
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0054189	0.013406
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0008806	0.002179
0328	Углерод (Сажа)	0.0004653	0.001142
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0012343	0.003055
0337	Углерод оксид	0.0108889	0.027176
0401	Углеводороды**	0.0026537	0.006799
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0026537	0.006799

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

05/06-23-ООС2

Лист

33

видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:  
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный KATO SR300L	0.027176
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.027176</b>
<b>Всего за год</b>		<b>0.027176</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0108889 г/с. Месяц достижения: Май.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6},$$
 где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$N_{в}$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{р}$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ ;

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.191$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.020$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$  - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$  - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 5$  (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					Лист
05/06-23-00С2							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран автомобильный КАТО SR300L (д)	1.650	4.0	1.0	1.0	6.000	6.000	1.0	1.030	нет	
	1.650	4.0	1.0	1.0	6.000	6.000	1.0	1.030	нет	0.0108889

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.006799
	ВСЕГО:	0.006799
Всего за год		0.006799

**Максимальный выброс составляет: 0.0026537 г/с. Месяц достижения: Май.**

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран автомобильный КАТО SR300L (д)	0.800	4.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	нет	
	0.800	4.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	нет	0.0026537

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.016758
	ВСЕГО:	0.016758
Всего за год		0.016758

**Максимальный выброс составляет: 0.0067736 г/с. Месяц достижения: Май.**

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран автомобильный КАТО SR300L (д)	0.620	4.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.620	4.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.0067736

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<b>05/06-23-00С2</b>										Лист
										35
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.001142
	ВСЕГО:	0.001142
Всего за год		0.001142

Максимальный выброс составляет: 0.0004653 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран автомобильный КАТО SR300L (д)	0.023	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.023	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.023	нет	0.0004653

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.003055
	ВСЕГО:	0.003055
Всего за год		0.003055

Максимальный выброс составляет: 0.0012343 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран автомобильный КАТО SR300L (д)	0.112	4.0	1.0	1.0	0.690	0.690	1.0	0.112	нет	
	0.112	4.0	1.0	1.0	0.690	0.690	1.0	0.112	нет	0.0012343

Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.013406
	ВСЕГО:	0.013406
Всего за год		0.013406

Максимальный выброс составляет: 0.0054189 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13

						<b>05/06-23-00С2</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		36

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.002179
	ВСЕГО:	0.002179
Всего за год		0.002179

**Максимальный выброс составляет: 0.0008806 г/с. Месяц достижения: Май.**

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КАТО SR300L	0.006799
	ВСЕГО:	0.006799
Всего за год		0.006799

**Максимальный выброс составляет: 0.0026537 г/с. Месяц достижения: Май.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран автомобильный КАТО SR300L (д)	0.800	4.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	
	0.800	4.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.0026537

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

37

**Участок №3; СМР,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №2, площадка №2  
Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.380  
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автобетоносмеситель АБС 10	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Автобетононасос линейный 5815	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автовышка ПСС-131.18Э	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автосамосвал КамАЗ-6520	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

**Автобетоносмеситель АБС 10 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Автобетононасос линейный 5815 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Автовышка ПСС-131.18Э : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср

05/06-23-00С2

Лист

38

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

		<i>время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Автосамосвал КамАЗ-6520 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0026389	0.001221
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0021111	0.000977
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003431	0.000159
0328	Углерод (Сажа)	0.0002217	0.000103

05/06-23-00С2

Лист

39

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004243	0.000195
0337	Углерод оксид	0.0042433	0.001984
0401	Углеводороды**	0.0006544	0.000303
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0006544	0.000303

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:  
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000718
	Автобетононасос линейный 5815	0.000122
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000195
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000389
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000359
	ВСЕГО:	0.001784
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000200
	ВСЕГО:	0.000200
Всего за год		0.001984

**Максимальный выброс составляет: 0.0042433 г/с. Месяц достижения: Май.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

N<sub>кр</sub> - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\max} = \sum (G_i)$ , где

M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

L<sub>p</sub>=0.380 км - протяженность внутреннего проезда;

K<sub>нтр</sub> - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени T<sub>ср</sub>, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

T<sub>ср</sub>=1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M1	Kнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автобетоносмеситель АБС 10 (д)	7.500	1.0	да	0.0031667
Автобетононасос линейный 5815 (д)	5.100	1.0	да	0.0010767

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



Автовышка ПСС-131.18Э (д)	6.100	1.0	нет	0.0012878
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 (д)	6.100	1.0	нет	0.0012878
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	7.500	1.0	нет	0.0015833

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000105
	Автобетононасос линейный 5815	0.000022
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000032
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000064
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000053
	ВСЕГО:	0.000275
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000028
	ВСЕГО:	0.000028
Всего за год		0.000303

**Максимальный выброс составляет: 0.0006544 г/с. Месяц достижения: Май.**

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоносмеситель АБС 10 (д)	1.100	1.0	да	0.0004644
Автобетононасос линейный 5815 (д)	0.900	1.0	да	0.0001900
Автовышка ПСС-131.18Э (д)	1.000	1.0	нет	0.0002111
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 (д)	1.000	1.0	нет	0.0002111
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	1.100	1.0	нет	0.0002322

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000431
	Автобетононасос линейный 5815	0.000084
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000128
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000255
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000215
	ВСЕГО:	0.001113
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000108
	ВСЕГО:	0.000108
Всего за год		0.001221

**Максимальный выброс составляет: 0.0026389 г/с. Месяц достижения: Май.**

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоносмеситель АБС 10 (д)	4.500	1.0	да	0.0019000
Автобетононасос линейный 5815 (д)	3.500	1.0	да	0.0007389

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

05/06-23-00С2

Лист

41

Автовышка ПСС-131.18Э (д)	4.000	1.0	нет	0.0008444
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 (д)	4.000	1.0	нет	0.0008444
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	4.500	1.0	нет	0.0009500

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000038
	Автобетононасос линейный 5815	0.000006
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000010
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000019
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000019
	ВСЕГО:	0.000092
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000011
	ВСЕГО:	0.000011
Всего за год		0.000103

**Максимальный выброс составляет: 0.0002217 г/с. Месяц достижения: Май.**

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоносмеситель АБС 10 (д)	0.400	1.0	да	0.0001689
Автобетононасос линейный 5815 (д)	0.250	1.0	да	0.0000528
Автовышка ПСС-131.18Э (д)	0.300	1.0	нет	0.0000633
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000633
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	0.400	1.0	нет	0.0000844

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000075
	Автобетононасос линейный 5815	0.000011
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000017
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000034
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000037
	ВСЕГО:	0.000175
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000021
	ВСЕГО:	0.000021
Всего за год		0.000195

**Максимальный выброс составляет: 0.0004243 г/с. Месяц достижения: Май.**

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоносмеситель АБС 10 (д)	0.780	1.0	да	0.0003293

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

05/06-23-00С2

Лист

42

Автобетононасос линейный 5815 (д)	0.450	1.0	да	0.0000950
Автовышка ПСС-131.18Э (д)	0.540	1.0	нет	0.0001140
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 (д)	0.540	1.0	нет	0.0001140
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	0.780	1.0	нет	0.0001647

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000345
	Автобетононасос линейный 5815	0.000067
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000102
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000204
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000172
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000891</b>
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000086
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000086</b>
Всего за год		0.000977

**Максимальный выброс составляет: 0.0021111 г/с. Месяц достижения: Май.**  
**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000056
	Автобетононасос линейный 5815	0.000011
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000017
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000033
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000028
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000145</b>
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000014
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000014</b>
Всего за год		0.000159

**Максимальный выброс составляет: 0.0003431 г/с. Месяц достижения: Май.**  
**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АБС 10	0.000105
	Автобетононасос линейный 5815	0.000022
	Автовышка ПСС-131.18Э	0.000032
	Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111	0.000064
	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000053

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

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

05/06-23-00С2

	ВСЕГО:	0.000275
Переходный	Автосамосвал КамАЗ-6520	0.000028
	ВСЕГО:	0.000028
Всего за год		0.000303

**Максимальный выброс составляет: 0.0006544 г/с. Месяц достижения: Май.**

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автобетоносмеситель АБС 10 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0004644
Автобетононасос линейный 5815 (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0001900
Автовышка ПСС-131.18Э (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002111
Бортовой автомобиль КАМАЗ-5111 (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002111
Автосамосвал КамАЗ-6520 (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0002322

**Суммарные выбросы по предприятию**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.062120
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.010094
0328	Углерод (Сажа)	0.008949
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.008327
0337	Углерод оксид	0.073013
0401	Углеводороды	0.019048

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000132
2732	Керосин	0.018916

**Суммарные выбросы от источника №6501**

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс*, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,040322	0,088632
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,006553	0,014403
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006778	0,013867
0330	Сера диоксид	0,005252	0,011737
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,059541	0,104282
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,002333	0,000308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,009879	0,026663

**Примечание:** Максимально-разовые выбросы от источника приняты, как сумма максимально выбросов (г/с) с учетом одновременности работы строительной техники при производстве основных строительно-монтажных работах.

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

### Источник выбросов №6502 – Газовая резка металла

Расчёт выделений (выбросов) ЗВ в атмосферу при проведении резки металлов производится с учётом удельных показателей на единицу длины реза.

Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

Расчет выделений (выбросов), поступающих в помещение от оборудования, оснащенного местными отсосами, в производственное помещение (1 – η), при отсутствии местных отсосов или от оборудования, расположенного вне производственных помещений на открытом воздухе выполняется по формуле:

#### Расчётные формулы:

$$M_{di}^{1p} = K_{di} \cdot D \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_{1i}) \cdot K_{гр} / 3600, [г/с]$$

$$M_{di}^{гр} = 3,6 \cdot M_{di}^{1p} \cdot T \cdot 10^{-3}, [т/год],$$

Где:

$K_{di}$  – удельный показатель выделения i-го загрязняющего вещества на единицу длины реза при толщине разрезаемого металла σ, г/м;

D – длина реза, м/ч;

η – эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$\eta_{1i}$  – степень очистки i-го загрязняющего вещества в установке очистки газа, в долях единицы;

$K_{гр}$  – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ( $K_{гр} = 0,2$  – для металлической и абразивной пыли;  $K_{гр} = 0,4$  – для других твёрдых компонентов).

При определении максимально разовых выбросов следует учитывать фактическое время работы источника загрязнения атмосферы. Если время непрерывной работы в течение часа составляет менее 20 минут, то указанное выше в знаменателе числовое значение «3600» заменяется на «1200».

#### Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка углеродистой стали

Расчетный параметр	Единица изм.	Значение
Количество единиц оборудования, работающего одновременно	Ед.	1
Фактическое время работы за 20-ти минутный интервал	с	1200
Толщина разрезаемого металла, δ	мм	5,0
Длина реза, D	м/ч	3,5
Фактическая продолжительность работы всех рассчитываемых единиц оборудования в течение года, T	ч/год	2
Удельный показатель выделения i-го ЗВ, $K_{di}$ :		
0123 Железа оксид	г/м	2,21
0143 Марганец и его соединения	г/м	0,04
0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	г/м	0,944
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/м	0,1534
0337 Углерод оксид	г/м	1,5

#### Расчет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

45

**0123 Железа оксид**

$$M_{д}^{1р} = \frac{2,21 \cdot 3,5 \cdot 0,4}{3600} = 0,000859, \text{ г/с}$$

$$M_{дi}^{Гр} = 3,6 \cdot 0,000859 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 0,000006 \text{ т/год}$$

**0143 Марганец и его соединения**

$$M_{д}^{1р} = \frac{0,04 \cdot 3,5 \cdot 0,4}{3600} = 0,000016, \text{ г/с}$$

$$M_{дi}^{Гр} = 3,6 \cdot 0,000016 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 0,0000001 \text{ т/год}$$

**0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

$$M_{д}^{1р} = \frac{0,944 \cdot 3,5}{3600} = 0,000918, \text{ г/с}$$

$$M_{дi}^{Гр} = 3,6 \cdot 0,000918 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 0,000007 \text{ т/год}$$

**0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

$$M_{д}^{1р} = \frac{0,1534 \cdot 3,5}{3600} = 0,000149, \text{ г/с}$$

$$M_{дi}^{Гр} = 3,6 \cdot 0,000149 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 0,000001 \text{ т/год}$$

**0337 Углерод оксид**

$$M_{д}^{1р} = \frac{1,5 \cdot 3,5}{3600} = 0,001458, \text{ г/с}$$

$$M_{дi}^{Гр} = 3,6 \cdot 0,001458 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 0,000010 \text{ т/год}$$

**Результаты расчётов источника выбросов №6502**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	истка %	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,000859	0,000006	0.00	0,000859	0,000006
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,000016	0,0000001	0.00	0,000016	0,0000001
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000918	0,000007	0.00	0,000918	0,000007
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000149	0,000001	0.00	0,000149	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001458	0,00001	0.00	0,001458	0,00001

**Примечание:**

Коэффициенты трансформации азота:

NO - 13 [%]

NO<sub>2</sub> - 80 [%]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

46



где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1 [1]) -	0,04
$K_2$ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1 [1])	0,01
$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия при $U_{ср} = 2,0$ м/с (табл.5.1.13 АЭ-Э23-61-ИГМИ)	1,2
$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3 [1]) - для склада открытого с четырех сторон)	1,000
$K_5$ -коэффициент, учитывающий влажность материалов (таблица 4 [1]) – до 10 %;	0,1
$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5 [1] - при размере куска 5-10 мм;	0,6
$K_8$ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8=1$ ,	1
$K_9$ - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников $K_9 = 1$ .	0,2
$B$ – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается по данным таблице 7 [1] при высоте пересыпки 2 м	0,7
$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	115
$G_ч$ – суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час	3

#### Валовый выброс

$K1$	$K2$	$K3$	$K4$	$K5$	$K7$	$K8$	$K9$	$G, \text{ т/год}$	$B$	$Пвр, \text{ т/год}$
0,05	0,03	1,2	1,000	0,1	0,6	1	0,2	115	0,7	0,00092

#### Максимальный выброс

$K1$	$K2$	$K3$	$K4$	$K5$	$K7$	$K8$	$K9$	$G, \text{ т/час}$	$B$	$Мвр, \text{ г/с}$
0,05	0,03	1,2	1,000	0,1	0,6	1	0,2	3	0,7	0,006720

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

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

05/06-23-ООС2

Лист

48



**Песок**

**для валовых выбросов:**

$$P_{гр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год}, \text{ т/год}$$

**для максимальных выбросов:**

$$M_{гр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_ч * 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

где K <sub>1</sub> - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1 [1]) -	<b>0,05</b>
K <sub>2</sub> - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1 [1])	<b>0,03</b>
K <sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, для максимальной скорости ветра U* =12 м/с (табл.20 06/05-20-ИГМИ)	<b>2</b>
K <sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия при U <sub>ср.</sub> = 2,0 м/с (табл.5.1.13 АЭ-Э23-61-ИГМИ)	<b>1,2</b>
K <sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3 [1]) - для склада открытого с четырех сторон)	<b>1,000</b>
K <sub>5</sub> -коэффициент, учитывающий влажность материалов (таблица 4 [1]) – до 3 %;	<b>0</b>
K <sub>7</sub> - коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5 [1] - при размере куска 1-3 мм;	<b>0,8</b>
K <sub>8</sub> - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств K <sub>8</sub> =1,	<b>1</b>
K <sub>9</sub> - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников K <sub>9</sub> = 1.	<b>0,2</b>
B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается по данным таблице 7 [1] при высоте пересыпки 2 м	<b>0,7</b>
G <sub>год</sub> - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	<b>28,35</b>
G <sub>ч</sub> – суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час	<b>2,00</b>

**Валовый выброс**

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G <sub>год</sub>	B	Пгр,
0,05	0,03	1,2	1,000	0	0,8	1	0,2	12	0,7	0,000000

**Максимальный выброс**

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G <sub>ч</sub> ,	B	Mгр
0,05	0,03	1,4	1,000	0	0,8	1	0,2	2	0,7	0,000000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**05/06-23-ООС2**

**ПГС**

**для валовых выбросов:**

$$P_{гр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год}, \text{ т/год}$$

**для максимальных выбросов:**

$$M_{гр} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_ч * 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

- где  $K_1$  - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1 [1]) - 0,03
- $K_2$  - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1 [1]) 0,04
- $K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, для максимальной скорости ветра  $U^* = 17 \text{ м/с}$  (табл.5.1.14 АЭ-Э23-61-ИГМИ) 2
- $K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия при  $U_{ср} = 2,0 \text{ м/с}$  (табл.5.1.13 АЭ-Э23-61-ИГМИ) 1,2
- $K_4$  - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3 [1]) - для склада открытого с четырех сторон) 1,000
- $K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материалов (таблица 4 [1]) - до 10%; 0,1
- $K_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5 [1] - при размере куска 5-10 мм; 0,1
- $K_8$  - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств  $K_8 = 1$ , 1
- $K_9$  - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников  $K_9 = 1$ . 0,2
- $B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается по данным таблице 7 [1] при высоте пересыпки 2 м 0,7
- $G_{год}$  - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год 2632
- $G_ч$  - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час 22

**Валовый выброс**

<i>K1</i>	<i>K2</i>	<i>K3</i>	<i>K4</i>	<i>K5</i>	<i>K7</i>	<i>K8</i>	<i>K9</i>	<i>G, т/год</i>	<i>B</i>	<i>Пер, т/год</i>
0,03	0,04	1,2	1,000	0,1	0,1	1	0,2	45	0,7	0,005306

**Максимальный выброс**

<i>K1</i>	<i>K2</i>	<i>K3</i>	<i>K4</i>	<i>K5</i>	<i>K7</i>	<i>K8</i>	<i>K9</i>	<i>G, т/час</i>	<i>B</i>	<i>Мгр, г/с</i>
0,03	0,04	1,2	1,000	0,1	0,1	1	0,2	5	0,7	0,012320

**Суммарные выбросы от источника №6503**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20,20-70%, а также более 70%	0,019712	0,011200

**05/06-23-ООС2**

Лист

50

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

## Источник выбросов №6504 – Сварочные работы

Расчёт проведён в соответствии следующих методических документов:

- «Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год .
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-650/16/0 от 07.09.2016

### Расчётные формулы:

$$M_{\text{м}} = B_{\text{э}} \cdot K \cdot K_{\text{гр}} (1 - \eta_1) / 3600 \text{ [г/с]}$$

$$M_{\text{м}}^{\text{г}} = 3,6 \cdot M_{\text{м}} \cdot T \cdot 10^{-3} \text{ [т/год]}$$

**Марка материала: УОНИ-13/45 (тип Э-42А)**

### Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Количество электродов: 40 кг/период

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	К [г/кг]
0123	Железа оксид	10.690
0143	Марганец и его соединения	0.920
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.195
0337	Углерод оксид	13.30
0342	Фториды газообразные	0.750
0344	Фториды плохо растворимые	3.300
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.400

Продолжительность производственного цикла( $t_1$ ): 20 [мин]

Фактическая продолжительность технологической операций сварочных работ в течении года: 20 часов

Расчетное значение количества электродов ( $B_{\text{э}}$ ):

$$B_{\text{э}} = G \cdot (100 - \eta) \cdot 10^{-2} = 1,7 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за 1 час( $G$ ): 2 [кг]

Норматив образования огарков от расхода электродов ( $\eta$ ), %: 14,3

Поправочный коэффициент ( $K_{\text{гр}}$ ): 0.4, только для твердой составляющей выброса

### Расчет

**0123 Железа оксид**

$$M_{\text{м}} = \frac{1,7 \cdot 10,69 \cdot 0,4}{3600} = 0,002019, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{м}}^{\text{г}} = 3,6 \cdot 0,002019 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000158 \text{ т/год}$$

**0143 Марганец и его соединения**

$$M_{\text{м}} = \frac{1,7 \cdot 0,92 \cdot 0,4}{3600} = 0,000174, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{м}}^{\text{г}} = 3,6 \cdot 0,000174 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000013 \text{ т/год}$$

**0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

$$M_{\text{м}} = \frac{1,7 \cdot 1,2}{3600} = 0,000567, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{м}}^{\text{г}} = 3,6 \cdot 0,000567 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000041 \text{ т/год}$$

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	<b>05/06-23-00С2</b>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	51

**0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

$$M_M = \frac{1,7 \cdot 0,195}{3600} = 0,000092, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000092 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000007 \text{ т/год}$$

**0337 Углерод оксид**

$$M_M = \frac{1,7 \cdot 13,3}{3600} = 0,006281, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,006281 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000452 \text{ т/год}$$

**0342 Фториды газообразные**

$$M_M = \frac{1,7 \cdot 0,75}{3600} = 0,000354, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000354 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000025 \text{ т/год}$$

**0344 Фториды плохо растворимые**

$$M_M = \frac{1,7 \cdot 3,3 \cdot 0,4}{3600} = 0,000623, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000623 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000045 \text{ т/год}$$

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

$$M_M = \frac{1,7 \cdot 1,4 \cdot 0,4}{3600} = 0,000264, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000264 \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 0,000019 \text{ т/год}$$

**Марка материала: Св-0,8Г2С****Исходные данные.**

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): В среде углекислого газа электродной проволокой

Количество электродов: 26 кг/период

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	К [г/кг]
0123	Железа оксид	7,67
0143	Марганец и его соединения	1,9
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,43

Продолжительность производственного цикла(t<sub>1</sub>): 20 [мин]

Фактическая продолжительность технологической операций сварочных работ в течении года: 13 часов

Масса расходуемого материала за 1 час(G): 2,0 [кг]

Поправочный коэффициент (K<sub>гр</sub>): 0.4, только для твердой составляющей выброса**Расчет****0123 Железа оксид**

$$M_M = \frac{2 \cdot 7,67 \cdot 0,4}{3600} = 0,001704, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,001704 \cdot 13 \cdot 10^{-3} = 0,000080 \text{ т/год}$$

**0143 Марганец и его соединения**

$$M_M = \frac{2 \cdot 1,9 \cdot 0,4}{3600} = 0,000422, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000422 \cdot 13 \cdot 10^{-3} = 0,000020 \text{ т/год}$$

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

$$M_M = \frac{2 \cdot 0,43 \cdot 0,4}{3600} = 0,000096, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000096 \cdot 13 \cdot 10^{-3} = 0,000004 \text{ т/год}$$

**Марка материала: УОНИ13/55 (тип Э-50А)****Исходные данные.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05/06-23-ООС2</b>	Лист
							52

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Количество электродов: 12 кг/период

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	К [г/кг]
0123	Железа оксид	13.900
0143	Марганец и его соединения	1.090
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.160
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.351
0337	Углерод оксид	13.300
0342	Фториды газообразные	0.930
0344	Фториды плохо растворимые	3.300
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	1.000

Продолжительность производственного цикла( $t_1$ ): 20 [мин]

Фактическая продолжительность технологической операций сварочных работ в течении года: 15 часов

Расчетное значение количества электродов (Вэ):

$$Вэ = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0,7 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за 1 час(G): 0,8 [кг]

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 14,3

Поправочный коэффициент (Кгр): 0.4, только для твердой составляющей выброса

#### Расчет

*0123 Железа оксид*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 13,9 \cdot 0,4}{3600} = 0,001081, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,001081 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000058 \text{ т/год}$$

*0143 Марганец и его соединения*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 0,92 \cdot 0,4}{3600} = 0,000072, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000072 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000004 \text{ т/год}$$

*0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 1,2}{3600} = 0,000233 \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000233 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000013 \text{ т/год}$$

*0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 0,195}{3600} = 0,000038, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000038 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000002 \text{ т/год}$$

*0337 Углерод оксид*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 13,3}{3600} = 0,002586 \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,002586 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000140 \text{ т/год}$$

*0342 Фториды газообразные*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 0,75}{3600} = 0,000146, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000146 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000008 \text{ т/год}$$

*0344 Фториды плохо растворимые*

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

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

05/06-23-00С2

Лист

53

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 3,3 \cdot 0,4}{3600} = 0,000016, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000016 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,000002 \text{ т/год}$$

2908 *Пыль неорганическая: 70-20% SiO2*

$$M_M = \frac{0,7 \cdot 1,4 \cdot 0,4}{3600} = 0,000007, \text{ г/с}$$

$$M_M^r = 3,6 \cdot 0,000007 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 0,0000004 \text{ т/год}$$

**Результаты расчётов источника выбросов №6504**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,002019	0,000296	0.00	0,002019	0,000296
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,000174	0,000037	0.00	0,000174	0,000037
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000567	0,000054	0.00	0,000567	0,000054
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000092	0,000009	0.00	0,000092	0,000009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,006281	0,000592	0.00	0,006281	0,000592
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000354	0,000033	0.00	0,000354	0,000033
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000623	0,000047	0.00	0,000623	0,000047
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20,20-70%, а также более 70%	0,000264	0,000023	0.00	0,000264	0,000023

**Примечание:**

Коэффициенты трансформации азота:

NO - 13 [%]

NO<sub>2</sub> - 80 [%]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

54



$M_{ci}$  - максимально разовый выброс  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении сушки, г/с;

$T_o$  – общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, час

$T_c$  – общая продолжительность операции сушки за год, час

Валовый (годовой) выброс  $i$ -го летучего вещества определяется отдельно для каждого источника по формуле

$$M_i^{\Gamma} = M_{oi}^{\Gamma} + M_{ci}^{\Gamma}, \text{ т/год}$$

### Грунтовка ГФ-021

616. Диметилбензол (Ксилол)

При проведении операции по окраске.

$$M_{oi} = \frac{0,3 \cdot 10 \cdot 45 \cdot 100}{1000 \cdot 3600} = 0,00375 \text{ г/с}$$

$$M_{oi}^{\Gamma} = 0,00375 \cdot 40 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,00054 \text{ т/год}$$

При проведении операции по сушке.

$$M_{ci} = \frac{0,2 \cdot 90 \cdot 45 \cdot 100}{1000 \cdot 3600} = 0,0225 \text{ г/с}$$

$$M_{ci}^{\Gamma} = 0,0225 \cdot 60 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,00486 \text{ т/год}$$

$$M = \text{MAX}(M_{oi}, M_{ci}) = 0,0225 \text{ г/с}$$

$$M_i^{\Gamma} = 0,00054 + 0,00486 = 0,0054 \text{ т/год}$$

### Эмаль ПФ-115

616. Диметилбензол (Ксилол)

При проведении операции по окраске.

$$M_{oi} = \frac{0,8 \cdot 10 \cdot 45 \cdot 50}{1000 \cdot 3600} = 0,005 \text{ г/с}$$

$$M_{oi}^{\Gamma} = 0,005 \cdot 24 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000432 \text{ т/год}$$

При проведении операции по сушке.

$$M_{ci} = \frac{0,5 \cdot 90 \cdot 45 \cdot 50}{1000 \cdot 3600} = 0,028125 \text{ г/с}$$

$$M_{ci}^{\Gamma} = 0,028125 \cdot 36 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,003645 \text{ т/год}$$

$$M = \text{MAX}(M_{oi}, M_{ci}) = 0,028125 \text{ г/с}$$

$$M_i^{\Gamma} = 0,000432 + 0,003645 = 0,004077 \text{ т/год}$$

2752. Уайт-спирит

При проведении операции по окраске.

$$M_{oi} = \frac{0,8 \cdot 10 \cdot 45 \cdot 50}{1000 \cdot 3600} = 0,005 \text{ г/с}$$

$$M_{oi}^{\Gamma} = 0,005 \cdot 24 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000432 \text{ т/год}$$

При проведении операции по сушке.

$$M_{ci} = \frac{0,5 \cdot 90 \cdot 45 \cdot 50}{1000 \cdot 3600} = 0,028125 \text{ г/с}$$

$$M_{ci}^{\Gamma} = 0,028125 \cdot 36 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,003645 \text{ т/год}$$

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

56



$$M = \text{MAX}(M_{oi}, M_{ci}) = 0,028125 \text{ г/с}$$

$$M_i^\Gamma = 0,000432 + 0,003645 = 0,004077 \text{ т/год}$$

**Лак ПФ-170**

616. Диметилбензол (Ксилол)

При проведении операции по окраске.

$$M_{oi} = \frac{0,4 \cdot 10 \cdot 50 \cdot 40,44}{1000 \cdot 3600} = 0,002247 \text{ г/с}$$

$$M_{oi}^\Gamma = 0,002247 \cdot 16 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000129 \text{ т/год}$$

При проведении операции по сушке.

$$M_{ci} = \frac{0,3 \cdot 90 \cdot 50 \cdot 40,44}{1000 \cdot 3600} = 0,015165 \text{ г/с}$$

$$M_{ci}^\Gamma = 0,015165 \cdot 24 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,001310 \text{ т/год}$$

$$M = \text{MAX}(M_{oi}, M_{ci}) = 0,015165 \text{ г/с}$$

$$M_i^\Gamma = 0,000129 + 0,001310 = 0,001439 \text{ т/год}$$

2752. Уайт-спирит

При проведении операции по окраске.

$$M_{oi} = \frac{0,4 \cdot 10 \cdot 50 \cdot 59,56}{1000 \cdot 3600} = 0,003309 \text{ г/с}$$

$$M_{oi}^\Gamma = 0,003309 \cdot 16 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000191 \text{ т/год}$$

При проведении операции по сушке.

$$M_{ci} = \frac{0,3 \cdot 90 \cdot 50 \cdot 59,56}{1000 \cdot 3600} = 0,022335 \text{ г/с}$$

$$M_{ci}^\Gamma = 0,022335 \cdot 24 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,001930 \text{ т/год}$$

$$M = \text{MAX}(M_{oi}, M_{ci}) = 0,022335 \text{ г/с}$$

$$M_i^\Gamma = 0,000191 + 0,001930 = 0,002121 \text{ т/год}$$

**Суммарные выбросы от источника №6505**

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,028125	0,010916
2752	Уайт-спирит	0,028125	0,006198

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

57

### Источник загрязнения №6506 – Гидроизоляционные работы

Расчет произведен согласно:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998г.
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

Согласно методике п.2 принимаем максимальный удельный выброс загрязняющего вещества при работе с горячим битумом равным 1 кг на 1 тонну битума (0,001 г/кг).

Исходные данные для расчетов

<i>Расчетный параметр</i>	<i>Единица изм.</i>	<i>Значение</i>
Общая масса битума, использованная для гидроизоляции, Q	т	4,32
Общее время проведения работ по гидроизоляции, T	час	80
Максимальный удельный выброс загрязняющего вещества (п.2 методики[1]), K	кг/т	1,00

Расчет валового выброса за период строительства:

$$M = K * Q / 1000 = 1 * 4,32 / 1000 = 0,00432 \text{ т/период}$$

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0,00432 * 10^6 / (80 * 3600) = 0,015$$

#### **Суммарные выбросы от источника №6506**

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/период
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,015	0,00432

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

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

05/06-23-00С2

Лист

58

### Источник загрязнения №6507 – Укладка асфальтобетона

Расчёт проведён в соответствии следующих методических документов:

- «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования» (РМ 62-91-90), Воронеж, 1990 г.
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год, раздел 1.6.8. п.6б.

Количество вредных выбросов определяется по формуле:

$$Pi = 0,001 * (5,38 + 4,1W) * F * Pi * \sqrt{Mi} * Xi$$

Где Pi - количество вредных выбросов, кг/ч;

F – площадь, м<sup>2</sup>,

W - среднегодовая скорость ветра, м/с

Mi - молекулярная масса i-го вещества, кг/моль; равна 213 кг/моль;

Асфальтобетонная смесь содержит 6-8 % битума. Для расчета берем 7%.

Xi = 0,023 – мольная доля битума (мольная доза в испаряющейся углеводородной смеси).

Pi – давление насыщенных паров, Па = 2,74мм рт.ст. при 90 °С

Максимально-разовый выброс с учетом осреднения в соответствии с Методическим пособие по расчету, нормированию и контролю:

$$M_k = \left( \frac{Pi * 1000}{3600} \right) * \frac{t_{оп}}{20}$$

где M<sub>к</sub>- максимально-разовый выброс, г/с

P<sub>юср</sub> - количество вредных выбросов с учетом осреднения, кг/ч

t<sub>оп</sub> - продолжительность операции, мин.

Расчет валового выброса за период строительства:

$$M = M_k * t_k * 3600 * 10^{-6}$$

где M<sub>к</sub> – средняя мощность выброса, г/с

t<sub>к</sub> – продолжительность работы в часах в течение года (период строит).

#### Исходные данные:

Площадь асфальтирования 322 м<sup>2</sup>

Площадь асфальтирования при максимальной интенсивности работы -10м<sup>2</sup>

среднегодовая скорость ветра –2,0 м/с

Продолжительность работы – 32 часов

$$Pi = 0,001 * (5,38 + 4,1 * 2) * 10 * 2,74 * \sqrt{213} * 0,023 = 0,12 \text{ кг/ч}$$

$$M_k = \left( \frac{0,12 * 1000}{3600} \right) * \frac{10}{20} = 0,017, \text{ г/с}$$

$$M = 0,017 * 32 * 3600 * 10^{-6} = 0,001958$$

#### Суммарные выбросы от источника №6505

Наименование вещества	Код вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/период
Алканы C12-19 (в пересчете на C)	2754	0,017	0,001958

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

59

## Приложение 5- Расчеты массы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта.

**Источник выброса № 6010,  
Резервуарный парк (реконструкция)**

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Наименование жидкости: Аи-92 - Аи-95

Вид продукта: бензин автомобильный

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	67.67	0.5207207	8.789881
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	25.01	0.1924520	3.248632
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.0192375	0.324733
0602	Бензол	2.30	0.0176985	0.298755
0616	Ксилол	0.29	0.0022315	0.037669
0621	Метилбензол (Толуол)	2.17	0.0166981	0.281869
0627	Этилбензол	0.06	0.0004617	0.007794

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_{max} \cdot \text{Цикл} / 3600, \text{ г/с (6.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot B_{ос} + Y_3 \cdot B_{лет}) \cdot K_p^{max} \cdot 10^{-6} + (G_{сп} \cdot K_{ин} \cdot N_p), \text{ т/год (6.2.2 [1])}$$

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C<sub>1</sub>): 972.000

Нефтепродукт: бензин автомобильный

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub>): 780.000, 1100.000

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G<sub>сп</sub>)<sup>max</sup>: 1.14

Число резервуаров с ССВ N<sub>р,ссв</sub>: 2

Опытный коэффициент K<sub>ин</sub>: 1.1000

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето (B<sub>лет</sub>): 1219.85

осень-зима (B<sub>ос</sub>): 1219.85

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл<sub>р</sub> = T цикл<sub>р</sub> / 20 [мин] = 0.9500

Продолжительность производственного цикла (T цикл<sub>р</sub>): 19.00 мин 0.00 сек

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час

(V<sub>ч</sub><sup>max</sup>): 30

Опытный коэффициент K<sub>р,р</sub>: 0.100

Опытный коэффициент K<sub>р,max</sub>: 0.160

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Понтон

Объем резервуаров, куб. м (V<sub>р,ссв</sub>): 4000

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

ССВ: Понтон

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

60



## Источник выброса № 6013, Очистное сооружение (ЛОС)

Расчет выбросов вредных (загрязняющих) веществ от источников произведен на основании:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199);
- Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997)». Санкт-Петербург, 1999;
- Методические указания по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии. РД-17-86.

### 2.3 Очистные сооружения. Нефтеловушки.

Количество выбросов вредных веществ в атмосферу от нефтеловушек I и II системы очистных сооружений и от нефтеловушек сернисто-щелочных стоков (СШС) (кг/ч) рассчитывается по уравнению:

$$\Pi_i^{\text{шт}} = F_i \cdot q_i^{\text{шт}} \cdot K_1 \cdot K_2 \quad (2.3.1)^*$$

где:  $F_i$  - площадь поверхности жидкости нефтеловушек  $i$ -ой системы, м<sup>2</sup>,

$q_i^{\text{шт}}$  - удельные выбросы вредных веществ (суммарно) с поверхности нефтеловушки  $i$ -ой системы, кг/ч·м<sup>2</sup>, принимается по таблице 2.3.1.;

$K_1$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия открытых поверхностей шифером или другим материалом, принимается по таблице 2.3.2.;

$K_2$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия нефтеловушек с боков,

$K_2 = 1$  - если объект открыт с боков;

$K_2 = 0,7$  - если объект с боков закрыт.

Концентрация индивидуальных веществ и групп углеводородов в парах нефтепродуктов, испарившихся с поверхности очистных сооружений\*

	Концентрация компонента в парах*, %, масс									
	Углеводороды									Сероводород
	всего	в том числе								
		предельные		непредельные	ароматические	в том числе			Этилбензол	
C1-C5		C6-C10	По амленам			бензол	толуол	ксилол		
Бензин	92,68	67,67	25,01	2,50	4,82	2,30	2,17	0,29	0,06	-
Дизельное топливо	99,57	-	-	-	0,15	-	-	-	-	0,28

\* - принято по документам:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997;
- Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997)». СПб., 1999.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

**Исходные данные:**
 $F_i = 30 \text{ м}^2;$ 
 $q_i^{\text{зм}} = 0,104 \text{ кг/ч*м}^2$  (принимается согласно таблице 2.3.1);

 $K_1 = 0,21;$ 
 $K_2 = 0,7;$ 
 $T = 8760 \text{ ч/год.}$ 

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:

 $G = M * 10^{-6} / (365 * 24 * 3600) \text{ г/сек};$ 
 $P_i = 46,5 * 0,104 * 0,21 * 0,7 = 0,710892 \text{ кг/ч} = 6,2274139 \text{ т/год}$ 

Код	Наименование	доли	кг/ч	г/с	т/г
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,00128	0,0003567	0,011250
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	67,67	0,31036	0,0862116	2,718768
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	25,01	0,11471	0,0318627	1,004823
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)	2,5	0,01147	0,0031850	0,100442
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)	2,3	0,01055	0,0029302	0,092407
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,29	0,00133	0,0003695	0,011651
0621	Метилбензол (Фенилметан)	2,17	0,00995	0,0027646	0,087184
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,00028	0,0000764	0,002411
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	99,57	0,45667	0,1268522	4,000410
		0,15	0,00069	0,0001911	0,006027

**Суммарный выброс источника 6013:**

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0003567	0,011250
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	0,0318627	1,004823
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,0862116	2,718768
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)	0,0031850	0,100442
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)	0,0029302	0,092407
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,0003695	0,011651
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0027646	0,087184
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000764	0,002411
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,1270433	4,006437

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

62

**Приложение 6- Результаты расчета шума с графическим представлением при проведении строительных работ.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**

Соруригт © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 60008769, ООО "ВТК-Восток"

**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						Л.экв. расчете					
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250		500	1000	2000	4000	8000
001	Эксплуатор	3309424.10	420135.80	0.00	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
002	Виброзащит	3309430.30	420166.50	0.00	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
003	Трансформаторная подстанция	3309412.70	420302.00	0.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	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						Т	Л.экв. расчете			
		X (м)	Y (м)			Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250			500	1000	2000
004	проезд автотранспорта	3309423.8	420113.0	3.00	7.5	41.1	44.1	49.1	46.1	43.1	40.1	34.1	33.1	47.1	54.4	Да

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота (м)			
001	Расчетная точка	3309193.59	420281.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Расчетная точка	3309347.41	420395.76	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Расчетная точка	3309551.54	420436.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Расчетная точка	3309654.36	420284.44	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
007	Расчетная точка	3309355.25	419889.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
008	Расчетная точка	3309248.38	420080.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
009	Расчетная точка	3309293.53	420278.03	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
010	Расчетная точка	3309468.52	420324.39	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
011	Расчетная точка	3309542.10	420279.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
012	Расчетная точка	3309507.17	420203.35	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
013	Расчетная точка	3309466.45	420114.68	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
014	Расчетная точка	3309346.15	420106.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
015	Расчетная точка	3309420.12	419942.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	



Изм.	Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

016	Расчетная точка	3308551.70	419473.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
017	Расчетная точка	3308564.50	419576.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
018	Расчетная точка	3308414.80	419676.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
019	Расчетная точка	3309244.00	420990.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
020	Расчетная точка	3309110.50	420947.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Высота подъема (м)	Координаты точки 2		Шаг сетки (м)		В расчете площадки	
		X (м)	Y (м)		X (м)	Y (м)	X	Y		
001	Расчетная площадка	3307897.80	420172.25	2000.00	3310160.40	420172.25	1.50	100.00	100.00	Да

## Вариант расчета: "Новый вариант расчета" 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление") 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка	Название	Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.зв	Л.м.зв
		X (м)	Y (м)											
009	Расчетная точка	3309293.53	420278.03	1.50	35.2	43.1	40	36.9	36.5	32.4	22	4	40.50	41.50
010	Расчетная точка	3309468.52	420324.39	1.50	35.4	43.4	40.3	37.1	36.8	32.7	22.6	8.2	40.80	42.10
011	Расчетная точка	3309542.10	420279.25	1.50	35.7	43.6	40.5	37.3	37	32.9	22.8	5.2	41.00	42.30
012	Расчетная точка	3309507.17	420203.35	1.50	40	47.9	44.9	41.8	41.6	38	29.6	20.3	45.70	47.20
013	Расчетная точка	3309466.45	420114.68	1.50	45	53	50	46.9	46.9	43.6	36.5	31.4	51.10	51.90
014	Расчетная точка	3309346.15	420106.09	1.50	41.3	49.3	46.2	43.2	43	39.5	31.5	23.4	47.10	47.80
015	Расчетная точка	3309420.12	419942.80	1.50	35	42.9	39.8	36.6	36.3	32.1	21.6	4	40.30	41.10

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.зв	Л.м.зв
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	3309193.59	420281.37	1.50	32.4	40.3	37.1	33.9	33.4	28.8	16.2	0	37.30	38.30	
002	Расчетная точка	3309347.41	420395.76	1.50	32.6	40.5	37.3	34.1	33.6	29	16.9	0	37.50	38.70	
003	Расчетная точка	3309551.54	420436.05	1.50	31	38.9	35.7	32.4	31.9	26.9	13	0	35.70	37.00	
004	Расчетная точка	3309654.36	420284.44	1.50	32.4	40.3	37.1	33.9	33.4	28.8	16.4	0	37.30	38.50	
005	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	32.8	40.7	37.5	34.3	33.9	29.3	17.3	0	37.80	38.70	
005	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	32.8	40.7	37.5	34.3	33.9	29.3	17.3	0	37.80	38.70	
007	Расчетная точка	3309335.25	419889.21	1.50	32.6	40.5	37.3	34.1	33.6	29	16.7	0	37.50	38.40	
008	Расчетная точка	3309248.58	420080.39	1.50	35.4	43.3	40.2	37.1	36.7	32.6	22.3	5.5	40.70	41.60	

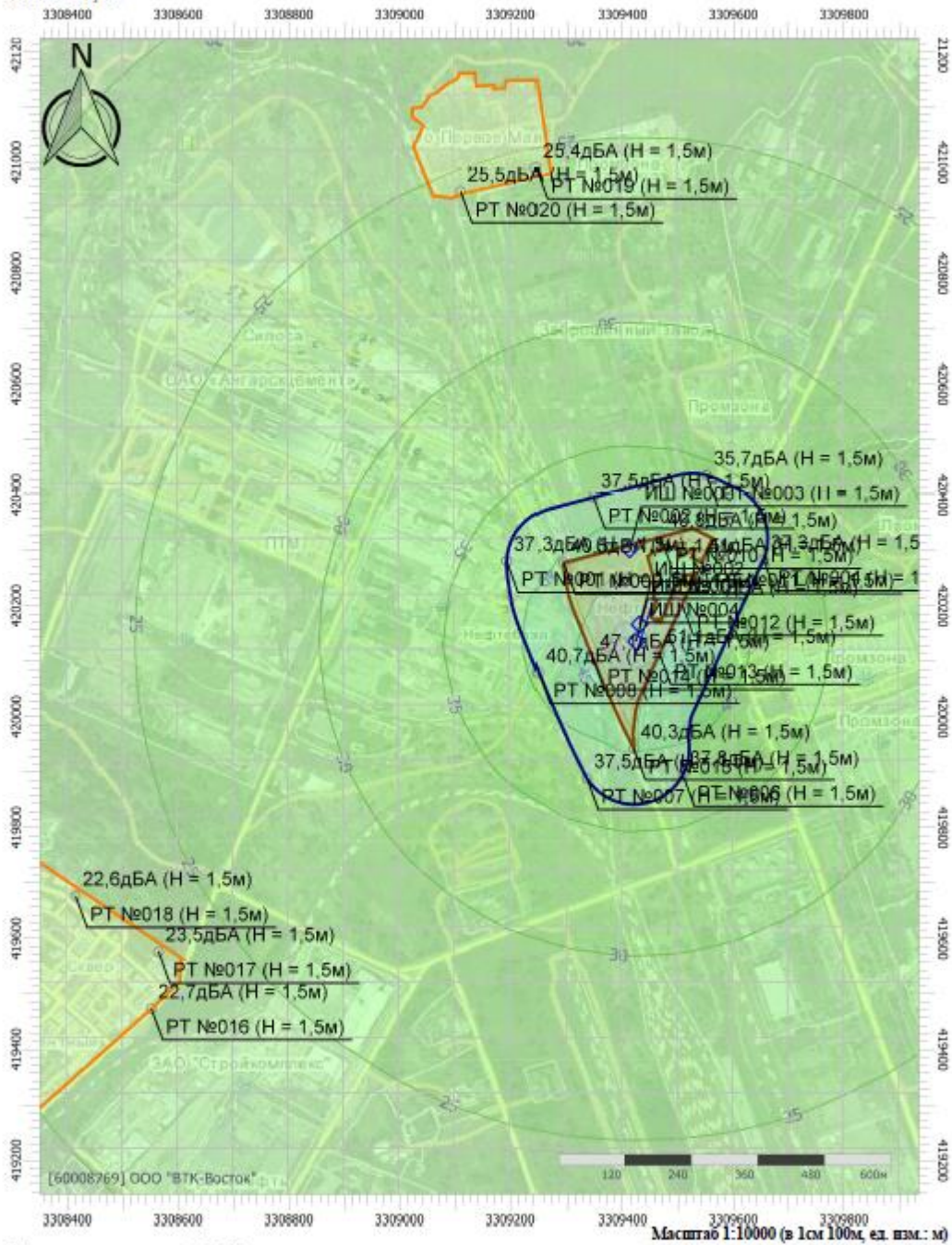
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.зв	Л.м.зв
		X (м)	Y (м)												
016	Расчетная точка	3308551.70	419473.80	1.50	20.6	23.5	28.2	24.5	20.5	18.5	8.5	0	22.70	23.70	
017	Расчетная точка	3308564.50	419576.40	1.50	21.1	24.1	28.8	25.1	21.2	19.4	9.7	0	23.50	24.50	
018	Расчетная точка	3308414.80	419676.70	1.50	20.3	23.4	28.1	24.4	20.4	18.3	8.3	0	22.60	23.60	
019	Расчетная точка	3309244.00	420990.50	1.50	22.6	25.5	30.3	26.7	22.9	21.4	12.9	0	25.40	26.50	
020	Расчетная точка	3309110.50	420947.40	1.50	22.6	25.5	30.3	26.7	23	21.5	13	0	25.50	26.50	



# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: LA (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



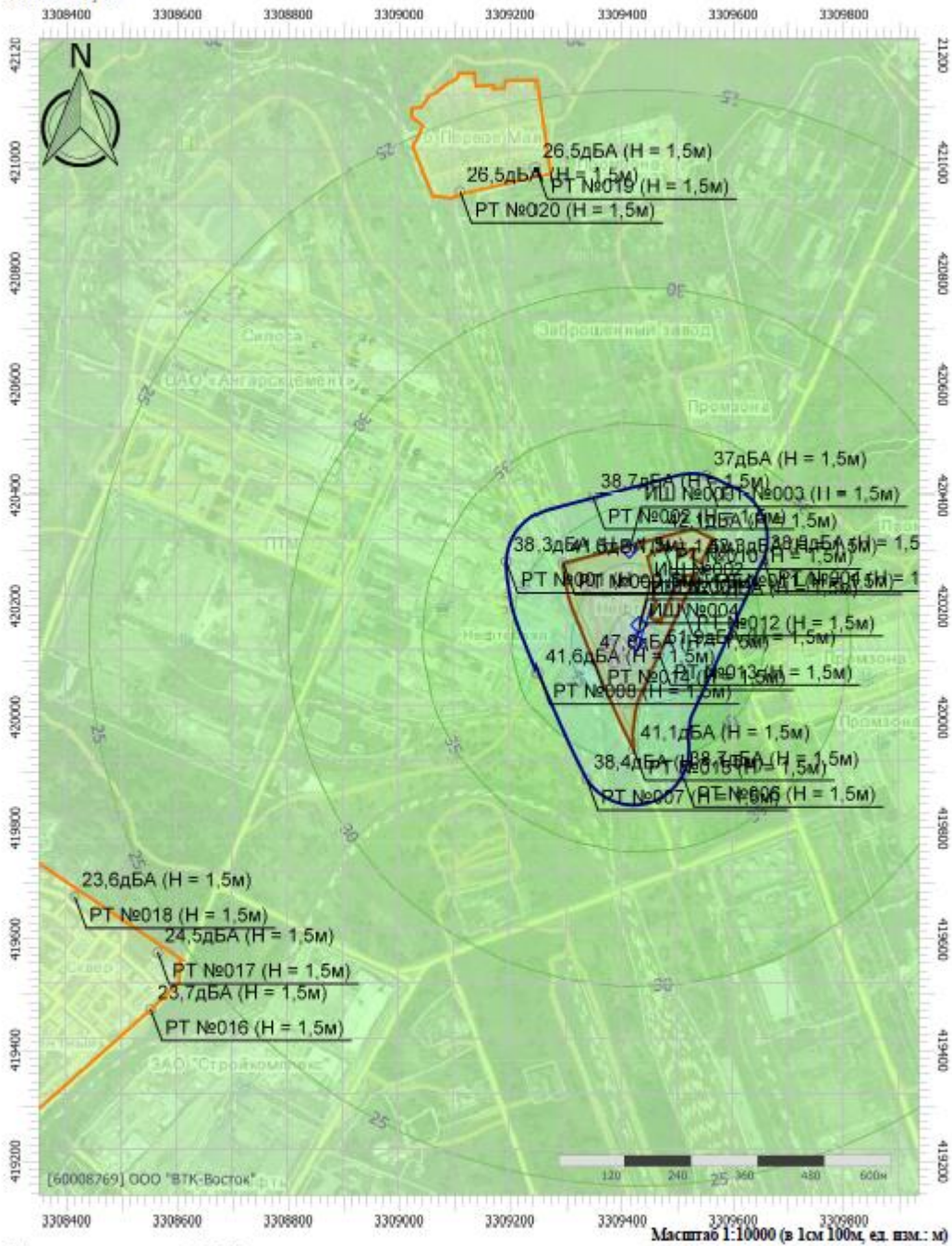
Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

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

05/06-23-00С2

## Отчет

**Вариант расчета:** Новый вариант расчета  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** Ла.шах (Максимальный уровень звука)  
**Параметр:** Максимальный уровень звука  
**Высота 1,5м**



**Цветовая схема (дБА)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Приложение 7 - Характеристики источников шума в период строительных работ.

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

Федеральная целевая программа  
книгоиздания России

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

Редактор Т. В. Рютина

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

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

Для архитекторов и специалистов, работающих в области градостроительства.

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

ББК 38.93+85.118

ISBN 5-274-00694-9

© Г. Л. Осипов  
и коллектив авторов, 1993

05/06-23-00С2

Лист

67

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

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



лейбусов определяется путем суммирования (по энергии) эквивалентных уровней звука, определенных отдельно для каждой магистральной улицы с учетом поправки согласно табл. 14.

Таблица 14

Доля числа грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов в суммарном числе транспортных средств в потоке, %	Поправка к $L_{Аэкр}$ , дБА			
	при доле разрешающей фазы в цикле светофора, %			при системе координированного регулирования
	40	60	80	
10	1,5	1,0	0,5	—
20	2,0	1,5	1,0	0,5
40	2,5	2,0	1,5	1,0
60	3,0	2,5	2,0	1,5
80	4,0	3,5	3,0	2,5

На улицах с интенсивностью движения менее 500 авт/ч и значительной долей троллейбусов в общем числе транспортных средств в потоке отдельно определяются шумовые характеристики потока автомобилей и автобусов и потоки троллейбусов с последующим их энергетическим суммированием. Шумовая характеристика потока троллейбусов — эквивалентный уровень звука  $L_{Аэкр}$ , дБА, на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения — определяется по табл. 15 с учетом поправки согласно табл. 16.

Таблица 15

Модель троллейбуса	Эквивалентный уровень звука $L_{Аэкр}$ , дБА, при интенсивности движения, трол/ч									
	10	15	20	25	30	40	50	60	80	
ЗИУ-5	55	57	58	59	60	61	62	63	64	
ЗИУ-9	57	59	60	61	62	63	64	65	66	

Таблица 16

Число полос движения проезжей части в обоих направлениях	8	6	4	2
Поправка к $L_{Аэкр}$ , дБА	1	1,5	2	3

В тех случаях, когда источниками шума являются не транспортные потоки, а отдельные средства транспорта, эквивалентный уровень звука за дневной период суток принимает столь малое значение, что не позволяет адекватно отразить субъективную реакцию

Таблица 17

Вид и тип автомобиля или общественного транспортного средства	Максимальный уровень звука, дБА, при скорости движения, км/ч	
	60	80
<i>Легковые автомобили</i>		
ВАЗ	74	78
РАФ	76	80
«Москвич»	78	82
ГАЗ-24	78	82
ЗАЗ	81	85
<i>Грузовые автомобили</i>		
УАЗ	83	87
ГАЗ-53	86	90
ГАЗ-52	86	90
ЗИЛ-130	88	92
КамАЗ	89	93
МАЗ	94	98
КрАЗ	95	99
<i>Общественные транспортные средства</i>		
Автобусы:		
ГАЗ	80	84
ЛАЗ	87	91
ЛИАЗ	88	92
ИКАРУС	88	92
Троллейбусы:		
ЗИУ-5	89	93
ЗИУ-9	91	95

населения. Для таких и подобных им случаев санитарными нормами [6] предусмотрено нормирование шума по максимальному значению уровня звука.

Расчетный максимальный уровень звука  $L_{Амакс}$ , дБА, отдельных автомобилей и автобусов в потоке на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения следует определять по табл. 17.

## 2.2. РЕЛЬСОВЫЙ ТРАНСПОРТ

Шумовой характеристикой потоков трамваев является эквивалентный уровень звука  $L_{Аэкр}$ , дБА, на расстоянии 7,5 м от оси трамвайного пути, ближнего к расчетной точке, определяемый по ГОСТ 20444—85 [3], по картам шума города или по табл. 18 в зависимости от средней часовой интенсивности движения, пар/ч, за дневной период суток и типа верхнего строения пути (основания).

Расчетный максимальный уровень звука  $L_{Амакс}$ , дБА, на таком расстоянии можно определять также по табл. 18 в зависимости от типа верхнего строения пути.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

69

*Буханов А В*

М.В. Немчинов, В.Г. Систер,  
В.В. Силкин, В.В. Рудакова

**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ  
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Допущено Министерством образования Российской Федерации  
в качестве учебного пособия для студентов высших  
учебных заведений, обучающихся по специальности  
«Автомобильные дороги и аэродромы» направления  
подготовки дипломированных специалистов  
«Транспортное строительство»



Издательство Ассоциации строительных вузов  
Москва, 2009

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

$K$  – коэффициент скорости, зависящий от вида посадок, расстояний между стволами;

$L_p$  – падение уровня воды на протяжении ширины лесополосы;

$L_p$  – ширина лесополосы.

Задаваясь видом посадок, по уравнению определяют ширину лесополосы.

Другие агролесомелиоративные мероприятия производят, когда овраги переходят в треть-четвертую стадию развития. Посадки ведут с устья оврага к вершине, а на склонах – снизу вверх. Для этого на откосах устраивают площадки-терраски шириной 0,5 м, на которых высаживают нетребовательные к почвам и засухоустойчивые породы – акацию, клен татарский и ясенецистый, сосну, березу, тополь.

Для предотвращения роста оврагов на водоподводящих к вершине ложбинках создают кустарниковые посадки длиной до 50 м из акаций, жимолости, боярышника, облепихи, смородины или шиповника. По периметру оврага на ширину 20...50 м для закрепления высаживают сосну, лиственницу, березу, клен, черемуху, а в середине и по краям посадок – корнеотпрысковые кустарниковые разновидности.

#### 8.4. Мероприятия по снижению загрязнения и шумообразованию при строительстве и ремонте автомобильных дорог

Уровень шума всех дорожно-строительных машин и механизмов очень высок: например, для дорожно-строительных машин он находится в пределах от 73 до 90 дБ(А). Согласно же нормам (ГОСТам) предельно допустимый эквивалентный уровень шума не должен превышать: в России – 85 дБ(А), в европейских странах – 75 дБ(А) в 7 м от источника шума. Особенно сильный шум от свайного оборудования, бульдозеров, скреперов, пневматических отбойных молотков, вибраторов и других машин. Например, эквивалентный уровень шума от скреперов при наборе грунта равен 83–84 дБ(А), при его разгрузке – 80 дБ(А) (причем уровень шума не зависит от объема ковша). Шум при разгрузке автосамосвала – 82–83 дБ(А), при работе бульдозера – на удалении 100–150 м – 65–69 дБ(А). Шум от работающих при уплотнении грунтов катками на удалении 65 м оценивается в 76 дБ(А). Особенно большой уровень шума формируется при одновременной работе нескольких дорожно-строительных машин (табл. 8.1, 8.2).

Меры по снижению уровня шума от дорожно-строительных машин и механизмов можно разделить на несколько групп. Первая группа – конструктивные меры, связанные с улучшением конструкции двигателей и холодной части машин. Вторая группа – эксплуатационные меры, связанные с тщательной регулировкой двигателей и выхлопных систем, крепежными работами для холодной части, применение специальных глушителей. Для малоподвижных установок (например, компрессоров) возможно их разме-

148

щение в специальных звукопоглощающих палатках или звукоизолирующих кабинках. Шум от компрессора, размещенного в палатке, снижается на 70%, а в звукоизоляционной кабине – на 90%.

Таблица 8.1

Уровни звука от дорожно-строительных машин и механизмов, L<sub>A</sub> экв, дБА

Тип (марка) машин	В кабине (на рабочем месте)	На расстоянии 7 м
Автогрейдер	92	85
Бульдозер с мощностью двигателя более 73,6 кВт	90	90
Экскаватор с емкостью ковша, куб. м:		
1	95	92
2	90	88
0,5	87	85
Каток тяжелый	90	80
Автомобиль грузоподъемностью более 10 т	85	90
Дизель-молот	–	110
Вибропогружатель	–	92
Компрессор:		
– с двигателем внутреннего сгорания	101	87
– с электродвигателем	93	80
Отбойный молоток пневматический	115	108
Мотоцикл «Дружба»	111	105

Таблица 8.2

Уровни звукового давления на строительной площадке

Технологический процесс или объект	Уровень звукового давления, 10 <sup>1</sup> Н
Расчетка дорожной полосы	67
Устройство дренажа	60
Погрузочные работы	79
Строительство моста	64
Объездная дорога	71
Перевозка материалов и изделий	70
Устройство основания дорожной одежды	62
Устройство покрытия	67

Для снижения уровня шума вокруг стационарных площадок хранения дорожно-строительных машин и механизмов следует устраивать специальные санитарные зоны с густой посадкой зеленых насаждений (деревьев, кустарников). Вибрация дорожно-строительных машин и механизмов оказывает вредное воздействие на здоровье людей, работающих с ними, и передается на прилегающие территории, вызывая вибрацию зданий и сооружений, что может привести к их разрушению или повреждению.

149

05/06-23-00С2

Лист

70



## Приложение 8 - Расчет шумовых характеристик автотранспорта, движущегося по территории, и тепловоза, движущегося по железнодорожным путям.

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 10.11.2021

Copyright© 2015-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

### Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>a макс.</sub> , дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 001] Пробег по территории (бензовозы)	32,98	39,48	34,98	31,98	28,98	28,98	25,98	19,98	7,48	32,98	48

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L<sub>a</sub>), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}}) \quad (A.1 [1])$$

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

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. макс.}}) \quad (A.1 [1])$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока (L<sup>авт. экв.</sup>), дБА

$$L_{авт. экв.} = 9.51 \cdot \lg(N) + 12.64 \cdot \lg(V) + 7.98 \cdot \lg(1+p) + 11.39 = 32,98 \text{ дБА} \quad (7 [1])$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока (L<sup>авт. макс.</sup>), дБА

$$L_{авт. макс.} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 48 \text{ дБА} \quad (6 [1])$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 6 авт./сут.

$$N = 0.076 \cdot N_{сут.} = 0,456 \text{ авт./ч} \quad (3 [1])$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 5 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

71

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 10.11.2021

Copyright© 2015-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

**Результаты расчетов**

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>a макс.</sub> , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 002] Пробег по территории (вывоз ТКО)	25,58	32,08	27,58	24,58	21,58	21,58	18,58	12,58	0,08	25,58	48

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L<sub>a</sub>), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{А.1 [1]})$$

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

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{А.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока (L<sup>авт. экв.</sup>), дБА

$$L_{\text{авт. экв.}} = 9,51 \cdot \lg(N) + 12,64 \cdot \lg(V) + 7,98 \cdot \lg(1+p) + 11,39 = 25,58 \text{ дБА} \quad (7 [1])$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока (L<sup>авт. макс.</sup>), дБА

$$L_{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 48 \text{ дБА} \quad (6 [1])$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 1 авт./сут.

$$N = 0,076 \cdot N_{\text{сут.}} = 0,076 \text{ авт./ч} \quad (3 [1])$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 5 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

72



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

### Расчет произведен программой «Расчет внешнего шума от железнодорожного транспорта», версия 1.3 от 01.06.2023

СорутигИт© 2016-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

#### Результаты расчетов

Источники шума	Эквивалентные УЗД, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц на расстоянии 25 м									
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА
1003 Железнодорожный путь №1	42.58	42.58	33.98	33.78	37.28	34.58	32.78	27.68	17.98	39.78

Максимальный уровень звука (L<sub>max</sub>): 66.22 дБА

#### Расчет произведен по формулам

Эквивалентный уровень звука, создаваемый поездом, за время его проезда

Для пассажирских поездов:

$$L_{\text{эк}} = 25.3 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 33.3 + \Delta L \quad (15 [1])$$

Для грузовых поездов:

$$L_{\text{эк}} = 20.4 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 46 + \Delta L \quad (16 [1])$$

Для электропоездов:

$$L_{\text{эк}} = 28.9 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 28 + \Delta L \quad (17 [1])$$

Для высокоскоростных поездов:

$$L_{\text{эк}} = 41.1 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 12.3 + \Delta L \quad (18 [1])$$

Максимальный уровень звука

Для пассажирских поездов:

$$L_{\text{max}} = 24 \cdot \lg(v) + 42.6 \quad (19 [1])$$

Для грузовых поездов:

$$L_{\text{max}} = 15 \cdot \lg(v) + 61.7 \quad (20 [1])$$

Для электропоездов:

$$L_{\text{max}} = 27.1 \cdot \lg(v) + 37.2 \quad (21 [1])$$

Для высокоскоростных поездов:

$$L_{\text{max}} = 45.1 \cdot \lg(v) - 17.8 \quad (22 [1])$$

В случае если расчетное значение максимального уровня звука превышает значение эквивалентного (L<sub>эк</sub>) более чем на 15 дБА, значение максимального уровня звука рассчитывается по формуле:

$$L_{\text{max}} = L_{\text{эк}} + 15 \quad (23 [1])$$

Железнодорожный транспорт

#### ТМ-2

Название поезда	Тип поезда	Длина поезда (L), м	Скорость движения поезда (v), км/ч		Количество поездов		Время следования поезда по участку (T), с
			1	2	1	2	
ТМ-2	Грузовой поезд	1200					2160

\* Расчет произведен за 16 ч

Эквивалентные УЗД, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц на расстоянии 25 м										
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА
Эквивалентный уровень звука	42.58	42.58	33.98	33.78	37.28	34.58	32.78	27.68	17.98	39.78
Максимальный уровень звука										66.22

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

Коррекция шума ( $\Delta L$ )  
 $\Delta L = \Delta L_{\text{п}} + \Delta L_{\text{ф}} + \Delta L_{\text{ост}} = 0$  дБ [1]  
 Коррекция на тип пути ( $\Delta L_{\text{п}}$ ): 0 дБ (Путь с бетонными шпалами)  
 Коррекция на прохождение кривых участков пути ( $\Delta L_{\text{ф}}$ ): 0 дБ (На прямом участке пути)  
 Коррекция при прохождении поезда по мосту ( $\Delta L_{\text{ост}}$ ): 0 дБ (Поезд не проходит по мосту на этом участке)  
 Программа основана на следующих методических документах:  
 Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.  
 «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г от 14 декабря 2005 г. № 403

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Изм.	Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

**Расчет произведен программой «Расчет внешнего шума от железнодорожного транспорта», версия 1.3 от 01.06.2023**  
 Copyright© 2016-2023 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"

**Результаты расчетов**

Источники шума	Эквивалентные УЗД, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц на расстоянии 25 м						L, дБА			
	31.5	63	125	250	500	1000		2000	4000	8000
[004] Железнодорожный путь №2	42.58	42.58	33.98	33.78	37.28	34.58	32.78	27.68	17.98	39.78

Максимальный уровень звука (L<sub>max</sub>): 66.22 дБА

**Расчет произведен по формулам**

Эквивалентный уровень звука, создаваемый поездом, за время его проезда

Для пассажирских поездов:

$$L_{эк} = 25.3 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 33.3 + \Delta L \quad (15 [1])$$

Для грузовых поездов:

$$L_{эк} = 20.4 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 46 + \Delta L \quad (16 [1])$$

Для электропоездов:

$$L_{эк} = 28.9 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 28 + \Delta L \quad (17 [1])$$

Для высокоскоростных поездов:

$$L_{эк} = 41.1 \cdot \lg(v) + 10 \cdot \lg[\arctg(L/25)] + 12.3 + \Delta L \quad (18 [1])$$

Максимальный уровень звука

Для пассажирских поездов:

$$L_{max} = 24 \cdot \lg(v) + 42.6 \quad (19 [1])$$

Для грузовых поездов:

$$L_{max} = 15 \cdot \lg(v) + 61.7 \quad (20 [1])$$

Для электропоездов:

$$L_{max} = 27.1 \cdot \lg(v) + 37.2 \quad (21 [1])$$

Для высокоскоростных поездов:

$$L_{max} = 45.1 \cdot \lg(v) - 17.8 \quad (22 [1])$$

В случае если расчетное значение максимального уровня звука превышает значение эквивалентного (L<sub>эк</sub>) более чем на 15 дБА, значение максимального уровня звука рассчитывается по формуле:

$$L_{max} = L_{эк} + 15 \quad (23 [1])$$

Железнодорожный транспорт

**ТМ-2**

Название поезда	Тип поезда	Длина поезда (L), м	Скорость движения поезда (v), км/ч	Количество поездов	Время следования поезда по участку (T), с
ТМ-2	Грузовой поезд	1200	2	1	2160

\* Расчет произведен за 16 ч

Эквивалентные УЗД, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц на расстоянии 25 м										
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L, дБА
Эквивалентный уровень звука	42.58	42.58	33.98	33.78	37.28	34.58	32.78	27.68	17.98	39.78
Максимальный уровень звука										66.22

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Коррекция шума ( $\Delta L$ )

$$\Delta L = \Delta L_{\text{ст}} + \Delta L_{\text{ф}} + \Delta L_{\text{экст}} = 0 \text{ дБ [1]}$$

Коррекция на тип пути ( $\Delta L_{\text{т}}$ ): 0 дБ (Путь с бетонными шпалами)

Коррекция на прохождение кривых участков пути ( $\Delta L_{\text{кр}}$ ): 0 дБ (На прямом участке пути)

Коррекция при прохождении поезда по мосту ( $\Delta L_{\text{мост}}$ ): 0 дБ (Поезд не проходит по мосту на этом участке)

Программа основана на следующих методических документах:

Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.

«Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г от 14 декабря 2005 г. № 403

05/06-23-ООС2



Приложение 9 - Результаты расчета шума с графическим представлением в период эксплуатации.

Дневное время

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**

Соруайт © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]

Серийный номер 60008769, ООО "ВТК-Восток"

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки		Высота польдеры (м)	Уровень звукового давления (эквивалент, в случае K=0), дБ, в октавных экв. полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						В расчете				
		X (м)	Y (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500		1000	2000	4000	8000
005	д.ш.с.	330947030	42031700	0.00	44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	46.0	45.0	37.0	36.0	30.0	д.а
006	Насос КМ100-80-170-Б-М	330933880	42024580	0.00	85.3	83.3	93.3	90.3	87.3	87.3	84.3	78.3	77.3	91.3	д.а
007	Насос КМ100-80-170-Б-М	330933970	42024080	0.00	85.3	83.3	93.3	90.3	87.3	87.3	84.3	78.3	77.3	91.3	д.а
008	Насос КМ100-80-170-Б-М	330934070	42023790	0.00	85.3	83.3	93.3	90.3	87.3	87.3	84.3	78.3	77.3	91.3	д.а
009	Насос КМ100-80-170-Б-М	330934170	42023520	0.00	85.3	83.3	93.3	90.3	87.3	87.3	84.3	78.3	77.3	91.3	д.а
010	Насос КМ100-80-170-Б-М	330934290	42023230	0.00	85.3	83.3	93.3	90.3	87.3	87.3	84.3	78.3	77.3	91.3	д.а
011	Линейная маневровая	330932830	42025100	0.00	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	д.а
012	Трансформаторная подстанция	330941270	42030200	0.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	д.а

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки (X, Y, Высота польдера)		Ширина (м)	Высота (м)	Уровень звукового давления (эквивалент, в случае K=0), дБ, в октавных экв. полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						В расчете					
		X (м)	Y (м)			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500		1000	2000	4000	8000	
001	Проект по территории (бензовоз)	33094245	4202953	0.0	10.00	7.5	27.0	30.0	35.0	34.0	29.0	26.0	20.0	19.0	33.0	48.0	д.а
002	Проект по территории (вагон ТКО)	33094243	4202953	0.0	10.00	7.5	19.0	22.6	27.6	24.6	21.6	18.6	12.6	11.6	25.0	48.0	д.а
003	Железнодорожный путь №1	33093524	4202461	0.0	2.00	25.0	33.8	36.8	41.8	38.8	35.8	32.8	26.8	25.8	39.8	66.2	д.а
004	Железнодорожный путь №2	33094638	4201757	0.0	2.00	25.0	33.8	36.8	41.8	38.8	35.8	32.8	26.8	25.8	39.8	66.2	д.а

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки		Высота польдера (м)	I тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)			
001	Расчетная точка	420281.57	420281.57	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	д.а
002	Расчетная точка	420295.76	420295.76	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	д.а
003	Расчетная точка	420236.05	420236.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	д.а
004	Расчетная точка	420284.44	420284.44	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	д.а
005	Расчетная точка	419895.28	419895.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	д.а

Изм.	Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

006	Расчетная точка	3309308.65	419895.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Дз
007	Расчетная точка	3309335.25	419889.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Дз
008	Расчетная точка	3309448.38	420080.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Дз
009	Расчетная точка	3309293.33	420278.03	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Дз
010	Расчетная точка	3309468.32	420334.39	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Дз
011	Расчетная точка	3309342.10	420279.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Дз
012	Расчетная точка	3309307.17	420203.35	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Дз
013	Расчетная точка	3309466.45	420114.68	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Дз
014	Расчетная точка	3309346.15	420106.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Дз
015	Расчетная точка	3309420.12	419942.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Дз
016	Расчетная точка	3308351.70	419473.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Дз
017	Расчетная точка	3308364.30	419576.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Дз
018	Расчетная точка	3308414.80	419676.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Дз
019	Расчетная точка	3309244.00	420990.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Дз
020	Расчетная точка	3309110.30	420947.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Дз

**2.2. Расчетные площадки**

N	Объект	Координаты точки 1		X (м)	Y (м)	Координаты точки 2		X (м)	Y (м)	Высота подьема (м)	Шат сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)			X (м)	Y (м)				X	Y	
001	Расчетная площадка	3307897.80	420172.25	3310100.40	420172.25	2100.00	420172.25	1.50	100.00	100.00	0	0	Дз

**Вариант расчета: "Новый вариант расчета"  
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	Ля з/в	Ля макс
		X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	3309293.33	420278.03	1.50	49.4	32.4	24.3	24.3	21.3	21.1	47.8	40.3	34.2	33.30	60.00
010	Расчетная точка	3309468.32	420334.39	1.50	47.7	30.7	22.6	22.6	19.6	19.5	46.3	39.6	37.9	33.80	58.40
011	Расчетная точка	3309442.10	420279.25	1.50	40.7	28.7	20.6	20.6	17.6	17.5	37.8	30.7	27.3	25.50	56.00
012	Расчетная точка	3309307.17	420203.35	1.50	42.2	25.2	17.1	17.1	14.1	14.0	39.6	29.7	15.1	14.70	39.90
013	Расчетная точка	3309466.45	420114.68	1.50	42.2	25.2	17.1	17.1	14.1	14.0	39.7	30.2	20.8	20.8	65.20
014	Расчетная точка	3309346.15	420106.09	1.50	44.1	27.1	19.0	19.0	16.0	15.9	41.9	32.9	21.8	21.8	63.40
015	Расчетная точка	3309420.12	419942.80	1.50	37.4	20.3	12.2	12.2	9.2	9.1	33.5	20.4	0	42.20	54.90

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	Ля з/в	Ля макс
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	3309308.65	420281.37	1.50	42.8	25.8	17.7	17.7	14.7	14.6	44.2	30.7	16.8	16.8	55.30
002	Расчетная точка	3309347.41	420395.76	1.50	42.6	25.6	17.5	17.5	14.5	14.4	40.1	30.4	16.1	16.1	54.90
003	Расчетная точка	3309351.34	420436.05	1.50	37.9	20.9	12.8	12.8	9.8	9.7	34.1	21.6	0	42.70	51.50
004	Расчетная точка	3309654.36	420284.44	1.50	37.1	20.1	12.0	12.0	9.0	8.9	38.5	19.8	0	41.80	52.20
005	Расчетная точка	3309308.65	419895.28	1.50	35.5	18.5	10.4	10.4	7.4	7.3	30.9	15.8	0	40.00	52.40
006	Расчетная точка	3309308.65	419895.28	1.50	35.5	18.5	10.4	10.4	7.4	7.3	30.9	15.8	0	40.00	52.40
007	Расчетная точка	3309335.25	419889.21	1.50	36.2	19.2	11.1	11.1	8.1	8.0	31.9	17.6	0	40.90	52.60
008	Расчетная точка	3309248.38	420080.39	1.50	41.5	24.5	16.4	16.4	13.4	13.3	42.8	28.5	12	46.80	57.10

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

⊕ Точки типа: Расчетные точки на границе жилой зоны

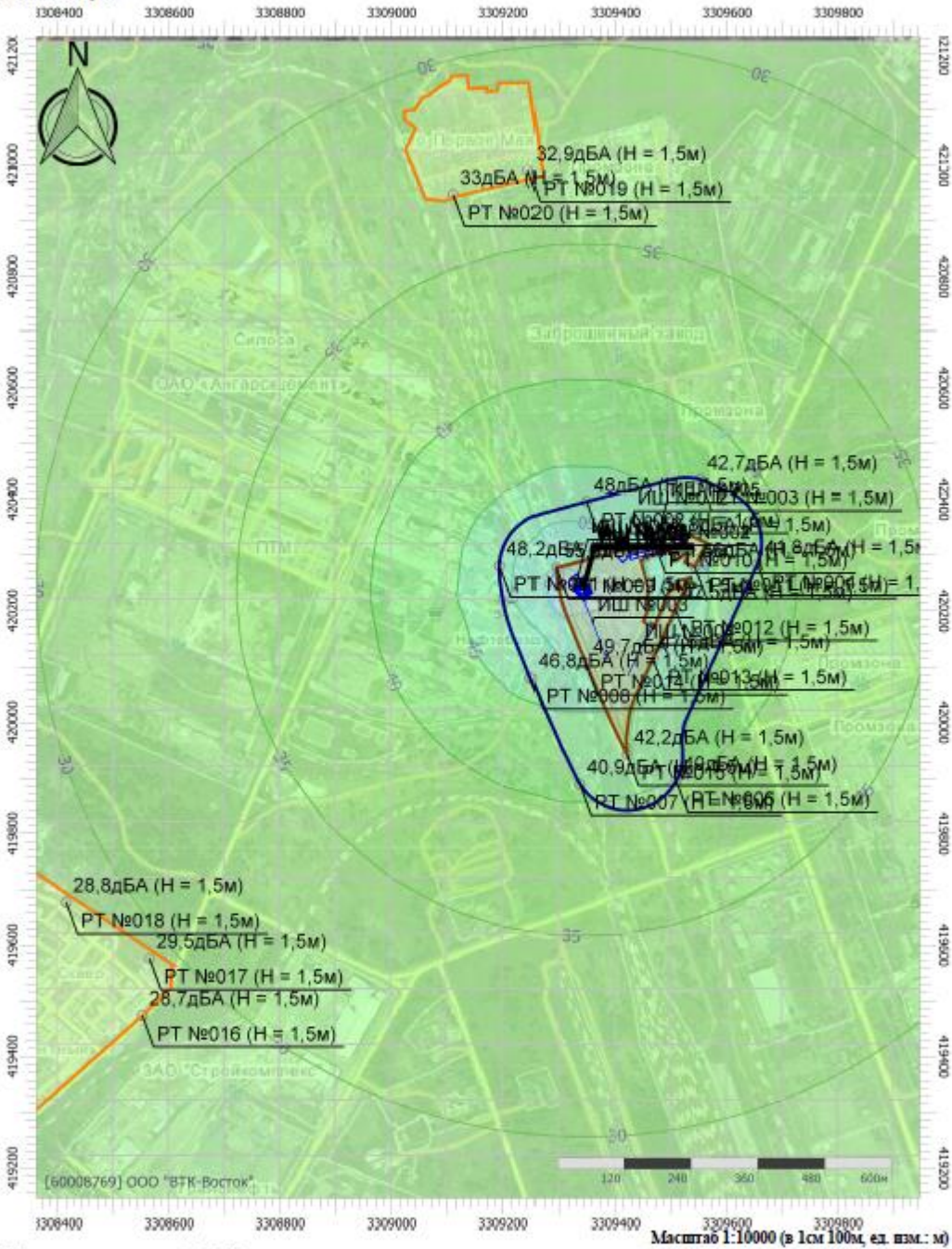
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.зв	Л.з.зв.к
№	Название	X (м)	Y (м)												
016	Расчетная точка	3308331.70	419475.80	1.50	29.4	29.4	34.1	30.4	26.4	24.4	14.7	0	0	28.70	38.20
017	Расчетная точка	3308364.50	419576.40	1.50	27.1	30	34.7	31.1	27.2	25.4	16.1	0	0	29.50	39.10
018	Расчетная точка	3308414.80	419676.70	1.50	26.6	29.5	34.2	30.5	26.5	24.6	15	0	0	28.80	38.20
019	Расчетная точка	3309244.00	420990.50	1.50	29.7	32.6	37.4	33.9	30.2	28.9	21.3	0	0	32.90	41.40
020	Расчетная точка	3309110.50	420947.40	1.50	29.8	32.7	37.5	34	30.4	29.1	21.5	0	0	33.00	41.60

05/06-23-00С2



# Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: L<sub>A</sub> (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



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

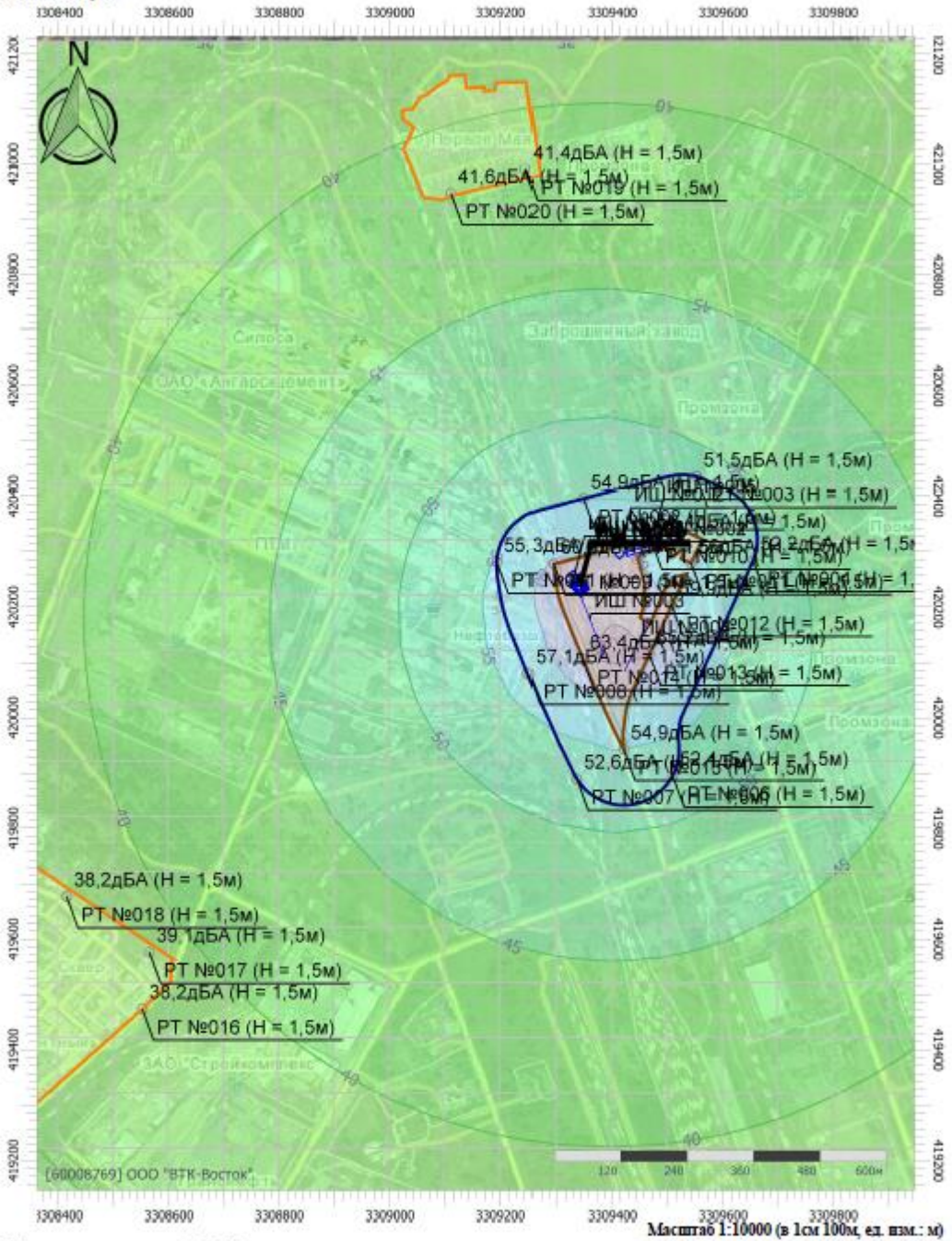
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

05/06-23-ОOC2



## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: Ла.шах (Максимальный уровень звука)  
 Параметр: Максимальный уровень звука  
 Высота 1,5м



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

81

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022) [3D]  
 Серийный номер 6008769, ООО "ВТК-Восток"

**1. Исходные данные**  
 1.1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровень звукового давления (мощности, в случае K = 0), дБ, в октавных 1/3 окт. полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						В расчете				
		X (м)	Y (м)	Высота польемя (м)	31.5	63	125	250	500	1000		2000	4000	8000	
005	ДЗС	3309470.80	420317.00	0.00	7.0	44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	43.0	37.0	36.0	50.0	Да
012	Трансформаторная подстанция	3309412.70	420302.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**  
**2. Условия расчета**  
 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота польемя (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота польемя (м)			
001	Расчетная точка	3309193.39	420281.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Расчетная точка	3309347.41	420395.76	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Расчетная точка	3309351.54	420436.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Расчетная точка	3309654.36	420284.44	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
007	Расчетная точка	3309335.25	419889.21	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
008	Расчетная точка	3309248.38	420080.39	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
009	Расчетная точка	3309293.33	420278.03	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
010	Расчетная точка	3309468.32	420324.39	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
011	Расчетная точка	3309542.10	420279.25	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
012	Расчетная точка	3309507.17	420203.35	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
013	Расчетная точка	3309466.45	420114.68	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
014	Расчетная точка	3309346.15	420106.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
015	Расчетная точка	3309420.12	419942.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
016	Расчетная точка	3308551.70	419473.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
017	Расчетная точка	3308564.30	419576.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
018	Расчетная точка	3308414.80	419676.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
019	Расчетная точка	3309244.00	420990.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
020	Расчетная точка	3309110.50	420947.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

### Ф.2.2. Расчетные площадки

N	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота польена (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	3307897.80	420172.25	3310160.40	420172.25	2100.00	1.50	100.00	100.00	Да

### Вариант расчета: "Новый вариант расчета" 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.а.макс
	N	Название												
009	Расчетная точка	3309295.53	420278.03	1.50	22.2	25.2	30.2	27	23.9	23.6	19.7	10	0	27.60
010	Расчетная точка	3309468.52	420324.39	1.50	46	49	54	51	48	48	45	39	37.9	52.40
011	Расчетная точка	3309542.10	420279.25	1.50	27.4	30.4	35.3	32.3	29.2	29.1	25.6	17.9	10.5	33.20
012	Расчетная точка	3309507.17	420203.35	1.50	24.7	27.7	32.7	29.6	26.5	26.3	22.6	14	3.1	30.40
013	Расчетная точка	3309466.45	420114.68	1.50	20.8	23.8	28.7	25.6	22.4	22.1	17.9	6.7	0	26.00
014	Расчетная точка	3309346.15	420106.09	1.50	19.4	22.4	27.3	24.2	21	20.6	16.2	3.8	0	24.50
015	Расчетная точка	3309420.12	419942.80	1.50	15.7	18.7	23.6	20.3	17	16.4	11.1	0	0	20.20

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.а.макс
	N	Название												
001	Расчетная точка	3309193.59	420281.37	1.50	18.5	21.4	26.4	23.2	20	19.5	14.9	1.6	0	23.40
002	Расчетная точка	3309347.41	420395.76	1.50	23.6	26.6	31.6	28.5	25.4	25.1	21.3	12.2	0	29.20
003	Расчетная точка	3309551.54	420436.05	1.50	23.2	26.2	31.1	28	24.9	24.7	20.8	11.3	0	28.70
004	Расчетная точка	3309654.36	420284.44	1.50	21.2	24.1	29.1	26	22.8	22.5	18.4	7.9	0	26.50
005	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	14.7	17.7	22.5	19.3	15.9	15.2	9.7	0	0	19.00
005	Расчетная точка	3309508.63	419895.28	1.50	14.7	17.7	22.5	19.3	15.9	15.2	9.7	0	0	19.00
007	Расчетная точка	3309335.25	419889.21	1.50	14.3	17.2	22.1	18.8	15.4	14.7	9.1	0	0	18.50
008	Расчетная точка	3309248.58	420080.39	1.50	17.1	20.1	25	21.8	18.5	18	13.1	0	0	21.80

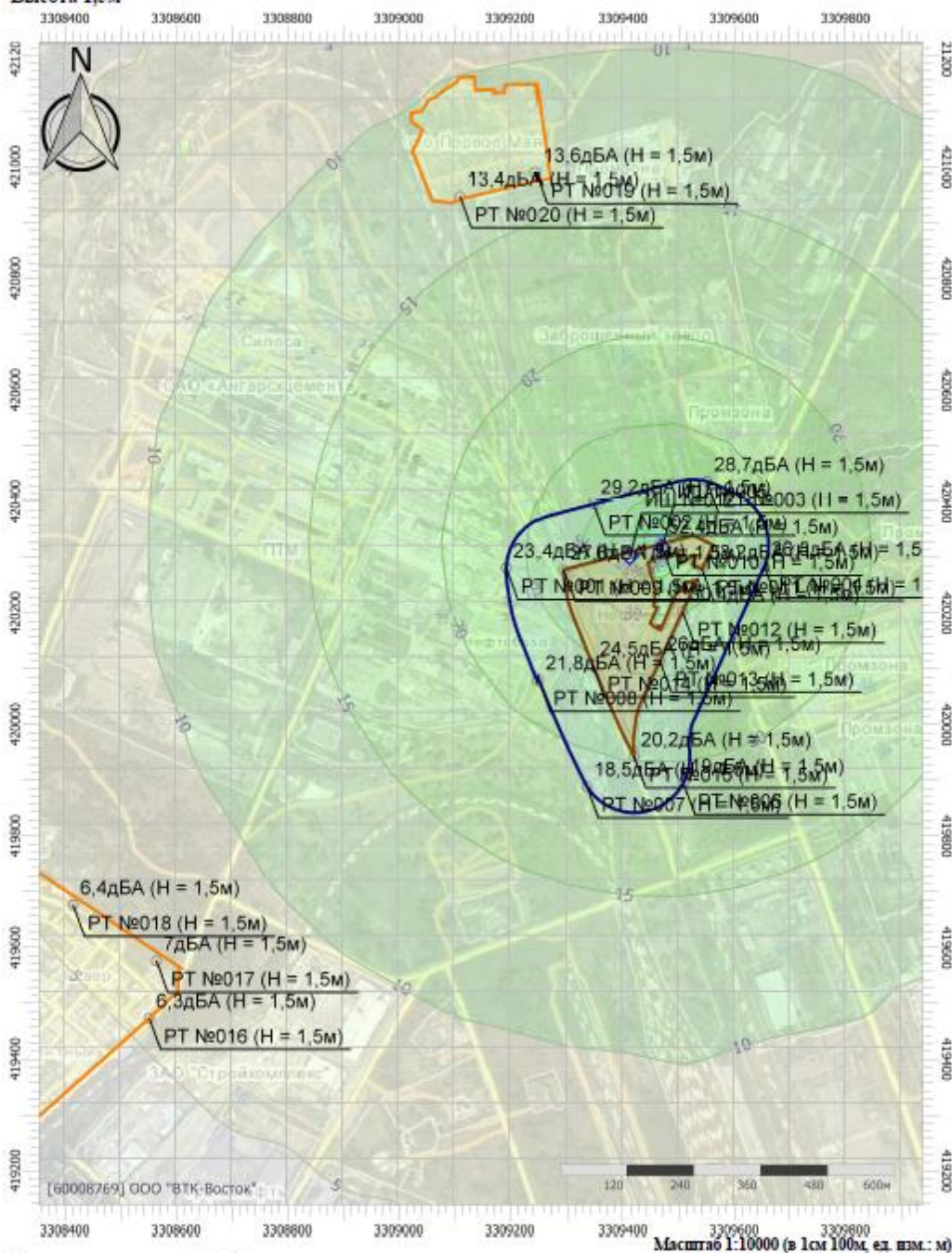
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.а.макс
	N	Название												
016	Расчетная точка	3308551.70	419475.80	1.50	4.8	8.4	13.1	9.3	4.5	2.3	0	0	0	6.30
017	Расчетная точка	3308564.50	419576.40	1.50	5.4	9	13.7	9.9	5.2	3.2	0	0	0	7.00
018	Расчетная точка	3308414.80	419676.70	1.50	4.9	8.5	13.2	9.4	4.6	2.5	0	0	0	6.40
019	Расчетная точка	3309244.00	420990.50	1.50	10.3	13.2	18	14.6	11	9.8	1.9	0	0	13.60
020	Расчетная точка	3309110.50	420947.40	1.50	10.1	13.1	17.9	14.4	10.8	9.5	1.5	0	0	13.40

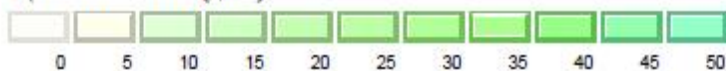


## Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

84

Приложение 10 - Шумовые характеристики источников шума в период эксплуатации .

## ДИЗЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР АД-100С-Т400-1РКМ11



ШУМОЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ	ВШК-100
Назначение	Эффективная защита от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды, защита от несанкционированного доступа, высокий уровень шумозащиты
Габариты	3000 x 1100 x 1550 мм
Вес	435 кг
Материал кожуха	сталь 2 мм
Уровень шума (7м)	50 дБ
Окраска	порошковая окраска
Условия эксплуатации	эксплуатация вне помещения на открытом воздухе

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

85



### Лебедка электрическая KCD

ЗАКАЗАТЬ В 1 КЛИК

2.00 Р

Кол-во:

В КОРЗИНУ

#### Описание

Электрическая лебедка KCD-500 - компактная лебедка для подъема и перемещения грузов. Небольшие габариты позволяют с легкостью перемещать ее по строительной площадке. Малые размеры и большие заявленные возможности лебедки делают её наиболее востребованной моделью на российском рынке. Подходит для неинтенсивных работ.

Уточняйте наличие по тел. **8 (812) 600-19-49** или оставьте заявку [6001949@mail.ru](mailto:6001949@mail.ru)

#### Технические характеристики мини-лебедки KCD:

Номинальная грузоподъемность - 500/1000  
 Напряжение - 380V, Частота - 50 Hz  
 Высота подъема - 100/50м (50м - через блок)  
 Скорость подъема - 14/7 м/мин  
 Мощность эл.двигателя - 1,5 кВт  
 Скорость вращения вала эл.двигателя - 1380 об/мин  
 Уровень защиты эл.двигателя - Ip-44  
 Диаметр каната - 6,5 мм  
 Уровень шума при работе - 78 Дб  
 Длина кабеля управления 1,6 м  
 Температура эксплуатации - -20 +40 С  
 Режим работы - S3-40%  
 Вес - 50 кг  
 Габариты лебедки Д\*Ш\*В - 640x310x385мм

#### Примечание:

Лебедку необходимо дополнительно укомплектовать: крюк, коуш, 3 зажима.  
 Для работы лебедкой при г/п 1000 кг, надо дополнительно приобрести отводной блок.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

86

ООО «Электромаш»



**Электронасосы  
центробежные консольные типов  
КМ, К...-м, КМС, насосы центробеж-  
ные консольные типа К и  
агрегаты электронасосные на  
их базе для нефтепродуктов**

**Руководство по эксплуатации  
178.00.00.00 РЭ**

Декларация о соответствии ЕАЭС №RU Д-РУ.АТ15.В.00060/18  
Срок действия до 31.10.2023г.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.АЯ45.В.00639  
Срок действия до 12.09.2021г.

Декларация о соответствии TC N RU Д-РУ.АД06.В.00056  
Срок действия до 14.06.2021г.

377

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

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

05/06-23-00С2

Лист

87

Таблица 2

Типоразмер электронасоса	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и эк- вивалентные уровни звука, дБА	Средне-квадрати- ческое значение виброскорости, мм/с, не более
	32	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КМ40-32-160-Е	85	82	79	76	73	71	69	67	78	2,5
КМ50-32-200-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	2,5
КМ50-40-215-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ50-32-125-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	2,5
КМ50-32-160-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ65-40-140-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	2,5
КМ65-40-165-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ65-50-160-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ65-50-160-Е-м	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ80-65-140-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,6
КМ80-65-140-Е-м	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,6
КМ80-50-215-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,7
КМ80-65-160-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ80-65-160-Е-м	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ80-50-200-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,5
КМ80-50-200-Е-м	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,5
КМ100-80-170-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ100-80-170-Е-м	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ100-80-160-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,8
КМ100-80-160-Е-м	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,8
КМ150-100-200Е (К150-100-200Е-м)	99	96	96	92	89	87	85	83	94	4,5
КМ 200-150-250Е (К200-150-250Е-м)	99	97	96	94	91	89	87	85	96	4,5
КМ 200-150-250Е* (К200-150-250Е-м)	99	98	97	94	91	89	88	85	96	4,5
К 100-80-160-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,8
К 125-80-200-Е	99	96	96	92	89	87	85	83	94	4,5
К 200-125-250-Е К 200-125-250-Е-Б	99	97	96	94	91	89	87	85	96	4,5
КМС100-80-180-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	3,0**
КМС100-80-180А-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	3,0**

\* Значения для электронасосов на базе электродвигателей ВА250М2

\*\* Для режимов работы (0,8+1,1)Qном – значение виброскорости принимать в пределах 3,6мм/с+4мм/с. Для аварийного режима допустимые уровни вибрации рекомендуется устанавливать в пределах: 4,5мм/с - сигнализация, 5мм/с – аварийный останов.

Уровни звукового давления, уровни звука на рабочих местах не должны превышать значений, приведенных в ГОСТ 12.1.003-2014.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



**Приложение 11 - Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания на период проведения строительных работ**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70  
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ВТК-Восток"  
Регистрационный номер: 60008769

**Предприятие: 26, Площадка нефтебазы**

Город: 1, Ангарск

Район: 14, Стимул

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Строительная площадка**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,74
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

89

## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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 вбок;  
 10 - Свеча;  
 11- Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
6501	%	1	3	Работа строительной техники	5	0,00			0,00	1	3309405,20 420106,00	3309450,20 420180,40	15,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0403220	0,088632	1	1,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0065530	0,014403	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067780	0,013867	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0052520	0,011737	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0595410	0,104282	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на бензин)	0,0023330	0,000308	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,0098790	0,026663	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6502	%	1	3	Газовая резка	2	0,00			0,00	1	3309394,60 420168,20	3309407,30 420148,60	3,00
------	---	---	---	---------------	---	------	--	--	------	---	-------------------------	-------------------------	------

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)	0,0008590	0,000006	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000160	1,000000E-07	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009180	0,000007	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001490	0,000001	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0014580	0,000010	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	%	1	3	Пересыпка пылящих материалов	2	0,00			0,00	1	3309389,90 420123,40	3309447,10 420159,00	65,00
------	---	---	---	------------------------------	---	------	--	--	------	---	-------------------------	-------------------------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0197120	0,011200	3	8,80	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	%	1	3	Сварочные работы	5	0,00			0,00	1	3309401,00 420143,20	3309441,90 420173,40	18,00
------	---	---	---	------------------	---	------	--	--	------	---	-------------------------	-------------------------	-------

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)	0,0020190	0,000296	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001740	0,000037	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005670	0,000054	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000920	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

05/06-23-00С2

Лист

90

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0062810	0,000592	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтористый водород)	0,0003540	0,000033	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0006230	0,000047	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002640	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	%	1	3	Лакокрасочные работы	2	0,00			0,00	1	3309401,00	3309441,90	18,00
											420143,20	420173,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0281250	0,010916	1	6,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0281250	0,006198	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	%	1	3	Гидроизоляционные работы	2	0,00			0,00	1	3309398,90	3309412,90	48,17
											420123,30	420133,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0150000	0,004320	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6507	%	1	3	укладка асфальтобетона	2	0,00			0,00	1	3309436,00	3309443,00	67,08
											420146,40	420143,30	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0170000	0,001958	1	0,76	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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

## 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.

### 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	6502	3	0,0008590	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0020190	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0028780</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0000160	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0001740	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001900</b>		<b>0,16</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6501	3	0,0403220	1	1,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0009180	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0005670	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0418070</b>		<b>1,28</b>			<b>0,00</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	6501	3	0,0065530	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0001490	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000920	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0067940</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

05/06-23-00С2

Лист

92

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0067780	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0067780</b>		<b>0,24</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0052520	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0052520</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0595410	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0014580	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0062810	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0672800</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0003540	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0003540</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0344  
Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0006230	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006230</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616  
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>05/06-23-00С2</b>	Лист
							93

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6505	3	0,0281250	1	6,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0281250		6,28			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0023330	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0023330		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0098790	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0098790		0,04			0,00		

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6505	3	0,0281250	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0281250		1,26			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0150000	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0170000	1	0,76	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0320000		1,43			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6503	3	0,0197120	3	8,80	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0002640	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0199760		8,81			0,00		

05/06-23-00С2

Лист

94

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### 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	6504	3	0342	0,0003540	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0344	0,0006230	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0009770</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</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	6501	3	0301	0,0403220	1	1,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0009180	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0301	0,0005670	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0052520	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0470590</b>		<b>0,84</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 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	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0330	0,0052520	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0342	0,0003540	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0056060</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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

## 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 середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3307915,00	420186,10	3310133,80	420186,10	2100,00	0,00	100,00	100,00	2,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

96



### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3309193,59	420281,37	2,00	на границе С33	
2	3309347,41	420395,76	2,00	на границе С33	
3	3309551,54	420436,05	2,00	на границе С33	
4	3309654,36	420284,44	2,00	на границе С33	
5	3309508,63	419895,28	2,00	на границе С33	
6	3309508,63	419895,28	2,00	на границе С33	
7	3309335,25	419889,21	2,00	на границе С33	
8	3309248,58	420080,39	2,00	на границе С33	
9	3309293,53	420278,03	2,00	на границе производственной зоны	
10	3309468,52	420324,39	2,00	на границе производственной зоны	
11	3309542,10	420279,25	2,00	на границе производственной зоны	
12	3309507,17	420203,35	2,00	на границе производственной зоны	
13	3309466,45	420114,68	2,00	на границе производственной зоны	
14	3309346,15	420106,09	2,00	на границе производственной зоны	
15	3309420,12	419942,80	2,00	на границе производственной зоны	
16	3308551,70	419473,80	2,00	на границе жилой зоны	
17	3308564,50	419576,40	2,00	на границе жилой зоны	
18	3308414,80	419676,70	2,00	на границе жилой зоны	
19	3309244,00	420990,50	2,00	на границе жилой зоны	
20	3309110,50	420947,40	2,00	на границе жилой зоны	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

97

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	3308414,80	419676,70	2,00	-	2,523E-04	64	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	-	2,545E-04	52	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	-	2,842E-04	56	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	-	3,932E-04	159	6,00	-	-	-	-	4
1	3309193,59	420281,37	2,00	-	0,002	120	4,40	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	-	3,889E-04	169	6,00	-	-	-	-	4
8	3309248,58	420080,39	2,00	-	0,004	64	1,27	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	-	0,004	136	0,93	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	-	0,002	16	6,00	-	-	-	-	3
14	3309346,15	420106,09	2,00	-	0,012	51	0,68	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	-	0,002	165	2,36	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	-	0,003	358	1,27	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	-	0,012	307	0,68	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	-	0,004	198	0,93	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	-	0,008	244	0,68	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	-	0,002	339	6,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	-	0,002	339	6,00	-	-	-	-	3
11	3309542,10	420279,25	2,00	-	0,004	227	0,93	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	-	0,002	207	6,00	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	-	0,002	242	4,40	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,06	5,970E-04	312	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,06	5,778E-04	54	0,68	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,05	4,986E-04	243	0,68	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,02	2,375E-04	225	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	2,320E-04	196	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,02	2,272E-04	134	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,02	2,119E-04	65	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,02	1,639E-04	359	0,93	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,01	1,298E-04	163	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,01	1,246E-04	119	1,27	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

98

4	3309654,36	420284,44	2,00	0,01	1,192E-04	242	1,73	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,01	1,096E-04	17	2,36	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	1,083E-04	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	1,083E-04	341	1,27	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	9,65E-03	9,654E-05	206	3,22	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	2,29E-03	2,288E-05	159	6,00	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	2,28E-03	2,279E-05	168	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	1,65E-03	1,645E-05	56	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	1,47E-03	1,470E-05	52	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	1,45E-03	1,449E-05	64	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,49	0,098	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,49	0,097	69	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,42	0,085	311	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,24	0,049	221	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,23	0,045	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,21	0,042	71	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,20	0,039	1	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,19	0,039	135	0,93	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,13	0,025	239	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,12	0,025	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,12	0,025	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,12	0,025	341	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,12	0,024	162	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,11	0,023	121	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,10	0,019	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,02	0,005	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,02	0,005	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,02	0,003	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,02	0,003	53	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,02	0,003	65	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,04	0,016	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,04	0,016	69	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,03	0,014	311	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,02	0,008	221	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	0,007	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,02	0,007	71	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,02	0,006	1	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,02	0,006	135	0,93	-	-	-	-	2

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

4	3309654,36	420284,44	2,00	0,01	0,004	239	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,01	0,004	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	0,004	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	0,004	341	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	9,92E-03	0,004	162	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	9,18E-03	0,004	121	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	7,92E-03	0,003	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	1,89E-03	7,561E-04	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	1,88E-03	7,535E-04	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	1,41E-03	5,659E-04	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	1,26E-03	5,056E-04	53	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	1,24E-03	4,970E-04	65	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,11	0,016	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,10	0,016	70	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,09	0,013	316	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,05	0,008	220	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,05	0,007	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,04	0,007	72	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,04	0,006	1	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,04	0,006	135	0,93	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	0,004	238	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,03	0,004	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,03	0,004	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,03	0,004	341	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,03	0,004	162	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,02	0,004	121	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,02	0,003	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	4,95E-03	7,428E-04	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	4,94E-03	7,404E-04	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	3,71E-03	5,571E-04	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	3,32E-03	4,977E-04	53	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	3,26E-03	4,883E-04	65	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,02	0,012	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,02	0,012	70	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,02	0,010	316	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,01	0,006	220	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,01	0,006	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,01	0,005	72	0,93	-	-	-	-	3

05/06-23-00С2

Лист

100

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

15	3309420,12	419942,80	2,00	9,81E-03	0,005	1	0,93	-	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	9,38E-03	0,005	135	0,93	-	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	6,23E-03	0,003	238	1,27	-	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	6,20E-03	0,003	20	1,73	-	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	6,16E-03	0,003	341	1,27	-	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	6,16E-03	0,003	341	1,27	-	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	6,02E-03	0,003	162	1,27	-	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	5,53E-03	0,003	121	0,93	-	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	4,85E-03	0,002	203	3,22	-	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	1,15E-03	5,756E-04	168	6,00	-	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	1,15E-03	5,737E-04	158	6,00	-	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	8,63E-04	4,317E-04	57	6,00	-	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	7,71E-04	3,857E-04	53	6,00	-	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	7,57E-04	3,784E-04	65	6,00	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,03	0,158	237	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,03	0,155	67	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,03	0,141	313	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,02	0,079	221	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,01	0,073	193	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,01	0,067	71	0,93	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,01	0,063	135	0,93	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,01	0,063	1	0,93	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	8,04E-03	0,040	239	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	7,94E-03	0,040	162	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	7,92E-03	0,040	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	7,92E-03	0,040	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	7,92E-03	0,040	341	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	7,35E-03	0,037	120	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	6,27E-03	0,031	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	1,50E-03	0,008	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	1,50E-03	0,007	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	1,12E-03	0,006	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	1,00E-03	0,005	52	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	9,84E-04	0,005	65	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,05	0,001	315	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,05	9,411E-04	55	0,68	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,04	8,879E-04	243	0,68	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,02	4,282E-04	225	0,93	-	-	-	-	2

05/06-23-00С2

Лист

101

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	4,157E-04	196	0,93	-	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,02	3,891E-04	133	0,93	-	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,02	3,653E-04	66	0,93	-	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,01	2,915E-04	0	0,93	-	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,01	2,293E-04	163	1,27	-	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,01	2,159E-04	119	1,27	-	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,01	2,137E-04	242	1,73	-	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	9,67E-03	1,935E-04	18	2,36	-	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	9,65E-03	1,929E-04	342	1,27	-	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	9,65E-03	1,929E-04	342	1,27	-	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	8,56E-03	1,712E-04	205	3,22	-	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	2,02E-03	4,039E-05	158	6,00	-	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	2,02E-03	4,037E-05	168	6,00	-	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	1,45E-03	2,896E-05	56	6,00	-	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	1,29E-03	2,585E-05	52	6,00	-	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	1,27E-03	2,542E-05	64	6,00	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
13	3309466,45	420114,68	2,00	8,92E-03	0,002	315	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	8,28E-03	0,002	55	0,68	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	7,81E-03	0,002	243	0,68	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	3,77E-03	7,536E-04	225	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	3,66E-03	7,316E-04	196	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	3,42E-03	6,848E-04	133	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	3,21E-03	6,429E-04	66	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	2,57E-03	5,130E-04	0	0,93	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	2,02E-03	4,035E-04	163	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	1,90E-03	3,800E-04	119	1,27	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	1,88E-03	3,760E-04	242	1,73	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	1,70E-03	3,405E-04	18	2,36	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	1,70E-03	3,395E-04	342	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	1,70E-03	3,395E-04	342	1,27	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	1,51E-03	3,013E-04	205	3,22	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	3,55E-04	7,108E-05	158	6,00	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	3,55E-04	7,104E-05	168	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	2,55E-04	5,096E-05	56	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	2,27E-04	4,549E-05	52	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	2,24E-04	4,473E-05	64	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	1,17	0,234	315	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,92	0,184	55	0,93	-	-	-	-	2

05/06-23-00С2

Лист

102

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

12	3309507,17	420203,35	2,00	0,83	0,167	243	0,93	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,36	0,072	225	6,00	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,33	0,067	195	4,40	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,32	0,064	66	6,00	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,28	0,056	133	3,22	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,24	0,049	0	6,00	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,20	0,041	242	6,00	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,20	0,039	163	6,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,19	0,038	119	6,00	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,18	0,037	18	6,00	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,17	0,034	342	6,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,17	0,034	342	6,00	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,16	0,032	205	6,00	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,03	0,006	158	0,68	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,03	0,006	168	0,68	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,02	0,005	56	0,68	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,02	0,004	52	0,68	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,02	0,004	64	0,68	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	1,09E-03	0,005	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	1,07E-03	0,005	70	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	8,95E-04	0,004	316	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	5,41E-04	0,003	220	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	5,00E-04	0,003	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	4,59E-04	0,002	72	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	4,36E-04	0,002	1	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	4,17E-04	0,002	135	0,93	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	2,77E-04	0,001	238	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	2,75E-04	0,001	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	2,74E-04	0,001	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	2,74E-04	0,001	341	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	2,67E-04	0,001	162	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	2,45E-04	0,001	121	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	2,16E-04	0,001	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	5,11E-05	2,557E-04	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	5,10E-05	2,548E-04	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	3,84E-05	1,918E-04	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	3,43E-05	1,713E-04	53	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	3,36E-05	1,681E-04	65	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/06-23-00С2



12	3309507,17	420203,35	2,00	0,02	0,023	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,02	0,023	70	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,02	0,019	316	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	9,55E-03	0,011	220	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	8,83E-03	0,011	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	8,09E-03	0,010	72	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	7,69E-03	0,009	1	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	7,35E-03	0,009	135	0,93	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	4,89E-03	0,006	238	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	4,86E-03	0,006	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	4,83E-03	0,006	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	4,83E-03	0,006	341	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	4,72E-03	0,006	162	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	4,33E-03	0,005	121	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	3,80E-03	0,005	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	9,02E-04	0,001	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	8,99E-04	0,001	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	6,77E-04	8,121E-04	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	6,05E-04	7,254E-04	53	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	5,93E-04	7,117E-04	65	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 2752  
Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,23	0,234	315	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,18	0,184	55	0,93	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,17	0,167	243	0,93	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,07	0,072	225	6,00	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,07	0,067	195	4,40	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,06	0,064	66	6,00	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,06	0,056	133	3,22	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,05	0,049	0	6,00	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,04	0,041	242	6,00	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,04	0,039	163	6,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,04	0,038	119	6,00	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,04	0,037	18	6,00	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,03	0,034	342	6,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,03	0,034	342	6,00	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,03	0,032	205	6,00	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	5,78E-03	0,006	158	0,68	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	5,76E-03	0,006	168	0,68	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	4,61E-03	0,005	56	0,68	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	4,28E-03	0,004	52	0,68	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	4,24E-03	0,004	64	0,68	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/06-23-00С2

Лист

104

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,27	0,267	285	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,21	0,208	69	0,68	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,16	0,162	232	0,93	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,07	0,068	219	6,00	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,06	0,062	72	3,22	-	-	-	-	3
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,05	0,055	191	6,00	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,05	0,053	1	3,22	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,05	0,048	139	1,73	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,04	0,042	237	6,00	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,04	0,041	20	6,00	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,04	0,038	340	6,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,04	0,038	340	6,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,04	0,036	124	6,00	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,03	0,034	164	6,00	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,03	0,031	203	6,00	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	6,38E-03	0,006	159	0,68	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	6,36E-03	0,006	168	0,68	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	5,30E-03	0,005	57	0,68	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	4,93E-03	0,005	53	0,68	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	4,86E-03	0,005	65	0,68	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,51	0,153	306	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,26	0,077	62	1,27	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,17	0,051	236	3,22	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,11	0,034	70	6,00	-	-	-	-	3
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,11	0,034	196	6,00	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,11	0,034	222	6,00	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,11	0,032	138	6,00	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,10	0,031	359	6,00	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,05	0,016	18	6,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,05	0,016	122	6,00	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,05	0,016	340	6,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,05	0,016	340	6,00	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,05	0,015	164	6,00	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,05	0,014	239	6,00	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,04	0,011	205	6,00	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	6,40E-03	0,002	159	6,00	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	6,35E-03	0,002	168	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	4,77E-03	0,001	57	6,00	-	-	-	-	4

05/06-23-00С2

Лист

105

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

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

16	3308551,70	419473,80	2,00	4,26E-03	0,001	52	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	4,19E-03	0,001	65	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,06	-	315	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,06	-	55	0,68	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,05	-	243	0,68	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,03	-	225	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	-	196	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,02	-	133	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,02	-	66	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,02	-	0	0,93	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,01	-	163	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,01	-	119	1,27	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,01	-	242	1,73	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,01	-	18	2,36	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	-	342	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	-	342	1,27	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,01	-	205	3,22	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	2,37E-03	-	158	6,00	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	2,37E-03	-	168	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	1,70E-03	-	56	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	1,52E-03	-	52	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	1,49E-03	-	64	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,32	-	236	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,32	-	69	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,28	-	312	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,16	-	221	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,15	-	192	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,14	-	72	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,13	-	1	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,13	-	135	0,93	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,08	-	239	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,08	-	20	1,73	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,08	-	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,08	-	341	1,27	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,08	-	162	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,07	-	121	0,93	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,06	-	203	3,22	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,02	-	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,02	-	158	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

05/06-23-00С2

Лист

106

17	3308564,50	419576,40	2,00	0,01	-	57	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,01	-	53	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,01	-	65	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,04	-	315	0,50	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,04	-	240	0,68	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,04	-	59	0,68	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,02	-	223	0,93	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	-	194	0,93	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,02	-	134	0,93	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,02	-	68	0,93	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,01	-	1	0,93	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	9,71E-03	-	162	1,27	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	9,33E-03	-	240	1,27	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	9,03E-03	-	119	1,27	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	8,78E-03	-	341	1,27	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	8,78E-03	-	341	1,27	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	8,77E-03	-	19	1,73	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	7,38E-03	-	204	2,36	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	1,76E-03	-	168	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	1,76E-03	-	158	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	1,28E-03	-	56	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	1,14E-03	-	52	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	1,12E-03	-	65	6,00	-	-	-	-	4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

107

### Отчет

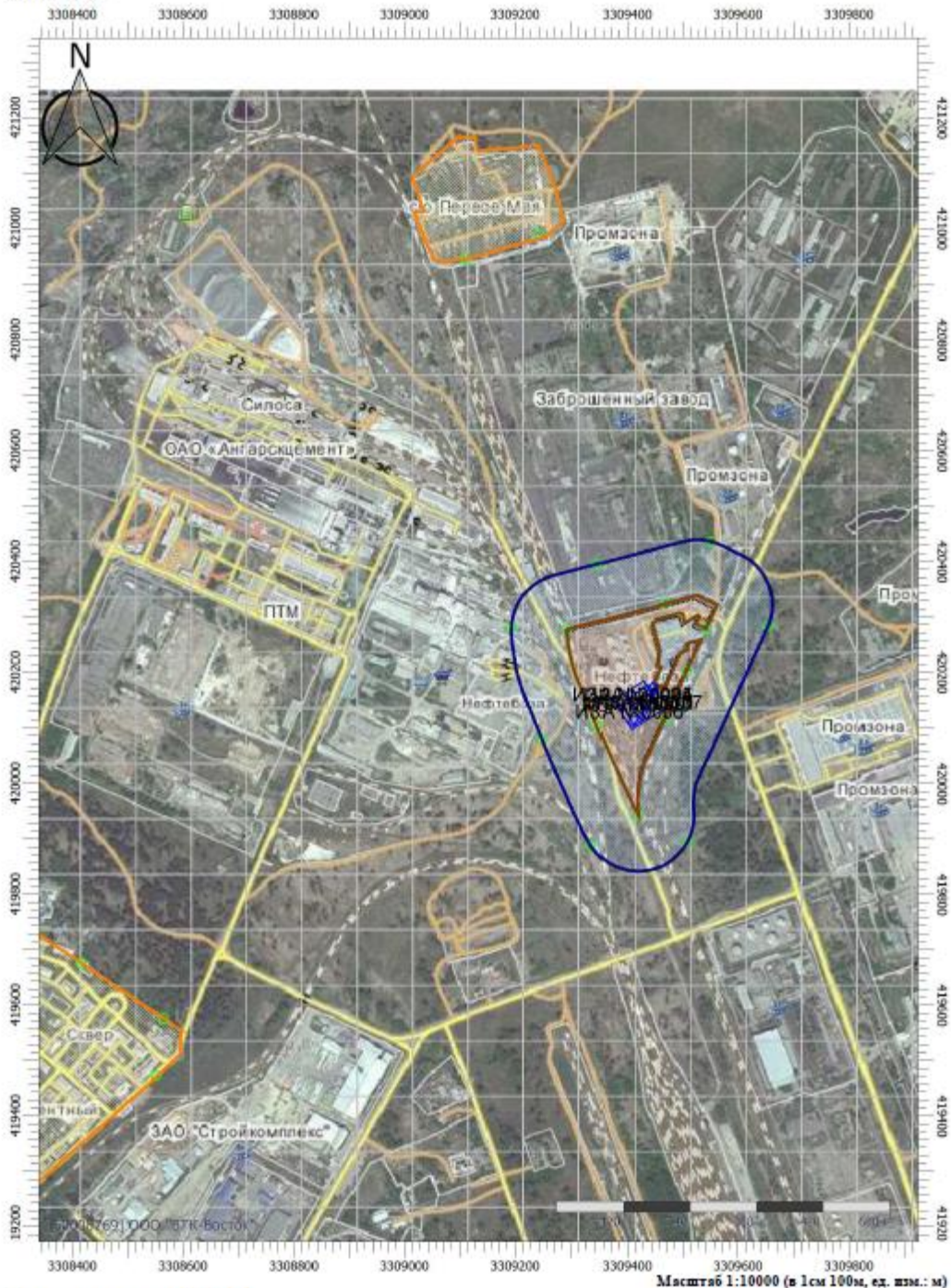
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (ди/Железо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. шм.: м)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

108



## Отчет

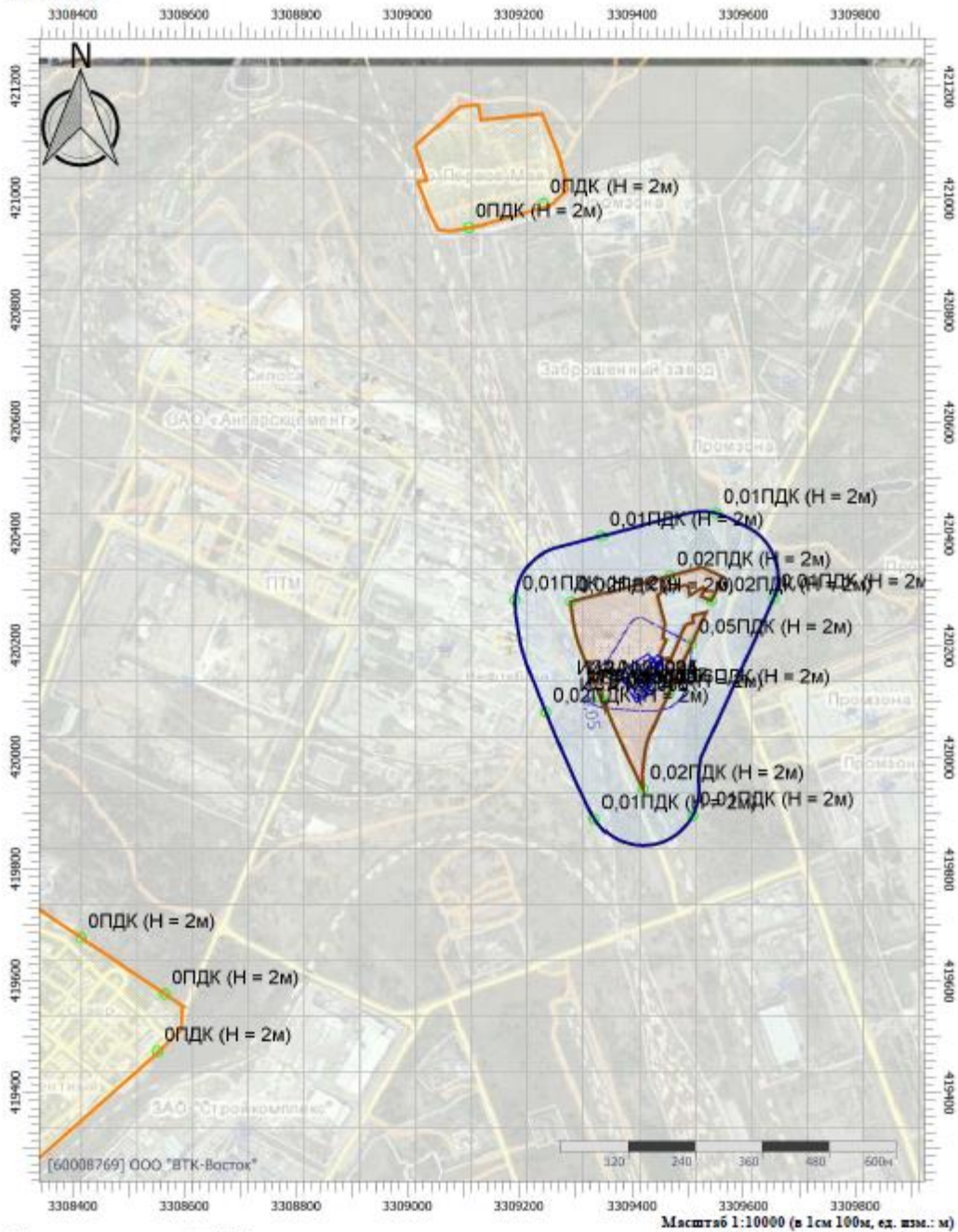
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

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



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

109

### Отчет

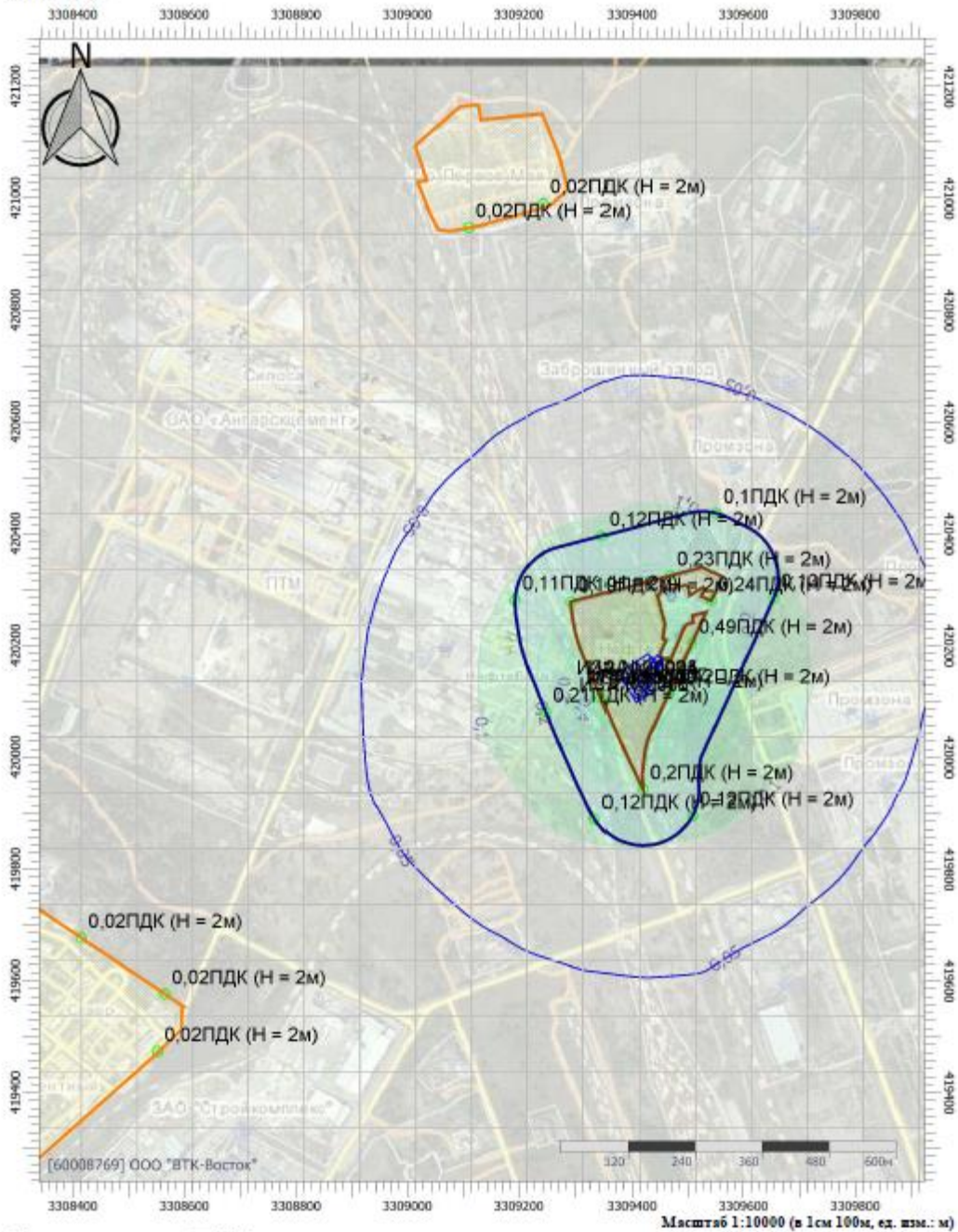
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

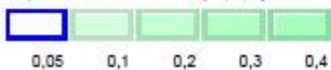
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

110



## Отчет

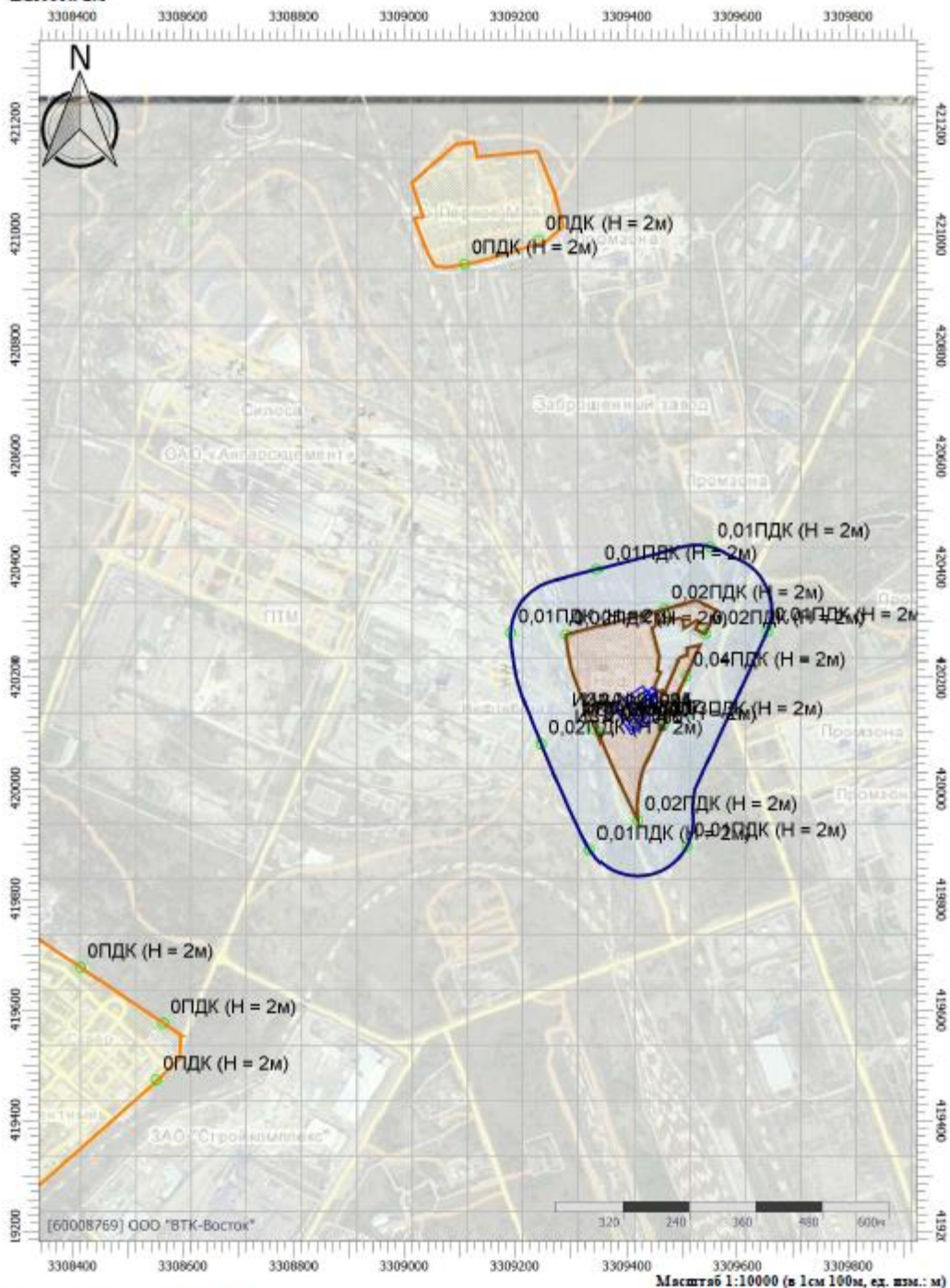
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изн. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

111

## Отчет

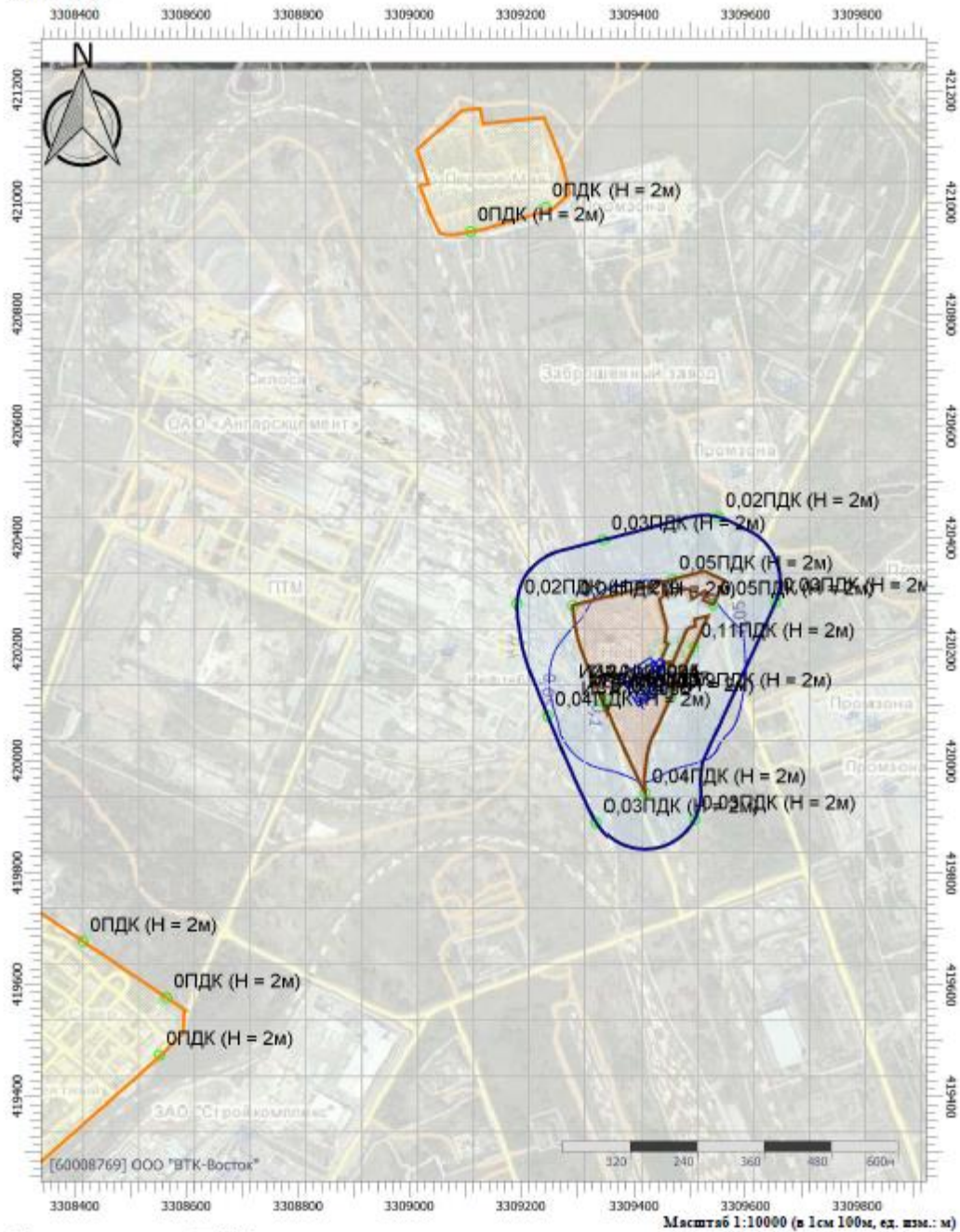
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

112



### Отчет

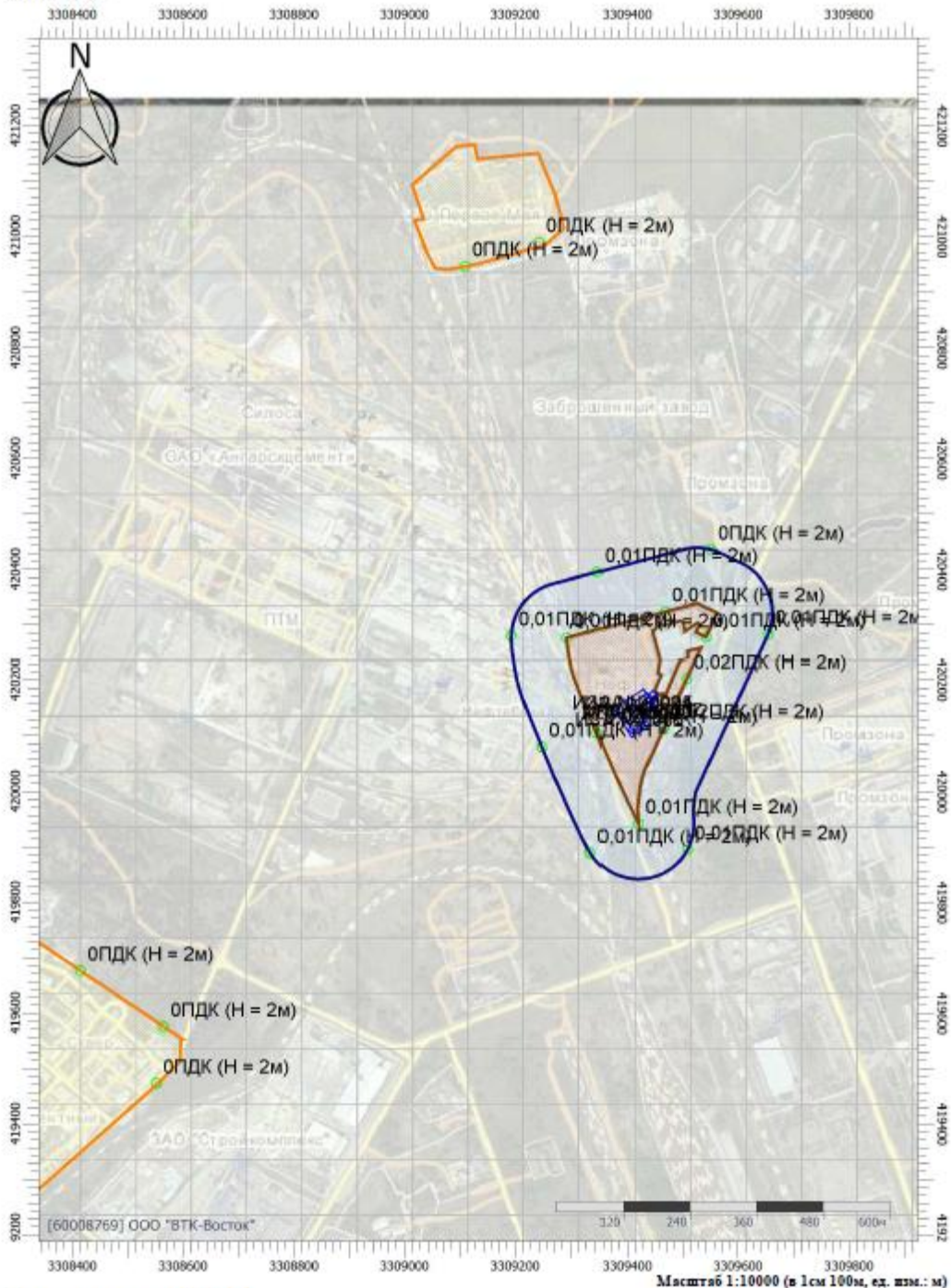
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изн. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

113

### Отчет

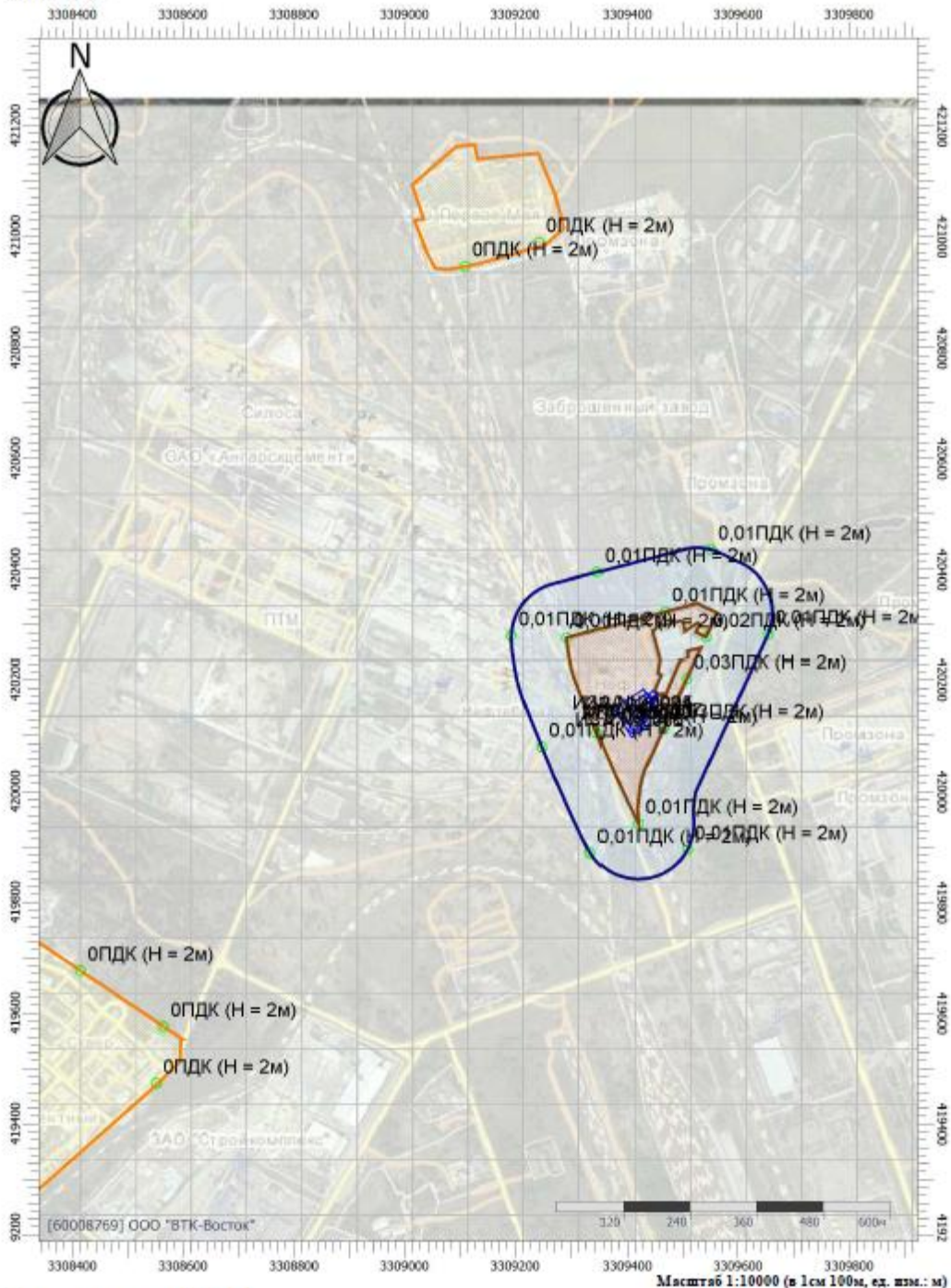
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

114



### Отчет

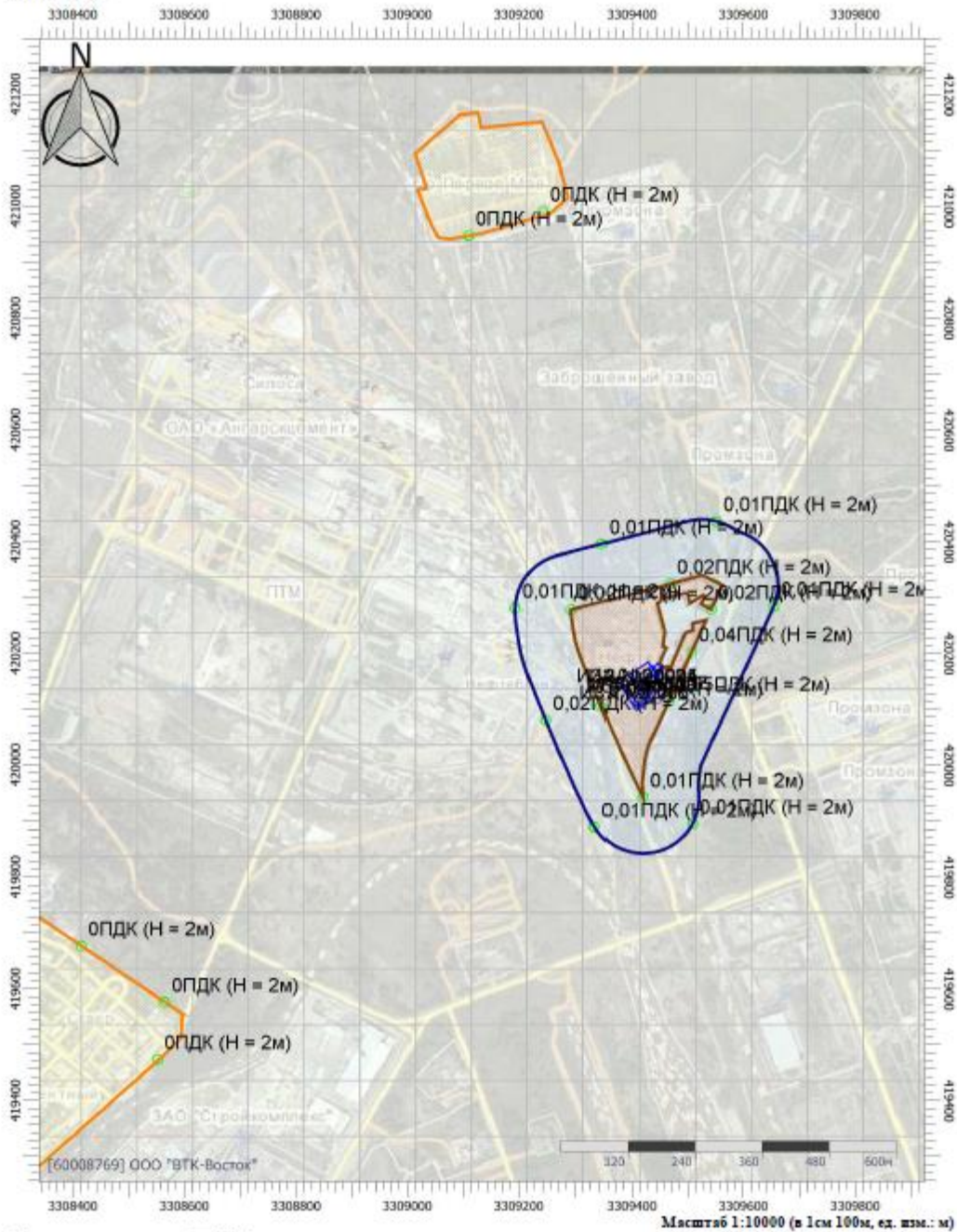
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

115

### Отчет

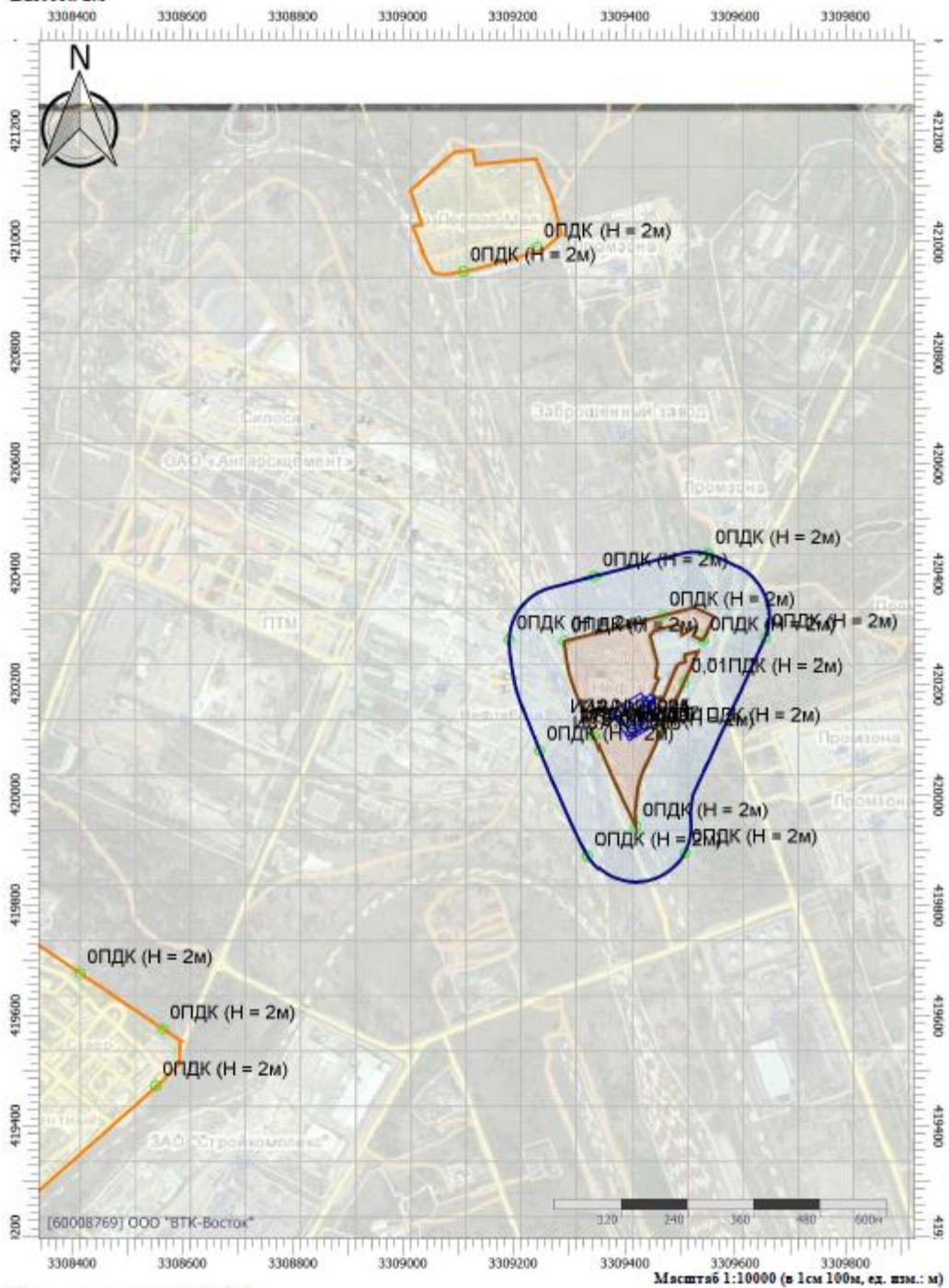
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Инва. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

116



### Отчет

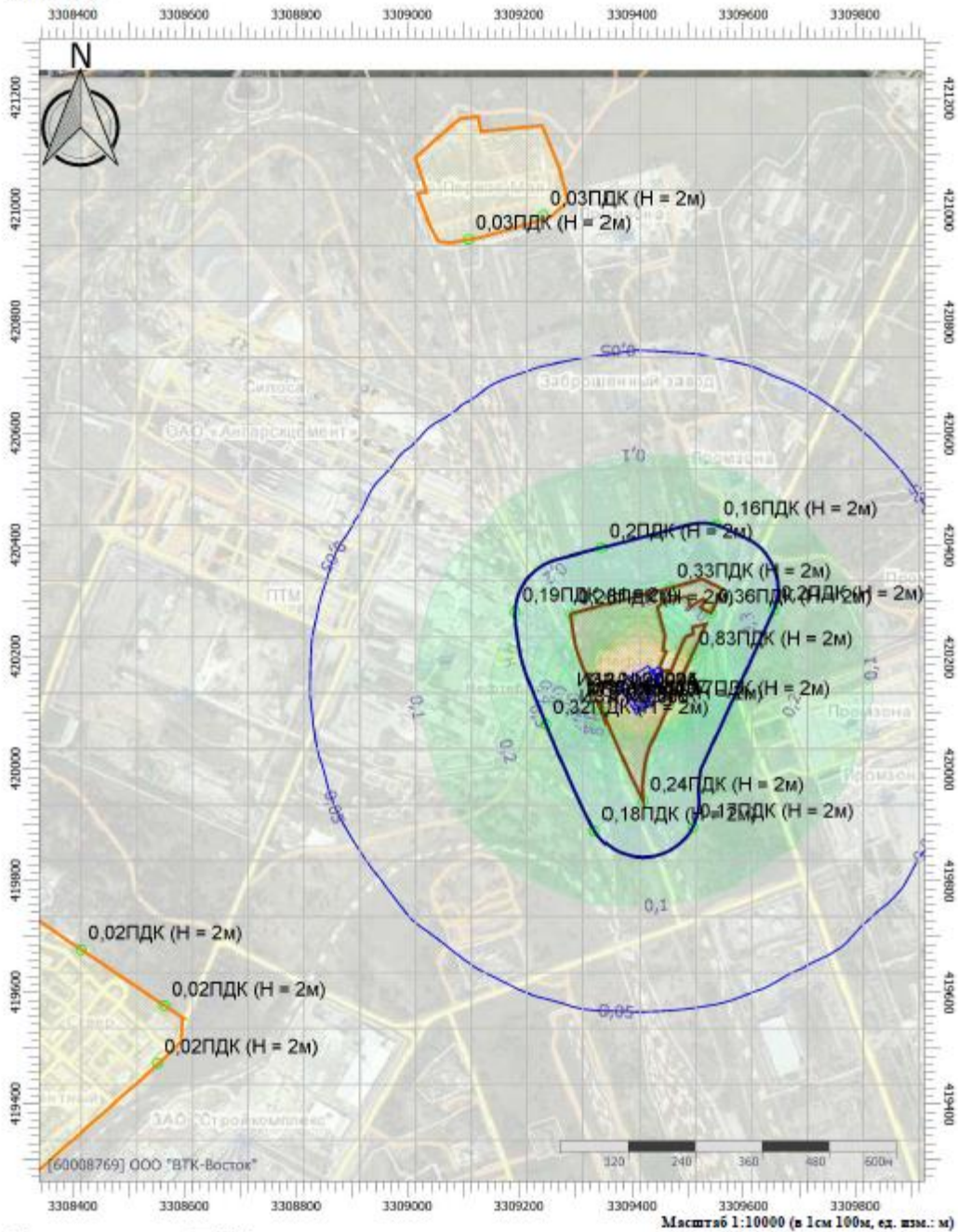
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

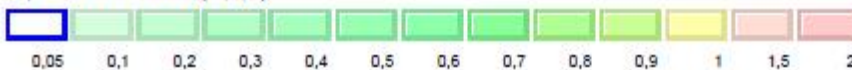
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

117



## Отчет

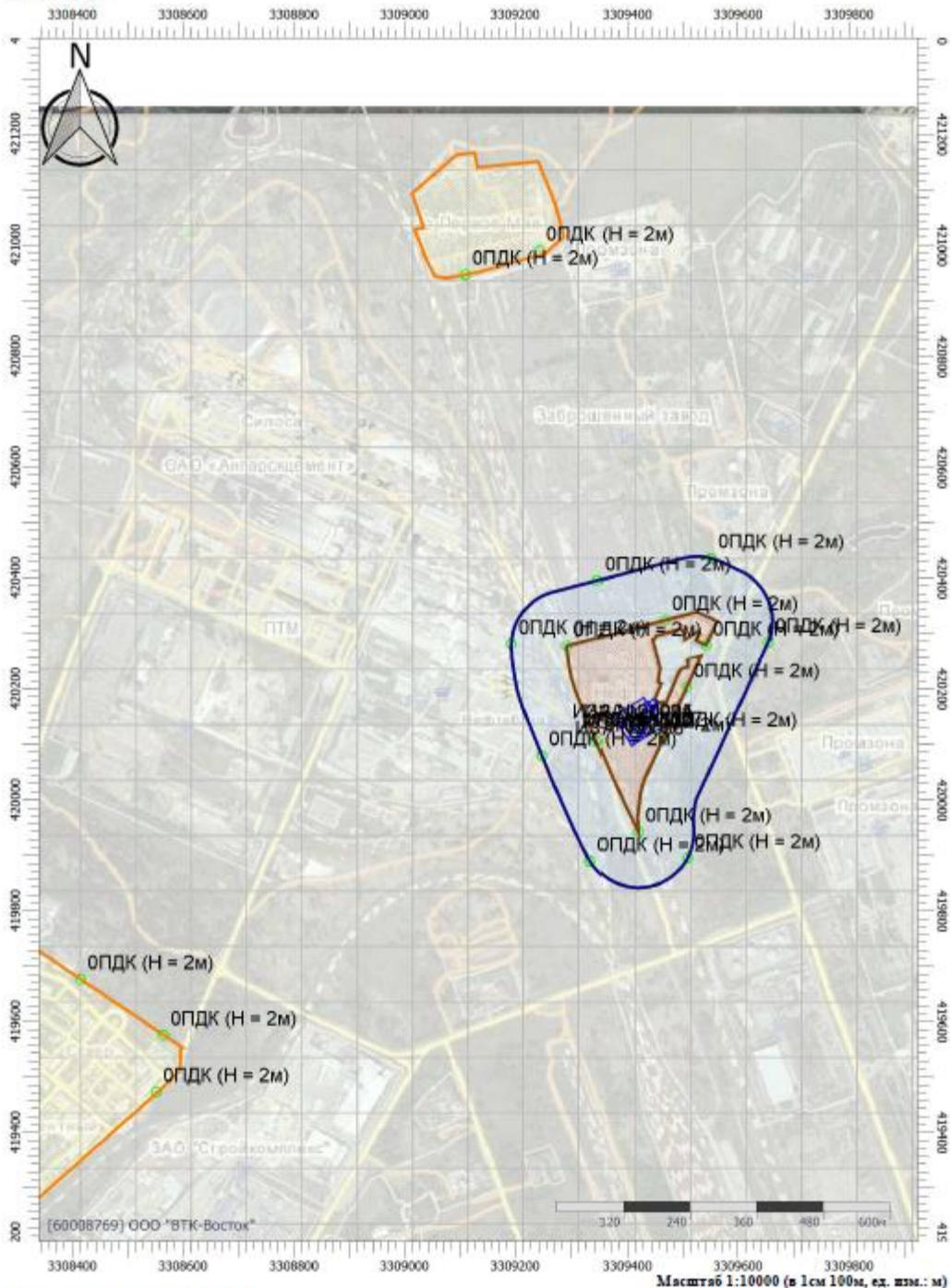
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

118

## Отчет

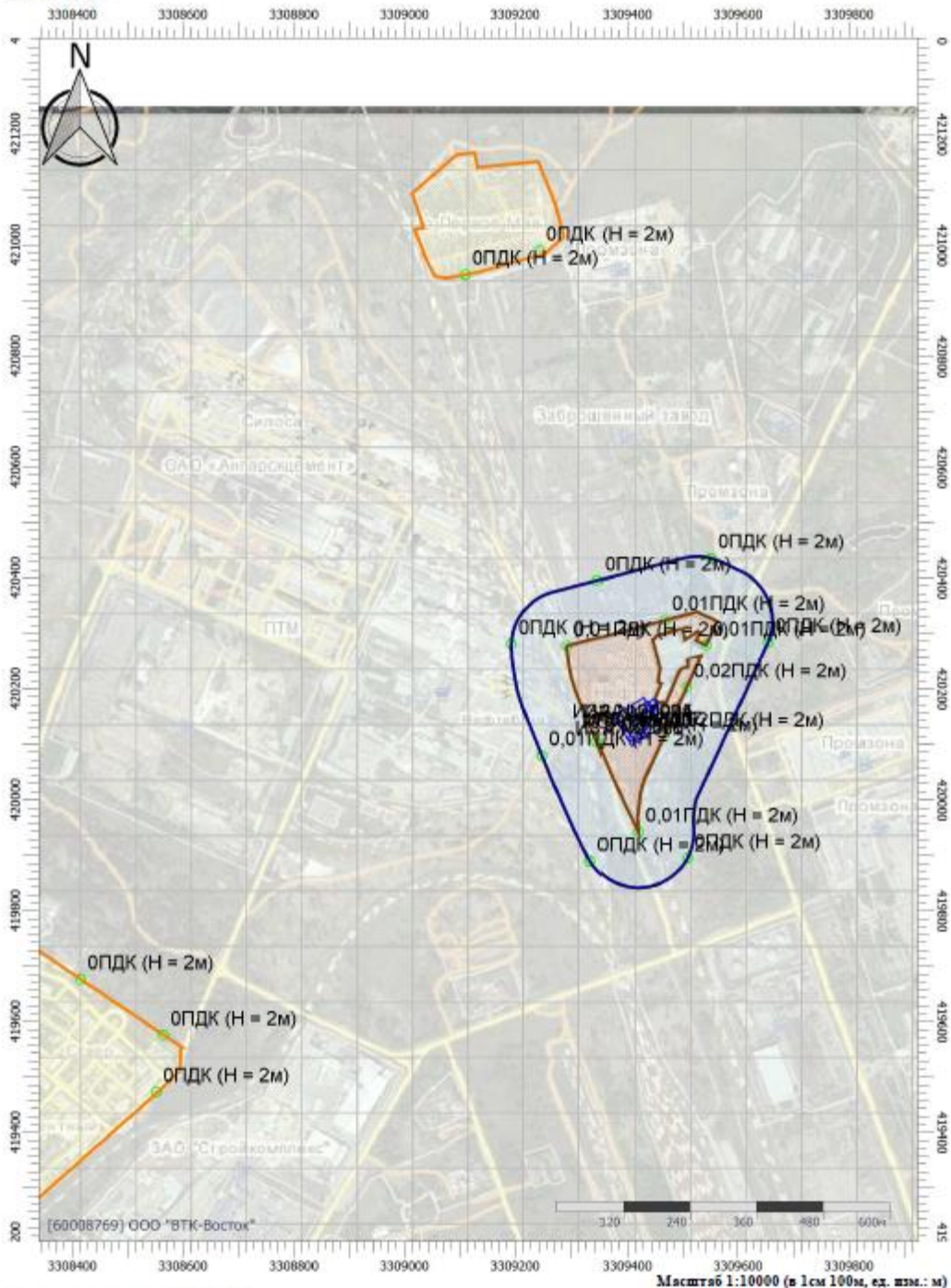
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

119



### Отчет

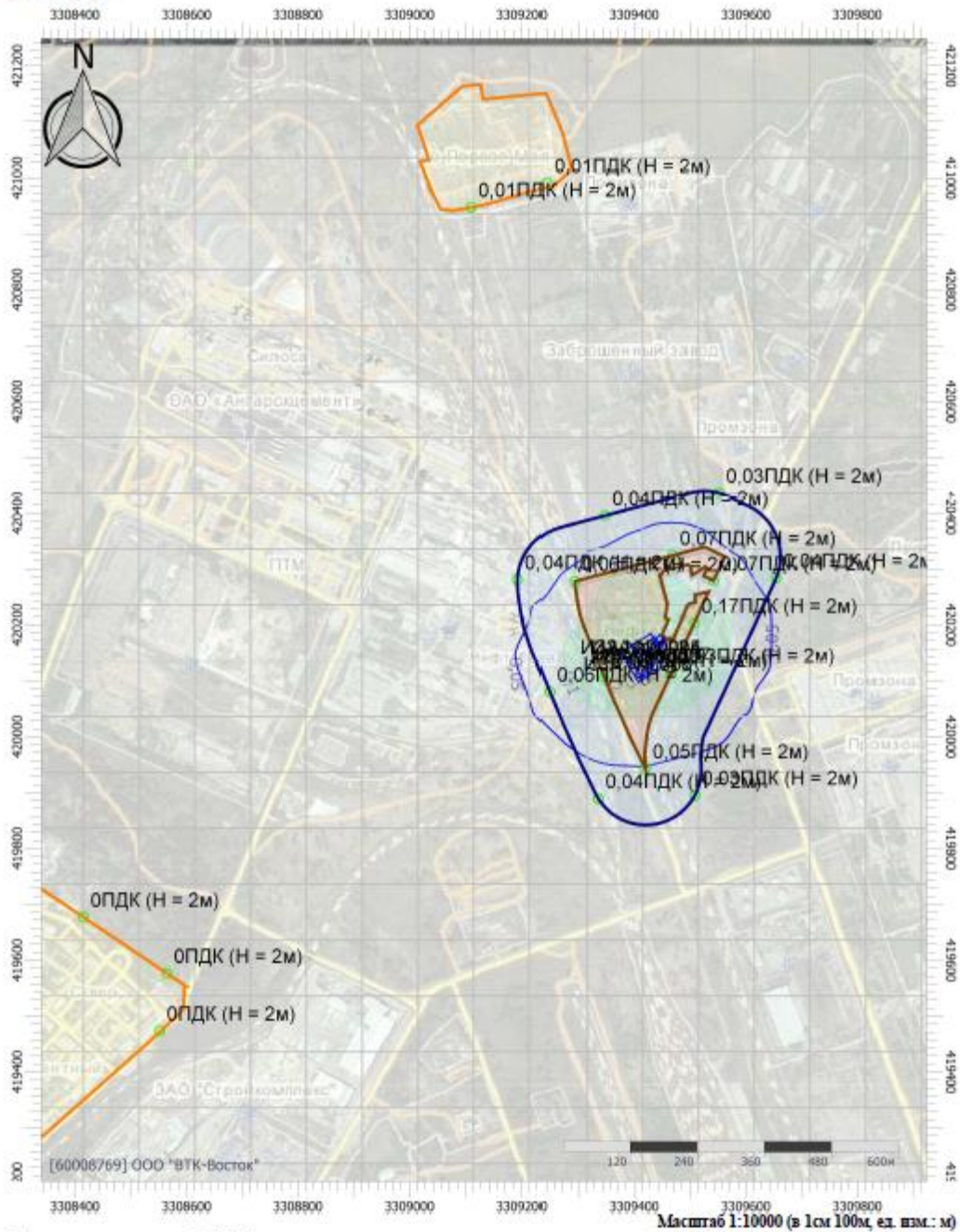
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.11.2023 16:25 - 27.11.2023 16:25], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

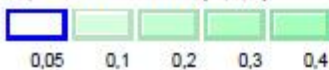
Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

120

### Отчет

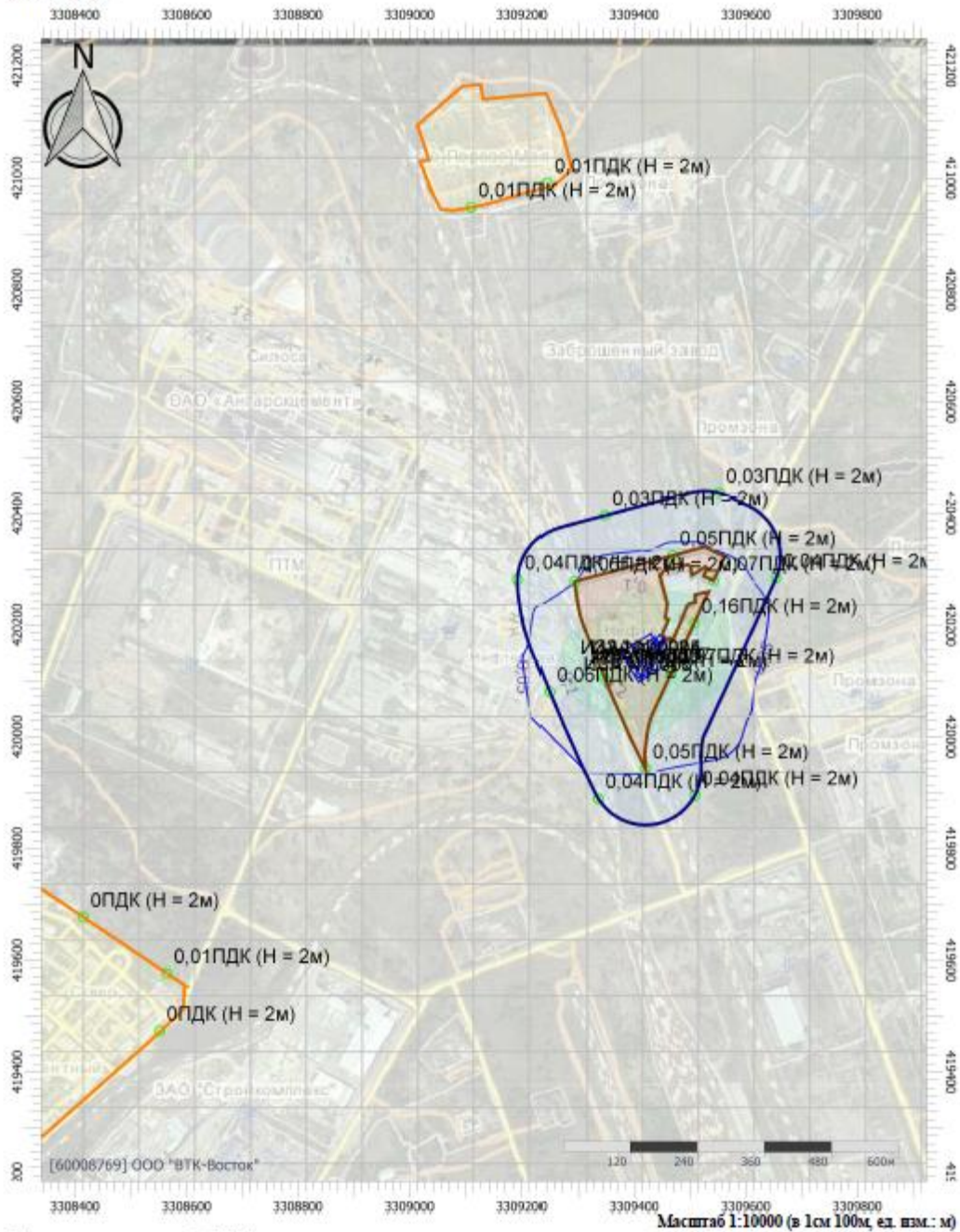
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.11.2023 16:25 - 27.11.2023 16:25], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

121



### Отчет

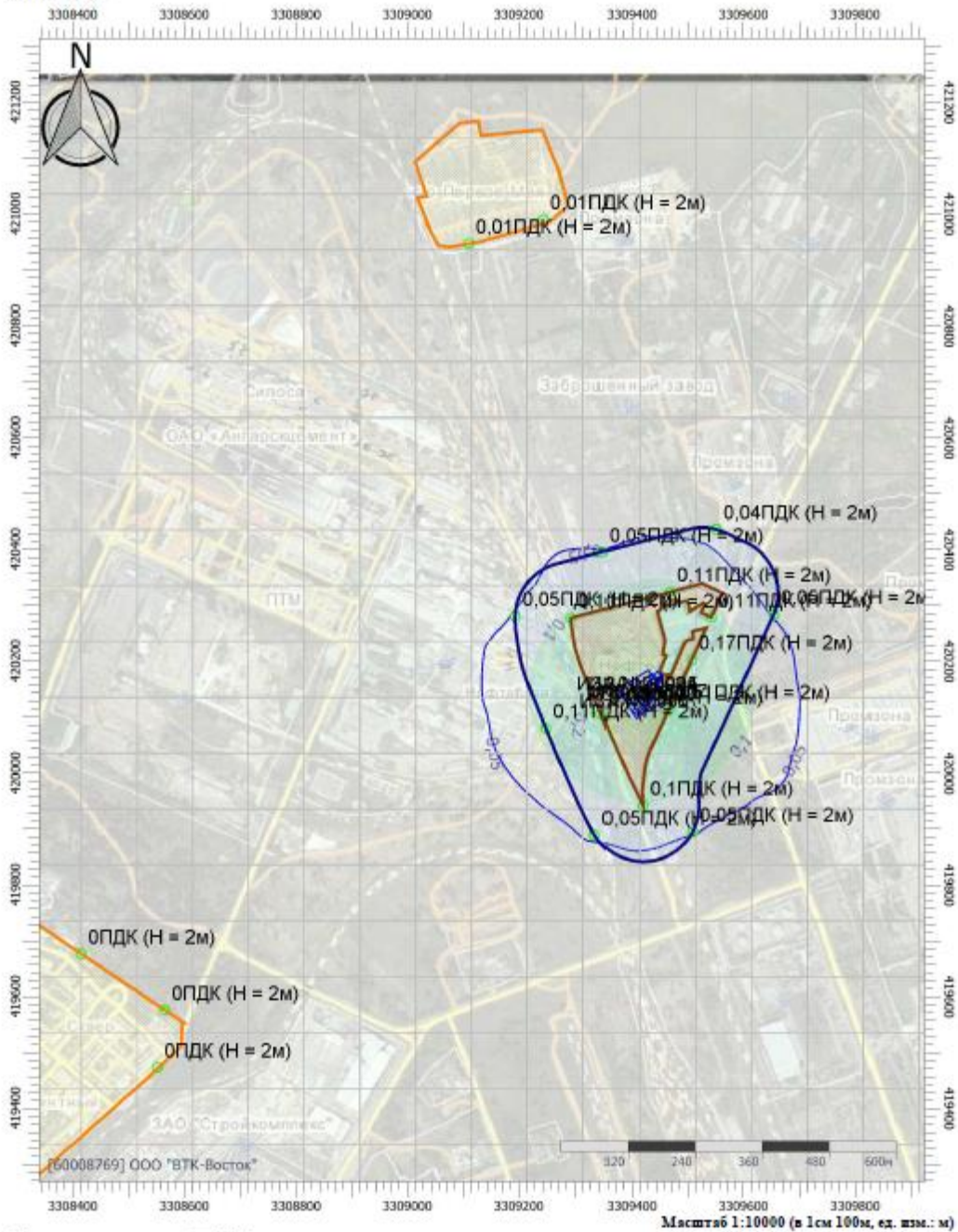
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

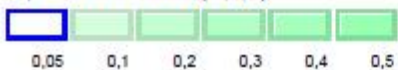
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

122

## Отчет

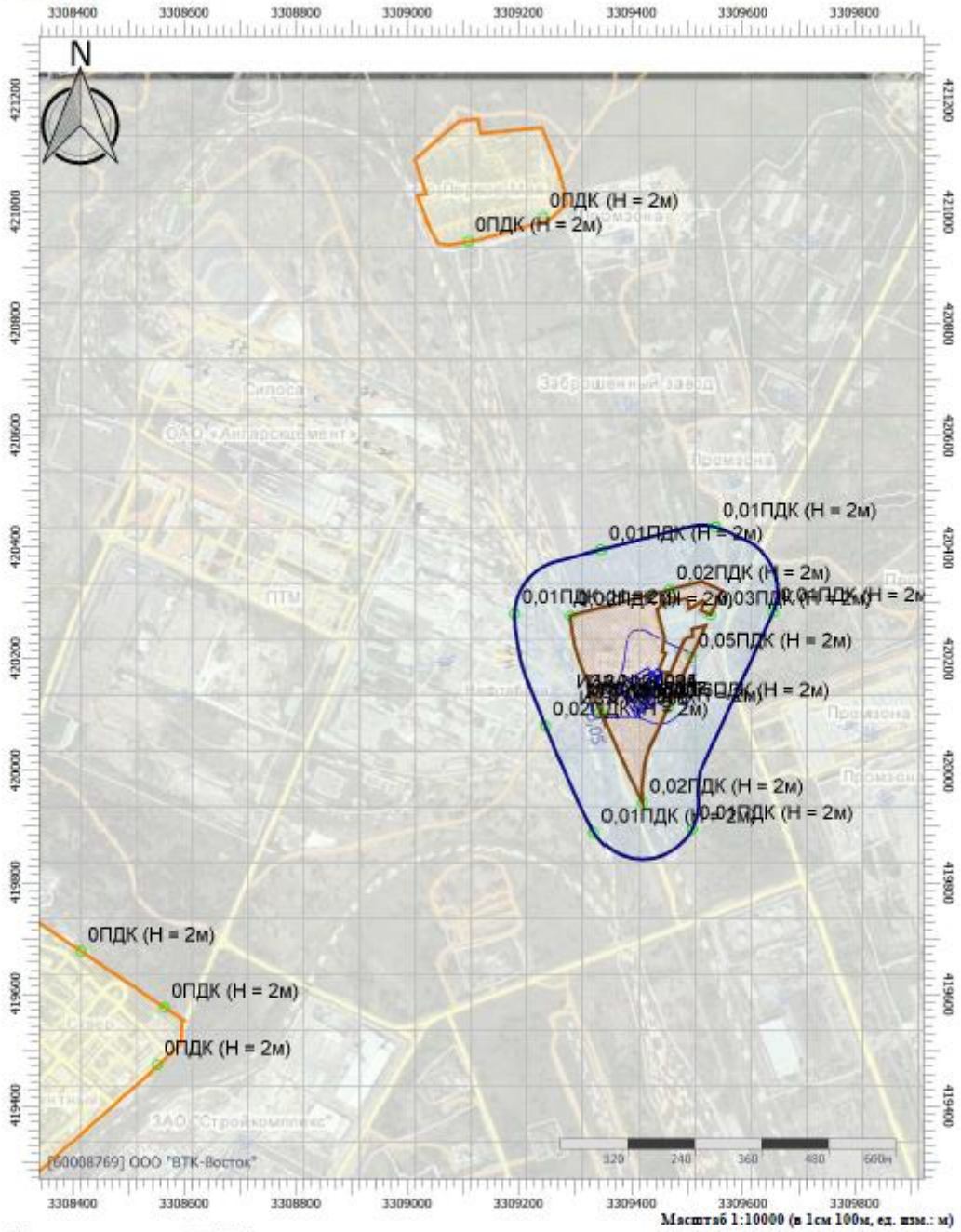
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

05/06-23-00С2



### Отчет

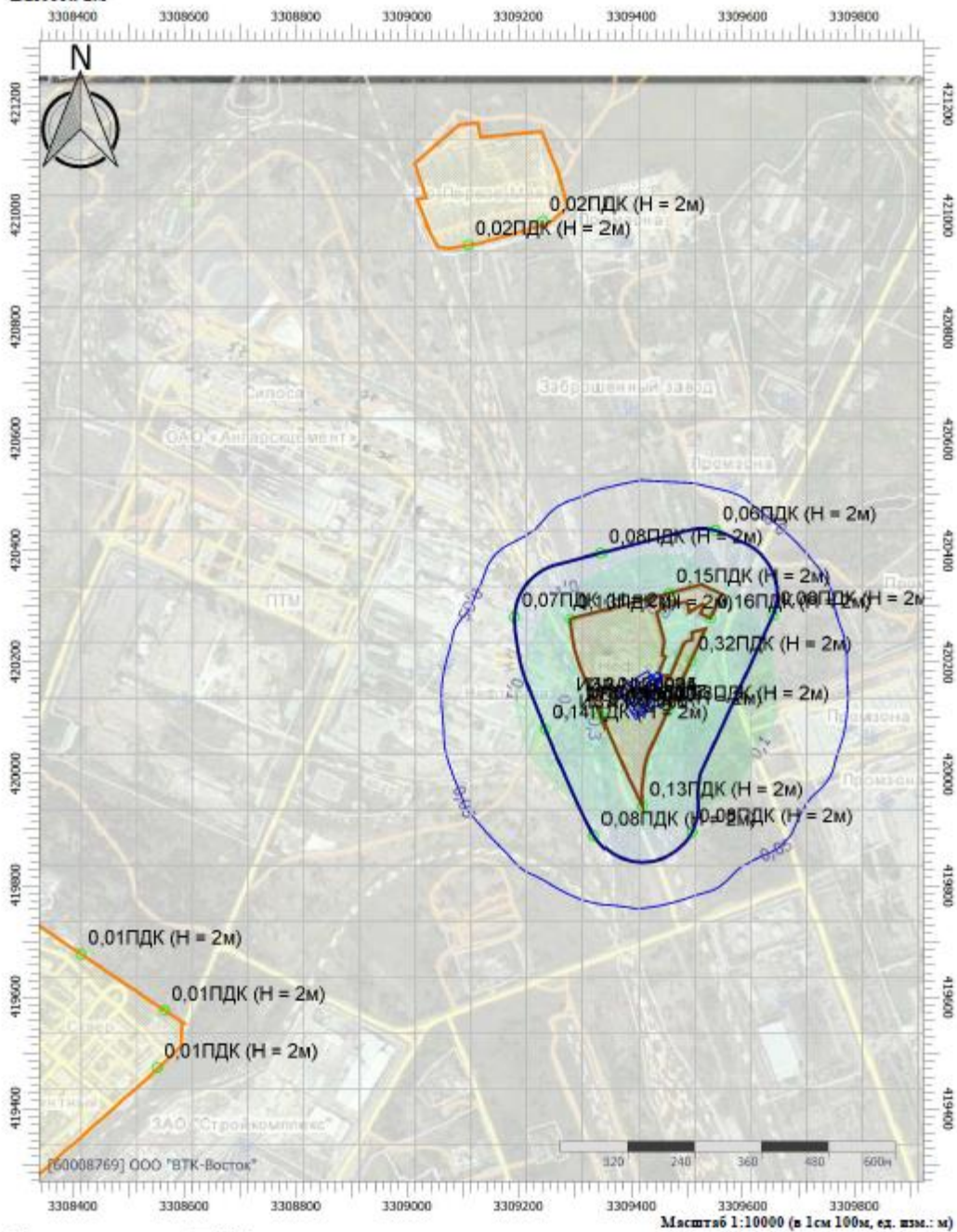
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

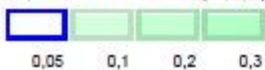
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

124

# Отчет

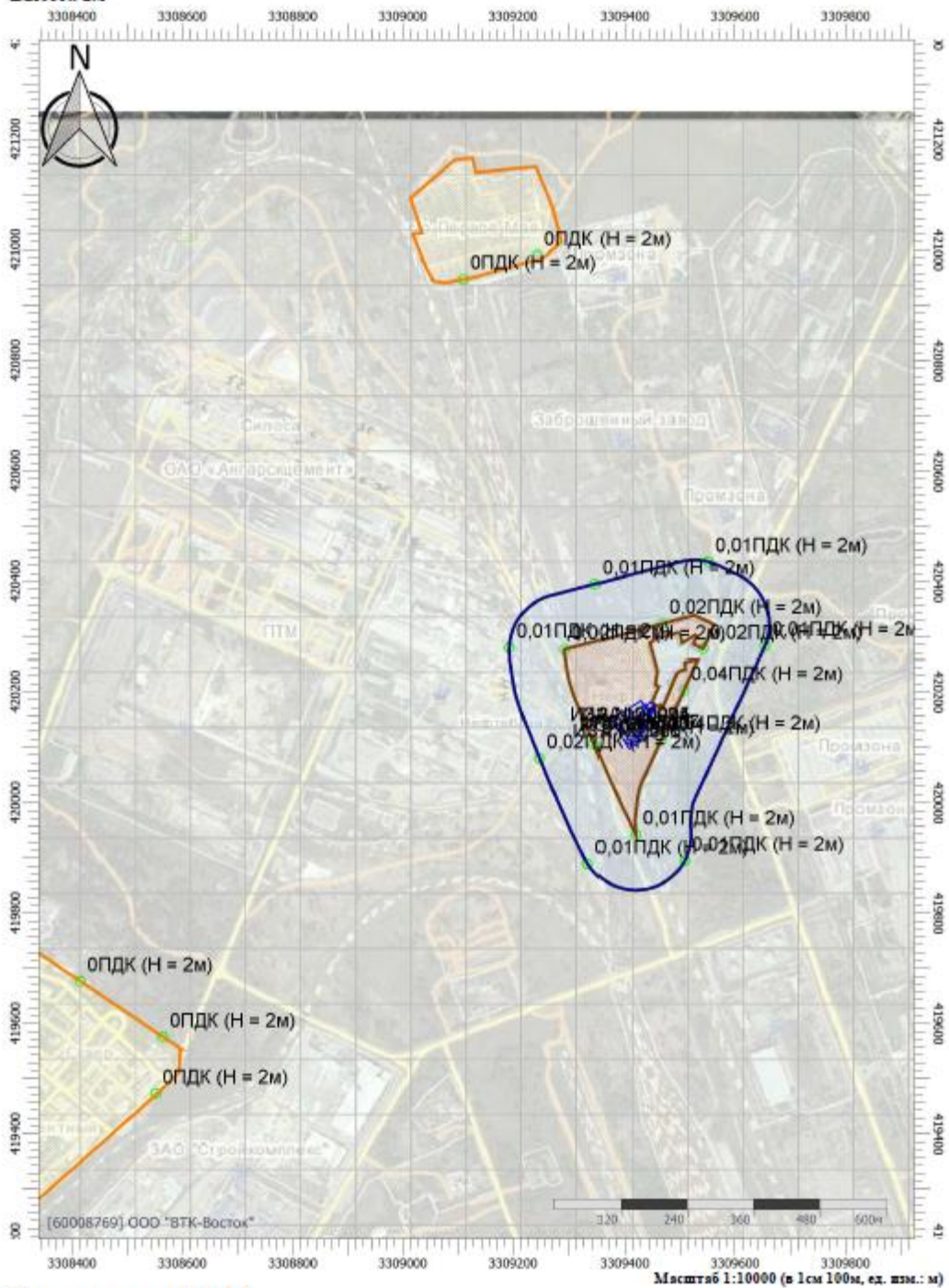
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:05 - 24.11.2023 15:05], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

125

**Приложение 12 - Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания на период эксплуатации**

Существующее положение

**Без учета фона**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70  
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ВТК-Восток"  
Регистрационный номер: 60008769

**Предприятие: 26, Площадка нефтебазы**

Город: 1, Ангарск

Район: 14, Стимул

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Нефтебаза существующее положение**

**ВР: 1, Без учета фона**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,74
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

126

## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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 вбок;  
 10 - Свеча;  
 11- Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
0014	%	1	1	ДЭС	5	0,10	0,53	67,48	400,00	1	3309470,80		0,00
											420317,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,2133334	0,002816	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0346667	0,000458	1	0,04	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	0,000176	1	0,05	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0333333	0,000440	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,1722222	0,002288	1	0,02	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	4,840000E-09	1	0,00	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,000044	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	0,001056	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00

6001	%	1	3	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	8	0,00			0,00	1	3309346,70	3309381,10	11,00
											420215,10	420125,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,3610000	4,898000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,3310000	1,193000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0451000	0,162300	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)	0,0361000	0,129800	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0030000	0,001000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0261000	0,094100	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0009000	0,003000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	%	2	3	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	8	0,00			0,00	1	3309346,70	3309381,10	11,00
											420215,10	420125,20	

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)	0,0003000	0,177800	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,1185200	0,000500	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

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

05/06-23-00С2

Лист

127

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

6003	%	1	3	Пункт слива АЦ	5	0,00			0,00	1	3309393,29	3309403,79	4,60
											420125,67	420101,17	
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,			0,0000120	0,000011	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,9780000	2,248000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,2380000	0,547000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь			0,0324000	0,074500	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен;			0,0259000	0,059600	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0020000	0,004000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0188000	0,043200	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0006500	0,001500	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0044400	0,003950	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
6004	%	1	3	Резервуарный парк (суц.)	8	0,00			0,00	1	3309365,00	3309412,10	44,00
											420269,80	420150,40	
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,			0,0001800	0,000072	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			1,5140000	11,352000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,3690000	2,765000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь			0,0501000	0,376100	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0401000	0,300800	1	0,23	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0030000	0,020000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0291100	0,218100	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0010000	0,007000	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0645000	0,025780	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
6005	%	1	3	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	5	0,00			0,00	1	3309419,10	3309439,30	15,00
											420255,60	420204,60	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			6,1130000	54,098000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			1,4890000	13,175000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь			0,2025000	1,792100	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен;			0,1620000	1,433600	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,1000000	0,110000	1	2,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,1175000	1,039400	1	1,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0041000	0,036000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
6006	%	1	3	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	5	0,00			0,00	1	3309419,10	3309439,30	15,00
											420255,60	420204,60	
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,			0,0000733	0,000367	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0260900	0,130770	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	05/06-23-00С2							Лист
													128

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

6007	%	1	3	Площадка для аремной парковки на 6 машин	5	0,00			0,00	1	3309538,20	3309552,00	7,00
											420281,60	420311,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0136600	0,030500	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0022200	0,005000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0013600	0,002800	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0011900	0,003000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0694000	0,145700	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0093300	0,019800	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6008	%	1	3	Пробег по территории (бензовозы)	5	0,00			0,00	1	3309424,30	3309517,50	10,00
											420295,30	420321,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0001700	0,000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000300	0,000200	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000300	0,000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0000500	0,000200	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0004000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000600	0,000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6009	%	1	3	Пробег по территории (вывоз ТКО)	5	0,00			0,00	1	3309424,30	3309517,50	10,00
											420295,30	420321,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0001867	0,000087	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000303	0,000014	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000233	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0000373	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0004133	0,000176	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000733	0,000031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6011	%	1	3	Железнодорожный путь №1	5	0,00			0,00	1	3309332,40	3309384,30	2,00
											420246,10	420111,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0123833	0,370906	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0020123	0,060272	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001883	0,005641	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0887719	0,069100	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0053792	0,161117	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3995688	0,345501	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/06-23-00С2

Лист

129



6012	%	1	3	Железнодорожный путь №2	5	0,00			0,00	1	3309463,80	3309421,40	2,00
											420175,70	420084,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0123833	0,370906	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0020123	0,060272	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001883	0,005641	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0887719	0,069100	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0053792	0,161117	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3995688	0,345501	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

130

## 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.

**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	0014	1	0,2133334	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0136600	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0001700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0001867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2521167</b>		<b>1,56</b>			<b>0,00</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	0014	1	0,0346667	1	0,04	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0022200	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000303	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0020123	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0020123	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0409716</b>		<b>0,13</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	0014	1	0,0138889	1	0,05	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0013600	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0001883	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0001883	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0156788</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

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

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

05/06-23-00С2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0014	1	0,0333333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0011900	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2121544</b>		<b>1,92</b>			<b>0,00</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	6002	3	0,0003000	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000120	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001800	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000733	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005653</b>		<b>0,16</b>			<b>0,00</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	0014	1	0,1722222	1	0,02	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0694000	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0004000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0004133	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0053792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0053792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2531939</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0415**

**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	1,3610000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,9780000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1,5140000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	6,1130000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>9,9660000</b>		<b>0,21</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0416**

**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,3310000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,2380000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,3690000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

05/06-23-00С2

Лист

132

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

0	0	6005	3	1,4890000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>2,4270000</b>		<b>0,21</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0451000	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0324000	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0501000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,2025000	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3301000</b>		<b>0,94</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0361000	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0259000	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0401000	1	0,23	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,1620000	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2641000</b>		<b>3,74</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0030000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0020000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0030000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,1000000	1	2,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1080000</b>		<b>2,74</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0261000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0188000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0291100	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,1175000	1	1,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1915100</b>		<b>1,36</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0627**  
**Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0009000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0006500	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0010000	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

05/06-23-00С2

Лист

133

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

0	0	6005	3	0,0041000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0066500</b>		<b>1,42</b>			<b>0,00</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	0014	1	0,0000003	1	0,00	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000003</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0014	1	0,0033333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0033333</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0014	1	0,0805556	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0093300	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000733	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,3995688	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,3995688	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,8891565</b>		<b>3,58</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6002	3	0,1185200	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0044400	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0645000	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0260900	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2135500</b>		<b>0,48</b>			<b>0,00</b>		

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

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

05/06-23-00С2

Лист

134

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0333	0,0003000	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0333	0,0000120	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0333	0,0001800	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0333	0,0000733	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	1	1325	0,0033333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0038986</b>		<b>0,20</b>			<b>0,00</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	0014	1	0330	0,0333333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0330	0,0011900	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0330	0,0000373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0330	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0330	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0003000	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0333	0,0000120	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0333	0,0001800	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0333	0,0000733	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,2127197</b>		<b>2,08</b>			<b>0,00</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	0014	1	0301	0,2133334	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0136600	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,0001700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0001867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0301	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	1	0330	0,0333333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0330	0,0011900	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

05/06-23-00С2

Лист

135

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



0	0	6008	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0330	0,0000373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0330	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0330	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,4642711</b>		<b>2,17</b>			<b>0,00</b>		

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

136

## 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 середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	3307915,00	420186,10	3310133,80	420186,10	2100,00	0,00	100,00	100,00	2,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

137

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3309193,59	420281,37	2,00	на границе С33	
2	3309347,41	420395,76	2,00	на границе С33	
3	3309551,54	420436,05	2,00	на границе С33	
4	3309654,36	420284,44	2,00	на границе С33	
5	3309508,63	419895,28	2,00	на границе С33	
6	3309508,63	419895,28	2,00	на границе С33	
7	3309335,25	419889,21	2,00	на границе С33	
8	3309248,58	420080,39	2,00	на границе С33	
9	3309293,53	420278,03	2,00	на границе производственной зоны	
10	3309468,52	420324,39	2,00	на границе производственной зоны	
11	3309542,10	420279,25	2,00	на границе производственной зоны	
12	3309507,17	420203,35	2,00	на границе производственной зоны	
13	3309466,45	420114,68	2,00	на границе производственной зоны	
14	3309346,15	420106,09	2,00	на границе производственной зоны	
15	3309420,12	419942,80	2,00	на границе производственной зоны	
16	3308551,70	419473,80	2,00	на границе жилой зоны	
17	3308564,50	419576,40	2,00	на границе жилой зоны	
18	3308414,80	419676,70	2,00	на границе жилой зоны	
19	3309244,00	420990,50	2,00	на границе жилой зоны	
20	3309110,50	420947,40	2,00	на границе жилой зоны	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

138

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,54	0,108	122	3,70	-	-	-	-	3
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,54	0,108	342	3,80	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,53	0,106	214	3,80	-	-	-	-	3
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,52	0,104	298	3,50	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,51	0,103	280	3,40	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,49	0,097	78	3,90	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,45	0,090	1	4,00	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,40	0,080	31	4,10	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,38	0,076	83	4,30	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,34	0,067	43	4,30	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,31	0,063	8	4,40	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,28	0,055	163	3,50	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,25	0,051	355	4,70	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,25	0,051	355	4,70	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,25	0,051	18	4,60	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,13	0,026	161	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,13	0,025	150	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,07	0,014	51	0,90	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,07	0,013	59	0,90	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,07	0,013	48	0,90	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,04	0,018	122	3,70	-	-	-	-	3
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,04	0,017	342	3,80	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,04	0,017	214	3,80	-	-	-	-	3
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,04	0,017	298	3,50	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,04	0,017	280	3,40	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,04	0,016	78	3,90	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,04	0,015	1	4,00	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,03	0,013	31	4,10	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,03	0,012	83	4,30	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,03	0,011	43	4,30	-	-	-	-	3

05/06-23-00С2

Лист

139

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

15	3309420,12	419942,80	2,00	0,03	0,010	8	4,40	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	0,009	163	3,50	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	0,008	355	4,70	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	0,008	355	4,70	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,02	0,008	18	4,60	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,01	0,004	161	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,01	0,004	150	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	5,85E-03	0,002	51	0,90	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	5,45E-03	0,002	59	0,90	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	5,41E-03	0,002	48	0,90	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,05	0,007	122	3,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,05	0,007	280	3,40	-	-	-	-	3
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,05	0,007	342	3,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,05	0,007	298	3,50	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,04	0,007	214	3,80	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,04	0,006	78	3,80	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,04	0,006	1	4,00	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,03	0,005	31	4,20	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,03	0,005	83	4,30	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,03	0,004	44	4,40	-	-	-	-	3
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,03	0,004	110	0,60	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,02	0,004	8	4,60	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	0,003	355	4,70	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	0,003	355	4,70	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,02	0,003	18	5,20	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,01	0,002	161	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,01	0,002	150	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	5,94E-03	8,906E-04	51	0,90	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	5,55E-03	8,322E-04	59	0,90	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	5,49E-03	8,231E-04	48	0,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,50	0,248	228	0,60	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,49	0,243	141	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,45	0,227	293	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,43	0,213	74	0,50	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,27	0,135	66	0,60	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,26	0,130	359	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,25	0,125	219	0,70	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,24	0,120	119	0,80	-	-	-	-	3

05/06-23-00С2

Лист

140

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

10	3309468,52	420324,39	2,00	0,22	0,108	196	0,60	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,20	0,100	173	0,80	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,18	0,092	339	0,90	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,18	0,092	339	0,90	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,17	0,085	16	0,80	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,15	0,077	240	0,80	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,12	0,062	208	0,90	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,04	0,020	169	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,04	0,020	160	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,03	0,015	55	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,03	0,013	51	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,03	0,013	64	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,07	5,382E-04	24	0,50	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,06	4,572E-04	212	0,60	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,05	4,390E-04	270	0,50	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,05	4,277E-04	137	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,05	4,059E-04	305	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,05	3,806E-04	243	0,70	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,05	3,699E-04	52	0,60	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,04	3,161E-04	170	0,70	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,04	2,891E-04	116	0,70	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,03	2,617E-04	350	0,80	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	2,048E-04	252	0,80	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,03	2,043E-04	215	0,90	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,02	1,987E-04	9	0,90	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	1,767E-04	336	0,90	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	1,767E-04	336	0,90	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	6,07E-03	4,859E-05	170	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	6,07E-03	4,852E-05	160	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	4,36E-03	3,485E-05	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	3,93E-03	3,142E-05	49	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	3,91E-03	3,126E-05	62	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,05	0,259	11	0,50	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,04	0,194	110	0,60	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,03	0,170	22	0,70	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	0,162	277	0,80	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,02	0,119	121	3,30	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,02	0,114	183	0,80	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

141



9	3309293,53	420278,03	2,00	0,02	0,100	80	3,30	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,02	0,080	84	4,10	-	-	-	-	3
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,01	0,073	21	1,00	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,01	0,066	32	3,30	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,01	0,061	46	3,30	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,01	0,053	10	3,20	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	9,36E-03	0,047	358	3,30	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	9,36E-03	0,047	358	3,30	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	9,14E-03	0,046	20	4,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	5,47E-03	0,027	160	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	5,36E-03	0,027	149	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	2,77E-03	0,014	52	0,90	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	2,59E-03	0,013	60	0,90	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	2,56E-03	0,013	48	0,90	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,09	17,218	286	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,08	15,775	205	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,06	12,480	341	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,06	12,125	245	0,70	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,05	10,534	33	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,05	10,090	110	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,04	7,785	157	0,80	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,03	6,259	53	0,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	5,438	255	0,90	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,03	5,430	211	1,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,03	5,354	105	0,80	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,03	5,201	357	0,90	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,02	3,801	14	1,20	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	3,494	342	1,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	3,494	342	1,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	5,49E-03	1,097	167	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	5,41E-03	1,082	157	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	3,47E-03	0,694	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	3,12E-03	0,623	50	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	3,09E-03	0,618	62	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,08	4,194	286	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,08	3,842	205	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,06	3,040	341	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,06	2,953	245	0,70	-	-	-	-	2

05/06-23-00С2

Лист

142

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

14	3309346,15	420106,09	2,00	0,05	2,566	33	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,05	2,458	110	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,04	1,896	157	0,80	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,03	1,524	53	0,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	1,324	255	0,90	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,03	1,323	211	1,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,03	1,304	105	0,80	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,03	1,267	357	0,90	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,02	0,926	14	1,20	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	0,851	342	1,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,02	0,851	342	1,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	5,34E-03	0,267	167	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	5,27E-03	0,263	157	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	3,38E-03	0,169	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	3,03E-03	0,152	50	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	3,01E-03	0,150	62	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,38	0,570	286	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,35	0,523	205	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,28	0,413	341	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,27	0,402	245	0,70	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,23	0,349	33	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,22	0,334	110	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,17	0,258	157	0,80	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,14	0,207	53	0,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,12	0,180	255	0,90	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,12	0,180	211	1,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,12	0,177	105	0,80	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,11	0,172	357	0,90	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,08	0,126	14	1,20	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,08	0,116	342	1,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,08	0,116	342	1,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,02	0,036	167	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,02	0,036	157	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,02	0,023	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,01	0,021	50	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,01	0,020	62	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	1,52	0,456	286	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	1,39	0,418	205	0,70	-	-	-	-	2

05/06-23-00С2

Лист

143

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

13	3309466,45	420114,68	2,00	1,10	0,331	341	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	1,07	0,321	245	0,70	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,93	0,279	33	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,89	0,267	110	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,69	0,206	157	0,80	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,55	0,166	53	0,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,48	0,144	255	0,90	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,48	0,144	211	1,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,47	0,142	105	0,80	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,46	0,138	357	0,90	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,34	0,101	14	1,20	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,31	0,093	342	1,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,31	0,093	342	1,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,10	0,029	167	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,10	0,029	157	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,06	0,018	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,06	0,017	50	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,05	0,016	62	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	1,32	0,265	287	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	1,13	0,226	204	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,98	0,196	342	0,80	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,87	0,174	246	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,75	0,150	109	0,80	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,72	0,143	34	0,80	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,55	0,110	154	0,90	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,37	0,074	51	1,00	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,37	0,074	256	1,00	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,36	0,072	211	1,10	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,35	0,071	102	1,00	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,28	0,056	1	1,40	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,21	0,042	15	3,70	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,21	0,042	346	3,50	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,21	0,042	346	3,50	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,07	0,014	166	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,07	0,014	156	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,04	0,008	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,04	0,007	49	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,04	0,007	61	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

05/06-23-00С2

Лист

144

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

12	3309507,17	420203,35	2,00	0,55	0,331	286	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,51	0,303	205	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,40	0,240	341	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,39	0,233	245	0,70	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,34	0,202	33	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,32	0,194	110	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,25	0,150	157	0,80	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,20	0,120	53	0,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,17	0,105	255	0,90	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,17	0,104	211	1,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,17	0,103	105	0,80	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,17	0,100	357	0,90	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,12	0,073	14	1,20	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,11	0,067	342	1,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,11	0,067	342	1,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,04	0,021	167	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,03	0,021	157	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,02	0,013	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,02	0,012	50	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,02	0,012	62	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,58	0,012	286	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,53	0,011	205	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,42	0,008	341	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,41	0,008	245	0,70	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,35	0,007	33	0,70	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,34	0,007	110	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,26	0,005	157	0,80	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,21	0,004	53	0,70	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,18	0,004	255	0,90	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,18	0,004	211	1,00	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,18	0,004	105	0,80	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,17	0,003	357	0,90	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,13	0,003	14	1,20	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,12	0,002	342	1,00	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,12	0,002	342	1,00	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,04	7,332E-04	167	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,04	7,230E-04	157	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,02	4,633E-04	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,02	4,160E-04	50	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,02	4,125E-04	62	6,00	-	-	-	-	4

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

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

05/06-23-00С2

Лист

145

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	3308414,80	419676,70	2,00	-	1,623E-08	59	0,90	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	-	1,602E-08	47	0,90	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	-	1,734E-08	51	0,90	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	-	3,252E-08	150	6,00	-	-	-	-	4
1	3309193,59	420281,37	2,00	-	1,005E-07	83	4,40	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	-	3,357E-08	161	6,00	-	-	-	-	4
8	3309248,58	420080,39	2,00	-	8,851E-08	43	4,70	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	-	1,310E-07	78	4,00	-	-	-	-	2
7	3309335,25	419889,21	2,00	-	6,276E-08	18	5,30	-	-	-	-	3
14	3309346,15	420106,09	2,00	-	1,106E-07	31	4,30	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	-	1,424E-07	123	3,90	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	-	7,624E-08	8	4,90	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	-	1,243E-07	1	4,10	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	-	7,782E-08	163	3,50	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	-	1,510E-07	342	3,80	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	-	6,732E-08	355	5,10	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	-	6,732E-08	355	5,10	-	-	-	-	3
11	3309542,10	420279,25	2,00	-	1,455E-07	298	3,50	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	-	1,435E-07	214	3,80	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	-	1,296E-07	280	4,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,03	0,002	342	3,80	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,03	0,002	298	3,50	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,03	0,002	214	3,80	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,03	0,002	123	3,90	-	-	-	-	3
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,03	0,001	78	4,00	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	0,001	280	4,00	-	-	-	-	3
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,03	0,001	1	4,10	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,02	0,001	31	4,30	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,02	0,001	83	4,40	-	-	-	-	3
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,02	9,834E-04	43	4,70	-	-	-	-	3
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,02	8,646E-04	163	3,50	-	-	-	-	2
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,02	8,471E-04	8	4,90	-	-	-	-	2
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	7,480E-04	355	5,10	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,01	7,480E-04	355	5,10	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,01	6,973E-04	18	5,30	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	7,46E-03	3,730E-04	161	6,00	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	7,23E-03	3,613E-04	150	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	3,85E-03	1,927E-04	51	0,90	-	-	-	-	4

05/06-23-00С2

Лист

146

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

18	3308414,80	419676,70	2,00	3,61E-03	1,803E-04	59	0,90	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	3,56E-03	1,780E-04	47	0,90	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,93	1,117	228	0,60	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,91	1,093	141	0,70	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,85	1,021	293	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,80	0,959	74	0,50	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,50	0,605	66	0,60	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,48	0,581	359	0,70	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,47	0,563	219	0,70	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,45	0,538	119	0,80	-	-	-	-	3
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,40	0,484	196	0,60	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,38	0,450	173	0,80	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,34	0,410	339	0,90	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,34	0,410	339	0,90	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,31	0,376	16	0,80	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,29	0,346	240	0,80	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,23	0,272	207	0,80	-	-	-	-	3
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,07	0,089	160	6,00	-	-	-	-	4
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,07	0,088	169	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,05	0,063	55	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,05	0,057	51	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,05	0,057	64	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,20	0,204	23	0,50	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,17	0,170	212	0,60	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,16	0,163	269	0,50	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,16	0,163	138	0,50	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,16	0,155	304	0,50	-	-	-	-	2
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,14	0,142	243	0,70	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,14	0,141	52	0,60	-	-	-	-	3
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,12	0,119	170	0,70	-	-	-	-	3
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,11	0,110	116	0,70	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,10	0,099	350	0,80	-	-	-	-	2
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,08	0,077	252	0,80	-	-	-	-	3
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,08	0,076	215	0,90	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,08	0,075	9	0,90	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,07	0,067	336	0,90	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,07	0,067	336	0,90	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,02	0,018	170	6,00	-	-	-	-	4

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

05/06-23-00С2

Лист

147



20	3309110,50	420947,40	2,00	0,02	0,018	160	6,00	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	0,01	0,013	53	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	0,01	0,012	49	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	0,01	0,012	62	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,07	-	24	0,50	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,06	-	212	0,60	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,05	-	270	0,50	-	-	-	-	2
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,05	-	137	0,50	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,05	-	51	0,70	-	-	-	-	3
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,05	-	305	0,50	-	-	-	-	2
3	3309551,54	420436,05	2,00	0,05	-	214	3,30	-	-	-	-	3
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,05	-	243	0,70	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,04	-	170	0,70	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,04	-	353	0,80	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,04	-	115	0,70	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,03	-	11	1,10	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,03	-	280	4,00	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,03	-	340	0,90	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,03	-	340	0,90	-	-	-	-	3
19	3309244,00	420990,50	2,00	0,01	-	165	1,10	-	-	-	-	4
20	3309110,50	420947,40	2,00	0,01	-	154	1,10	-	-	-	-	4
17	3308564,50	419576,40	2,00	7,45E-03	-	52	6,00	-	-	-	-	4
16	3308551,70	419473,80	2,00	6,73E-03	-	48	6,00	-	-	-	-	4
18	3308414,80	419676,70	2,00	6,58E-03	-	61	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (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	
9	3309293,53	420278,03	2,00	0,54	-	141	0,70	-	-	-	-	2
12	3309507,17	420203,35	2,00	0,51	-	229	0,60	-	-	-	-	2
13	3309466,45	420114,68	2,00	0,50	-	295	0,50	-	-	-	-	2
14	3309346,15	420106,09	2,00	0,44	-	73	0,50	-	-	-	-	2
8	3309248,58	420080,39	2,00	0,31	-	63	0,60	-	-	-	-	3
15	3309420,12	419942,80	2,00	0,29	-	358	0,70	-	-	-	-	2
1	3309193,59	420281,37	2,00	0,27	-	119	0,80	-	-	-	-	3
11	3309542,10	420279,25	2,00	0,27	-	223	0,60	-	-	-	-	2
10	3309468,52	420324,39	2,00	0,26	-	201	0,60	-	-	-	-	2
2	3309347,41	420395,76	2,00	0,24	-	172	0,70	-	-	-	-	3
5	3309508,63	419895,28	2,00	0,21	-	339	0,90	-	-	-	-	3
6	3309508,63	419895,28	2,00	0,21	-	339	0,90	-	-	-	-	3
7	3309335,25	419889,21	2,00	0,19	-	15	0,80	-	-	-	-	3
4	3309654,36	420284,44	2,00	0,17	-	241	0,80	-	-	-	-	3

Инва. № подл. \_\_\_\_\_  
Подпись и дата \_\_\_\_\_  
Взам. инв. № \_\_\_\_\_

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2



Отчет

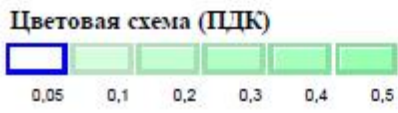
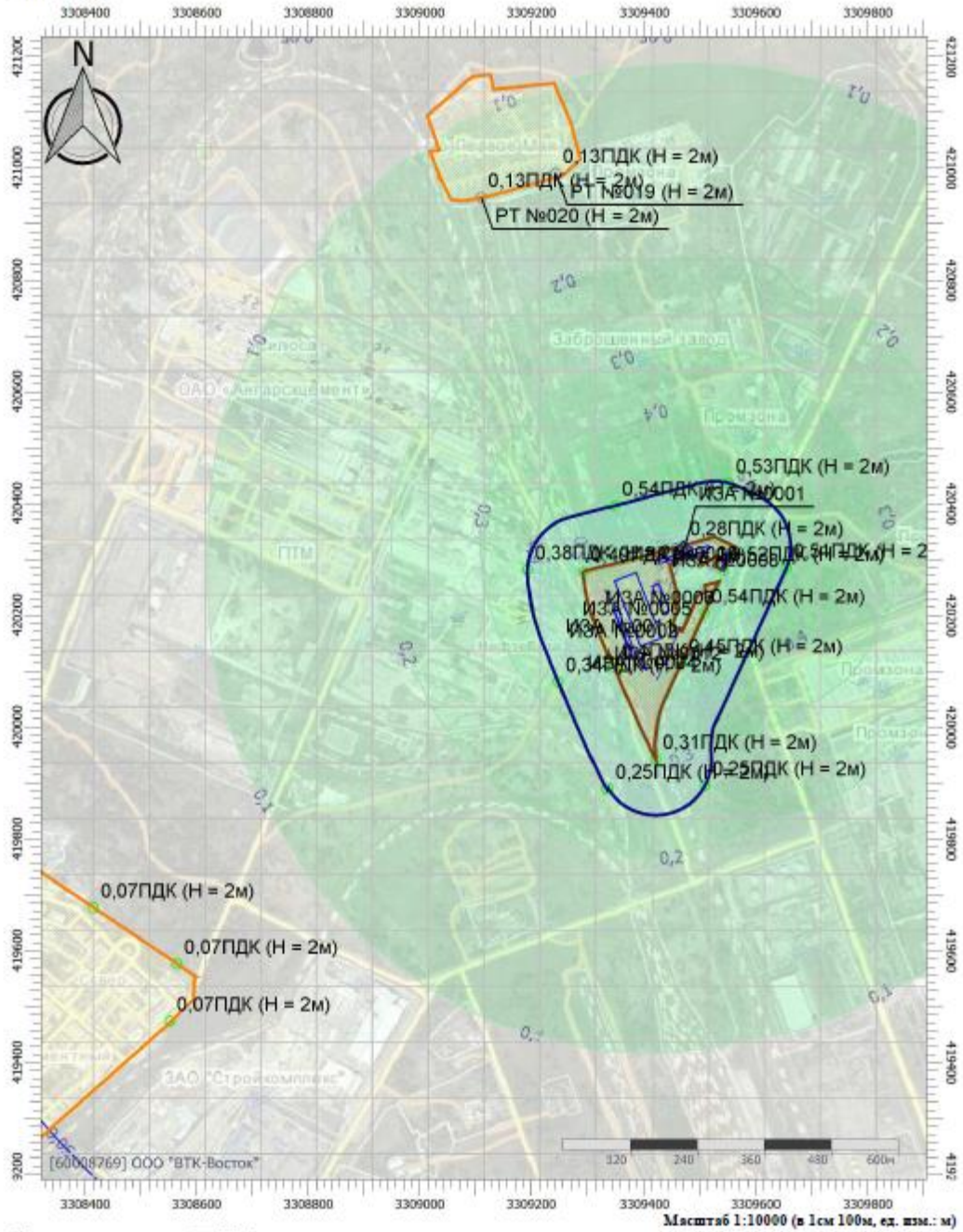
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

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

05/06-23-00С2

## Отчет

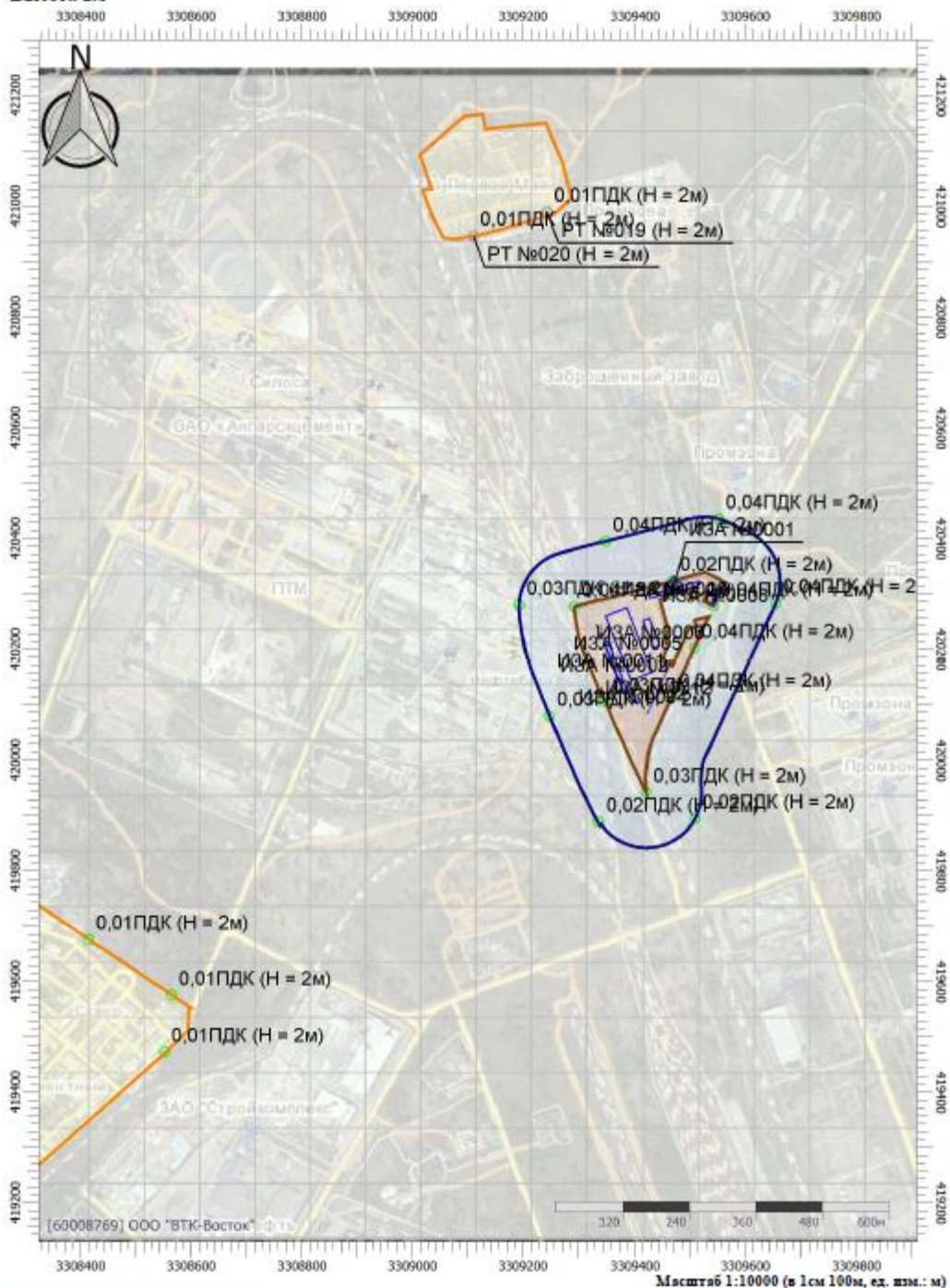
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

151



### Отчет

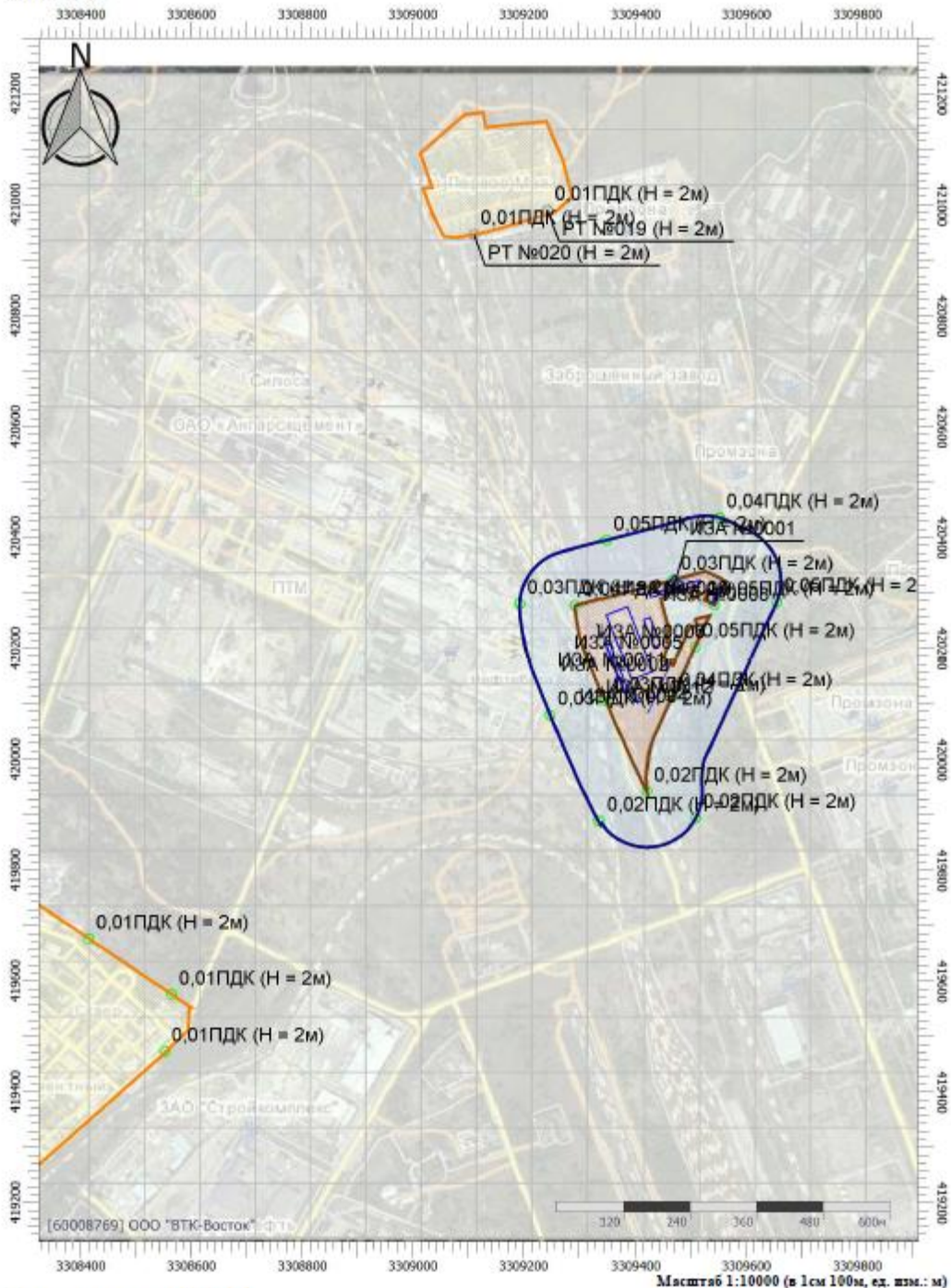
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

05/06-23-00С2

Лист

152

## Отчет

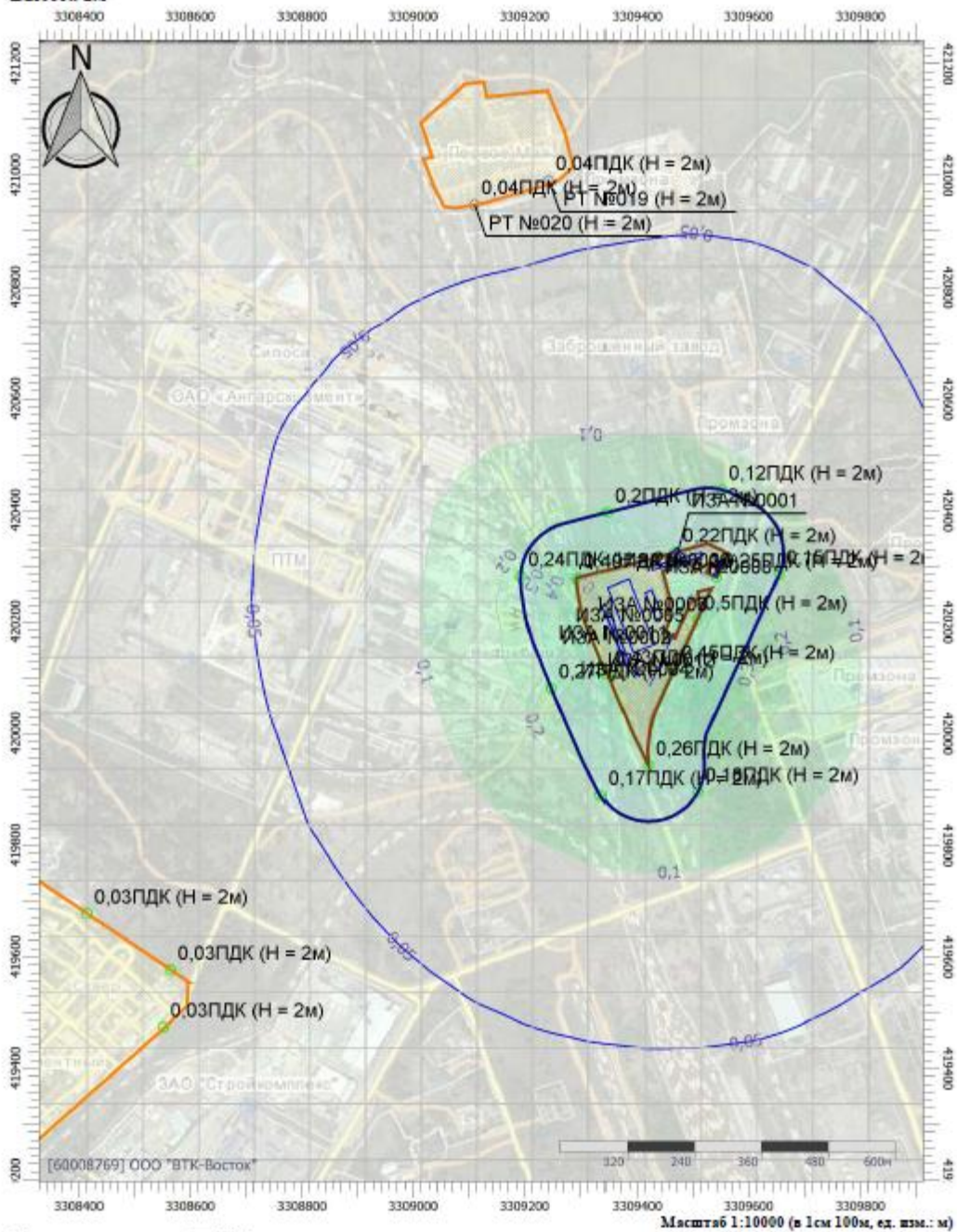
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

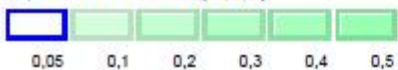
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

153



## Отчет

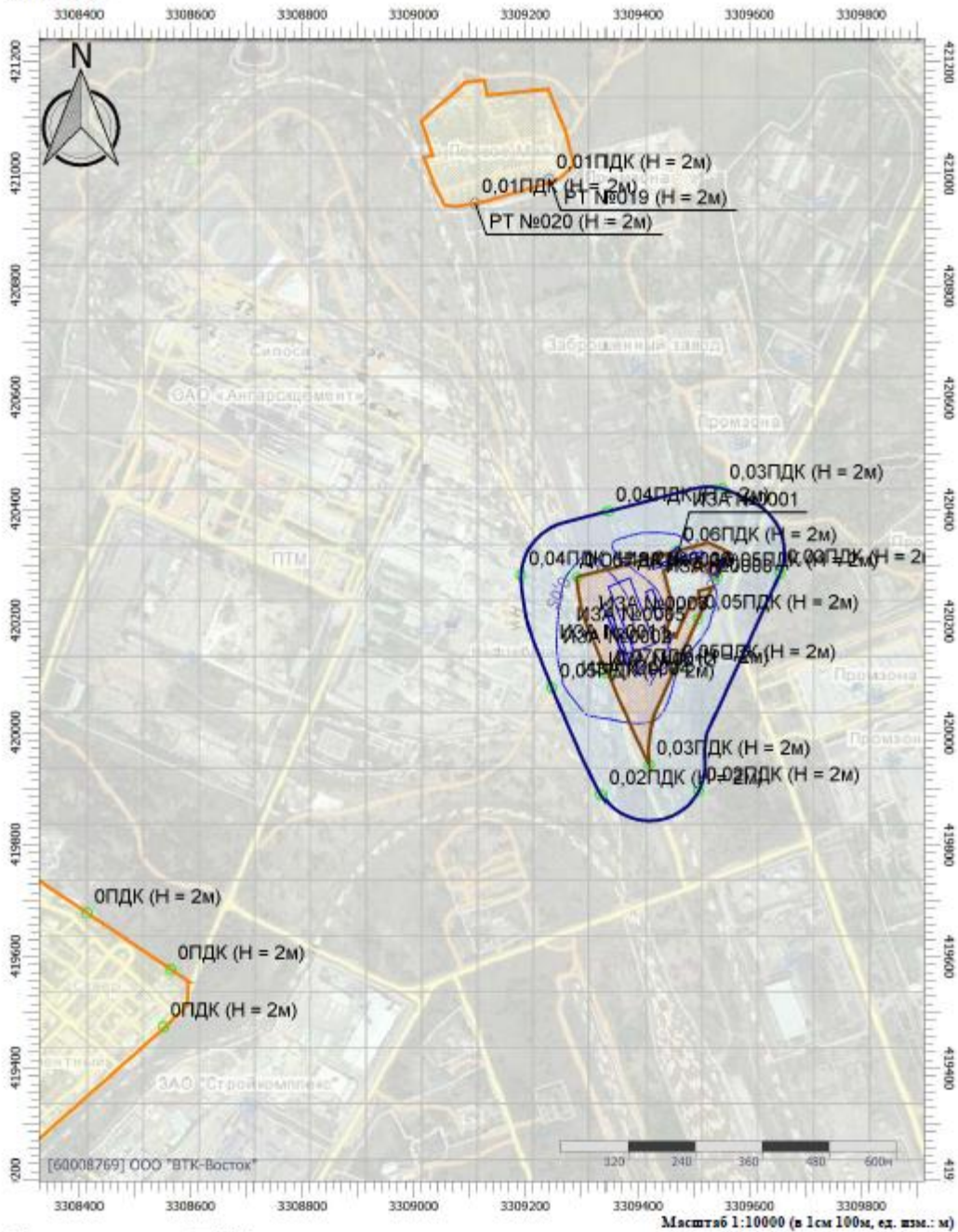
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

154

## Отчет

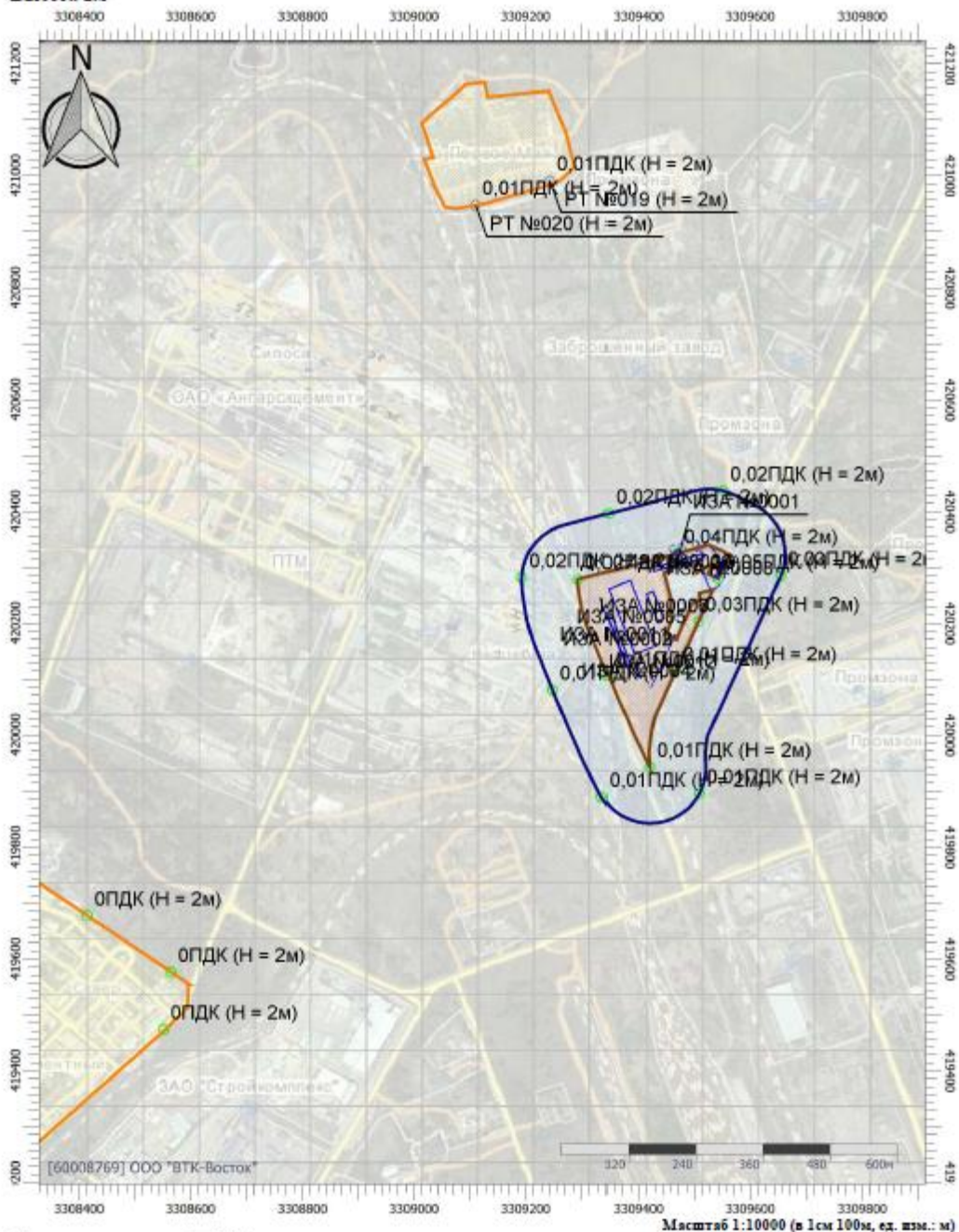
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

155



# Отчет

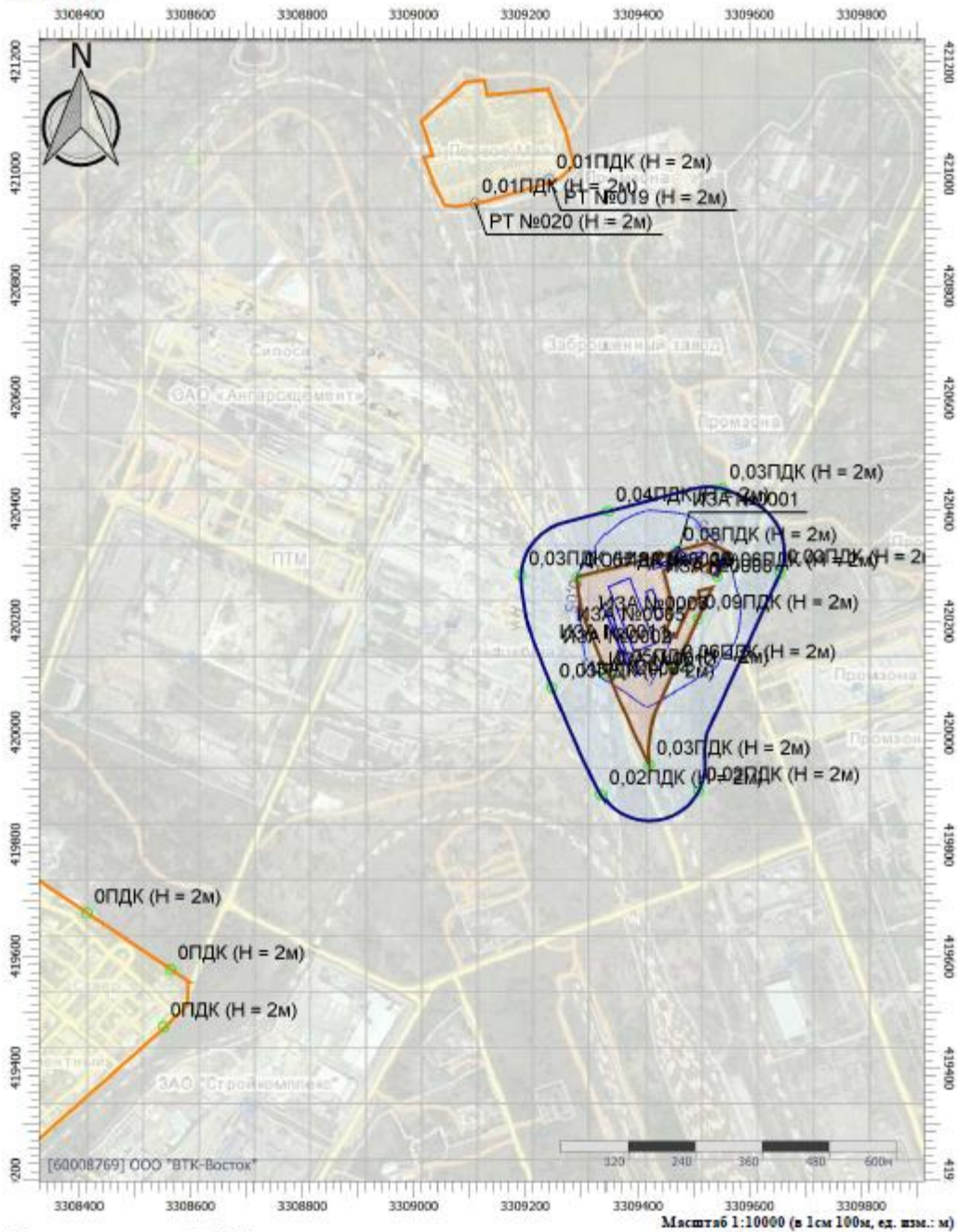
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

### Отчет

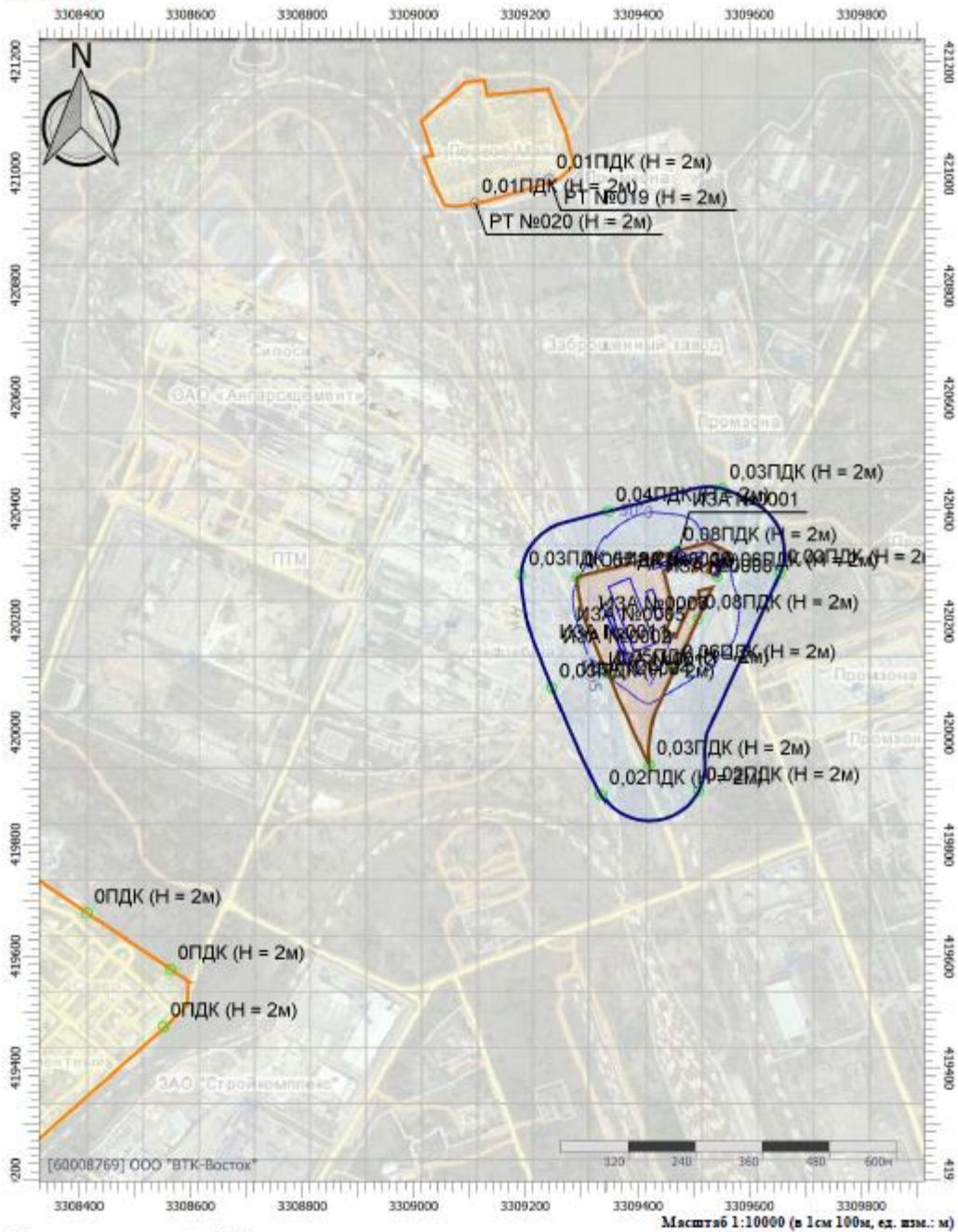
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

157





### Отчет

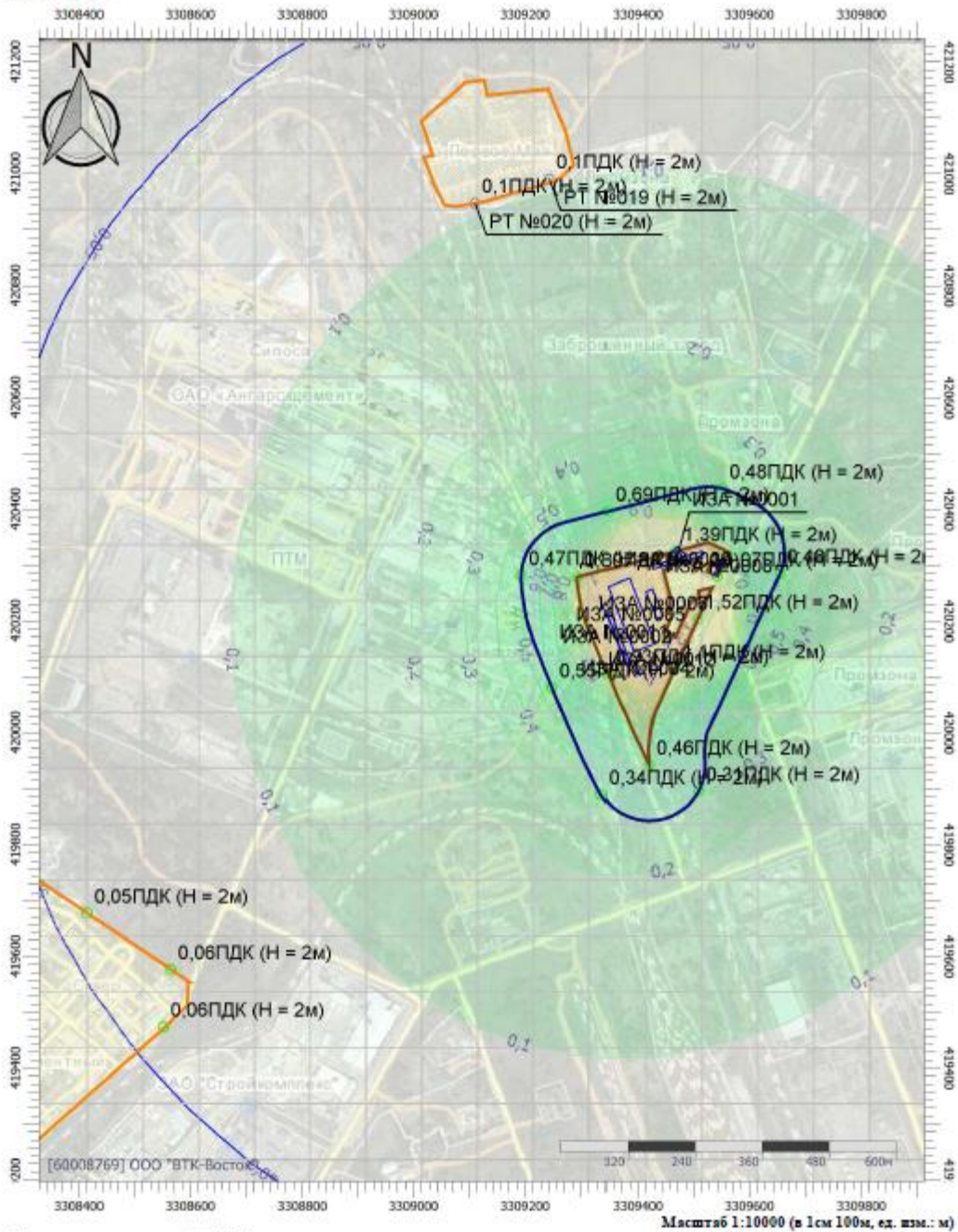
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

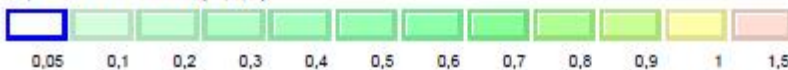
Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

159



## Отчет

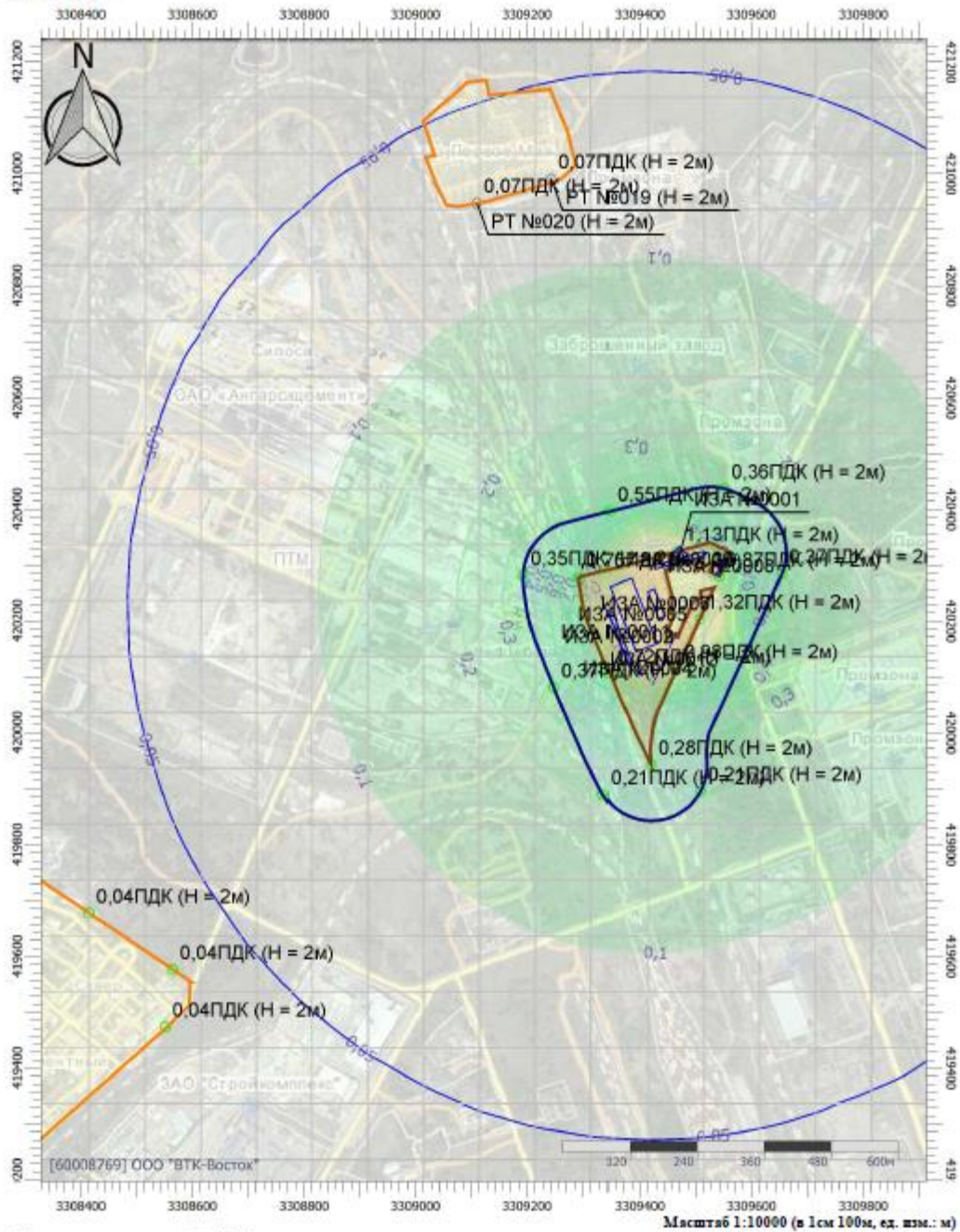
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

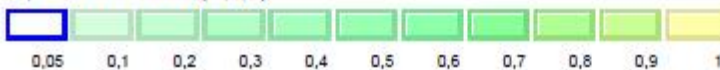
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

160

### Отчет

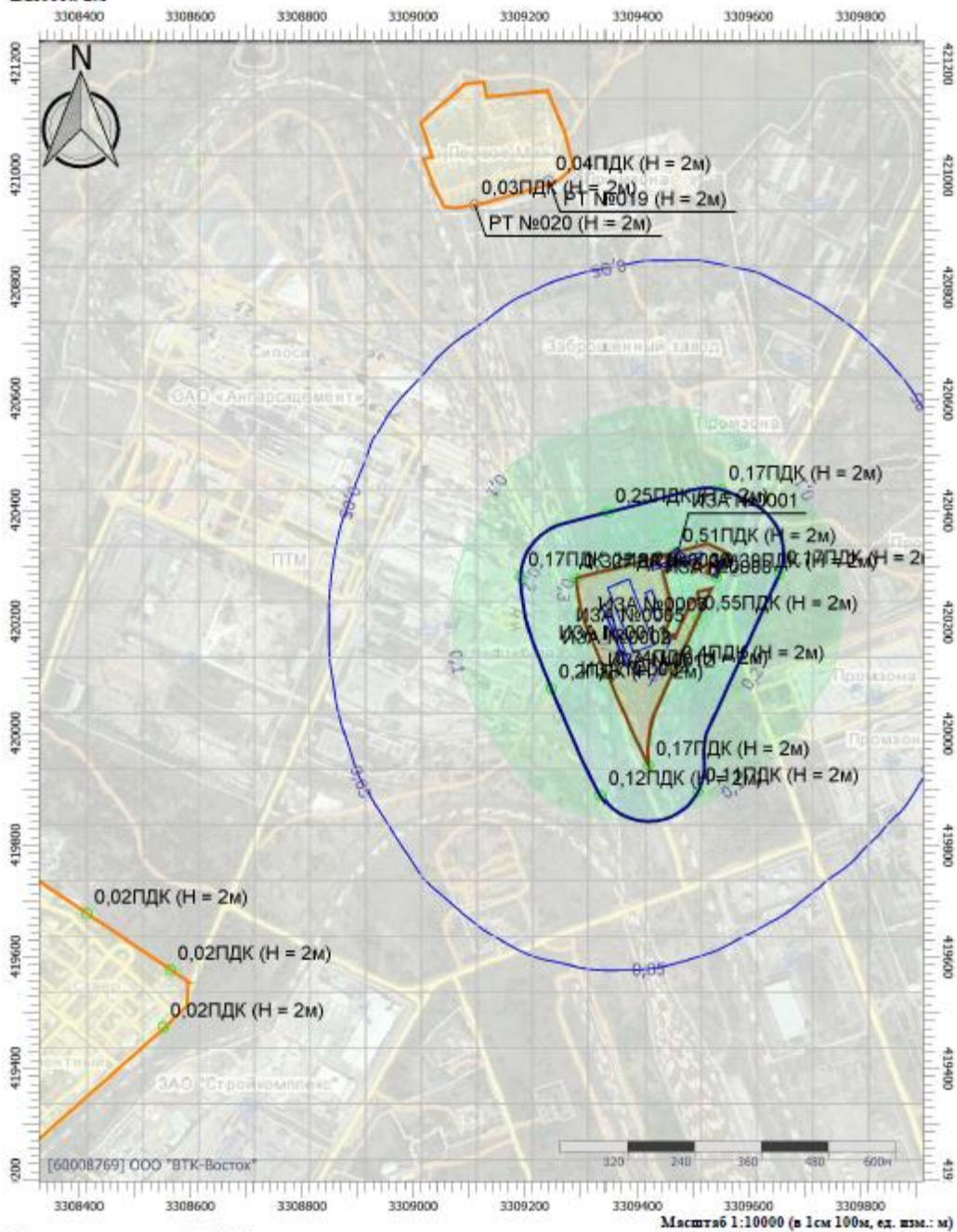
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

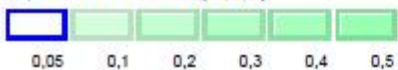
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

161



## Отчет

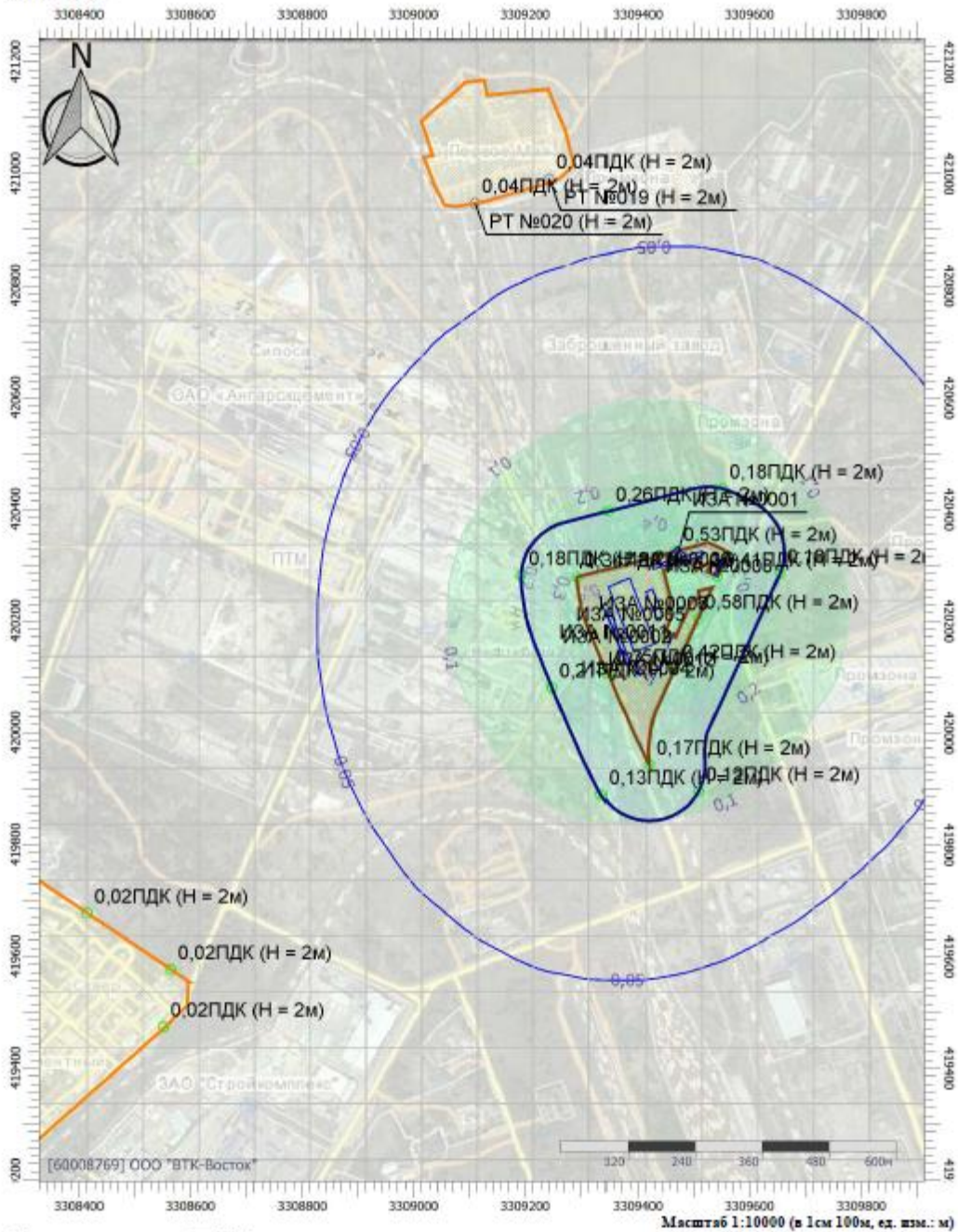
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

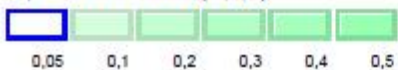
Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

05/06-23-00С2

Лист

162

### Отчет

Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. шм.: м)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

163



### Отчет

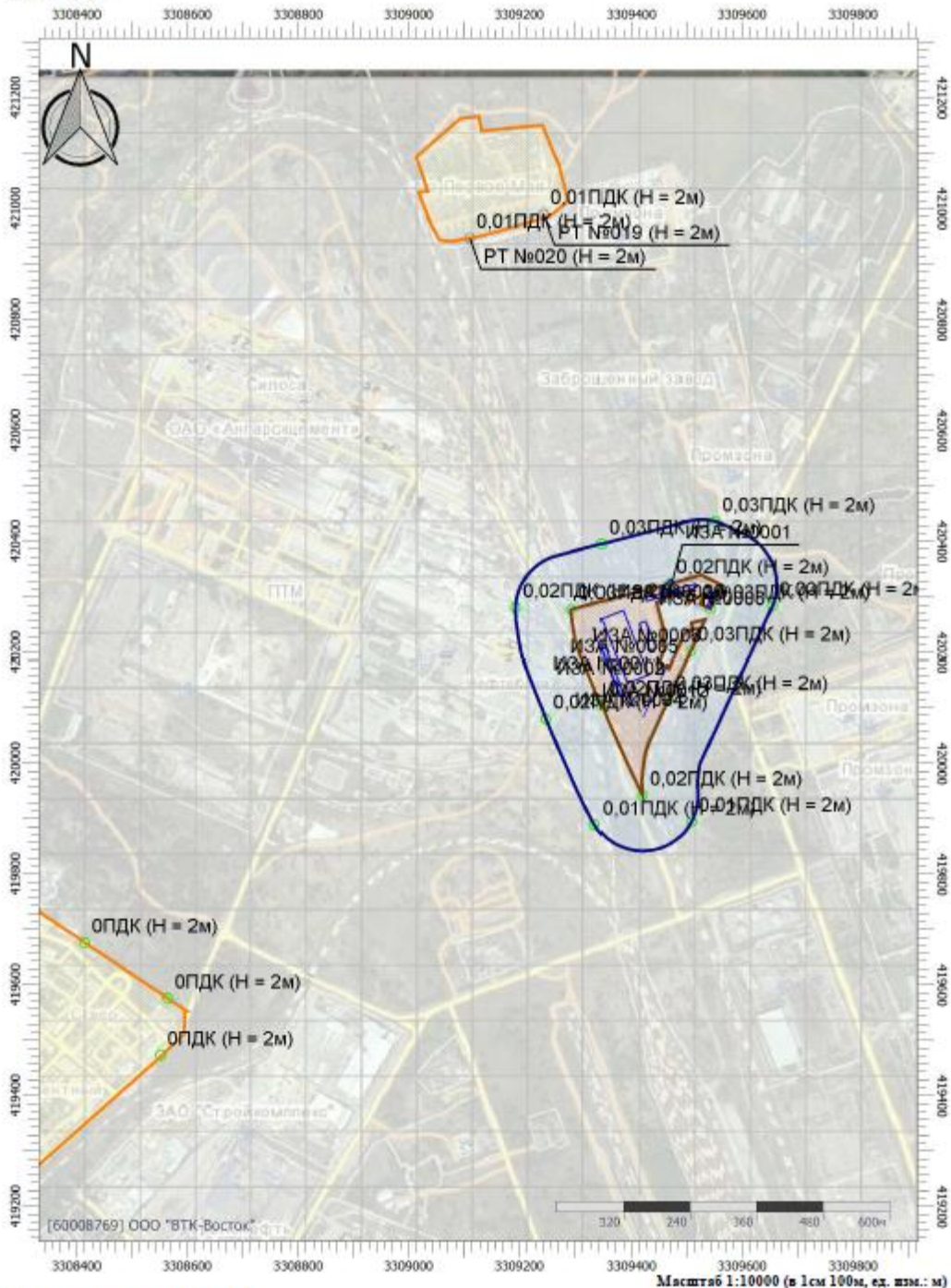
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

164





### Отчет

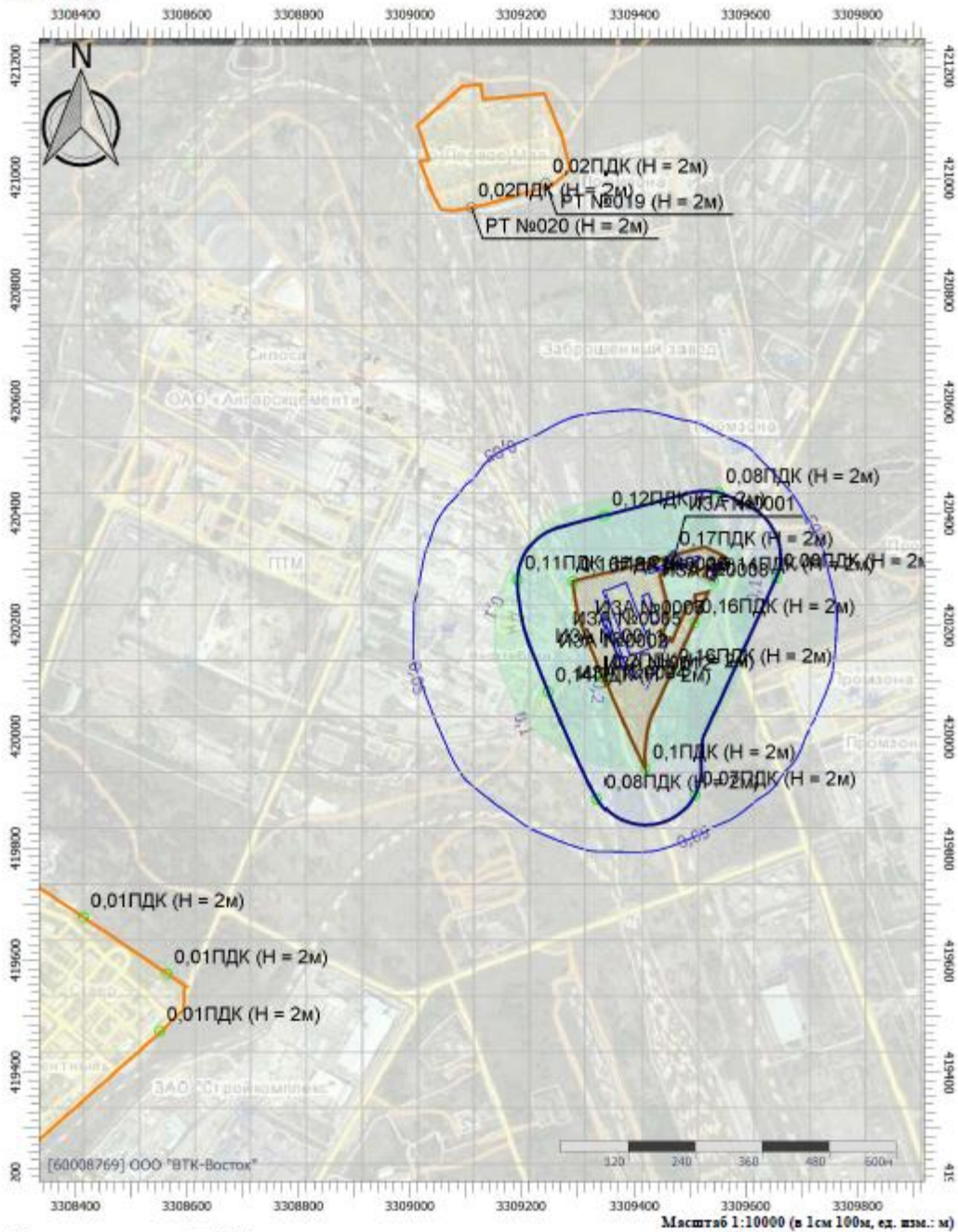
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

166

### Отчет

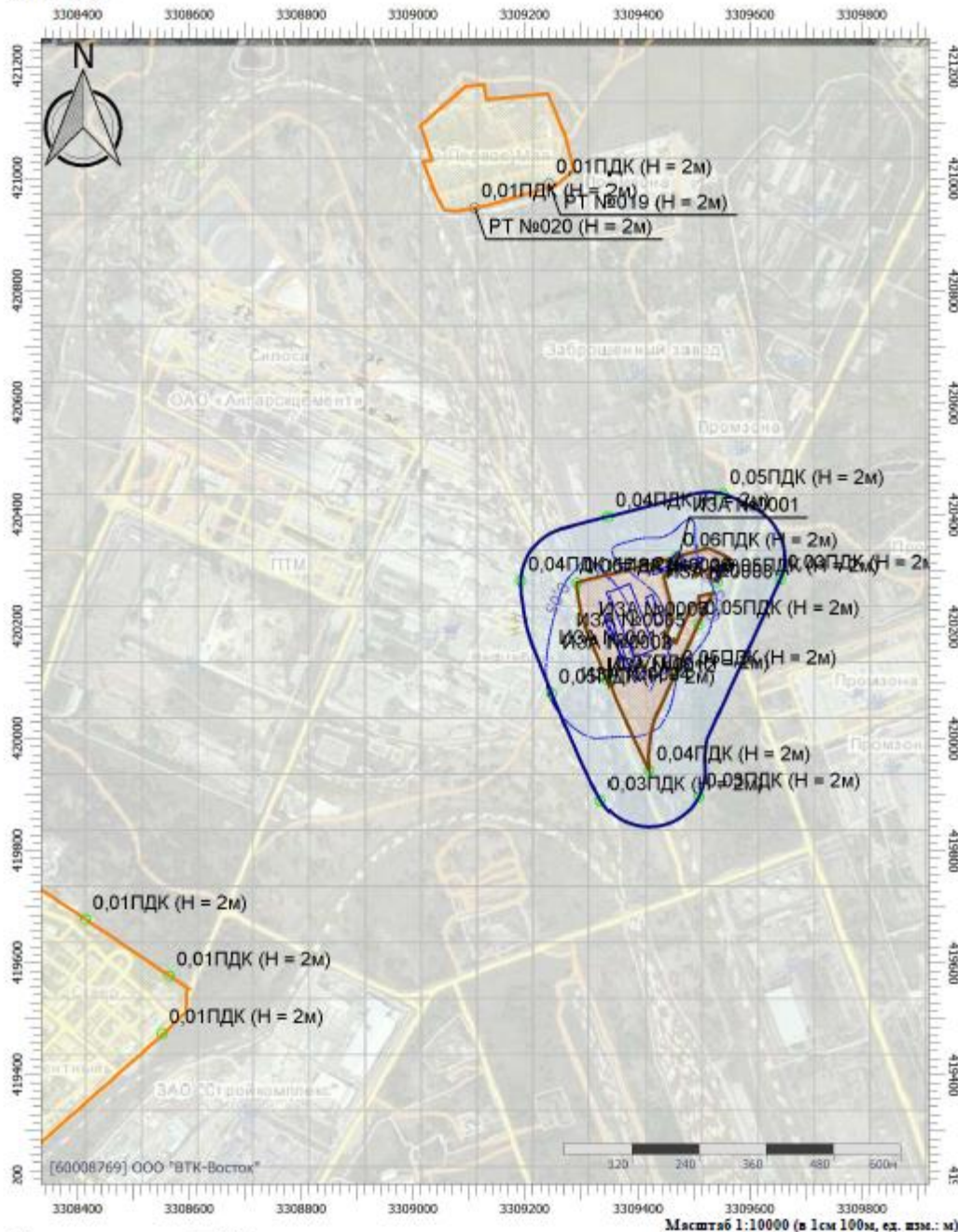
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

167



### Отчет

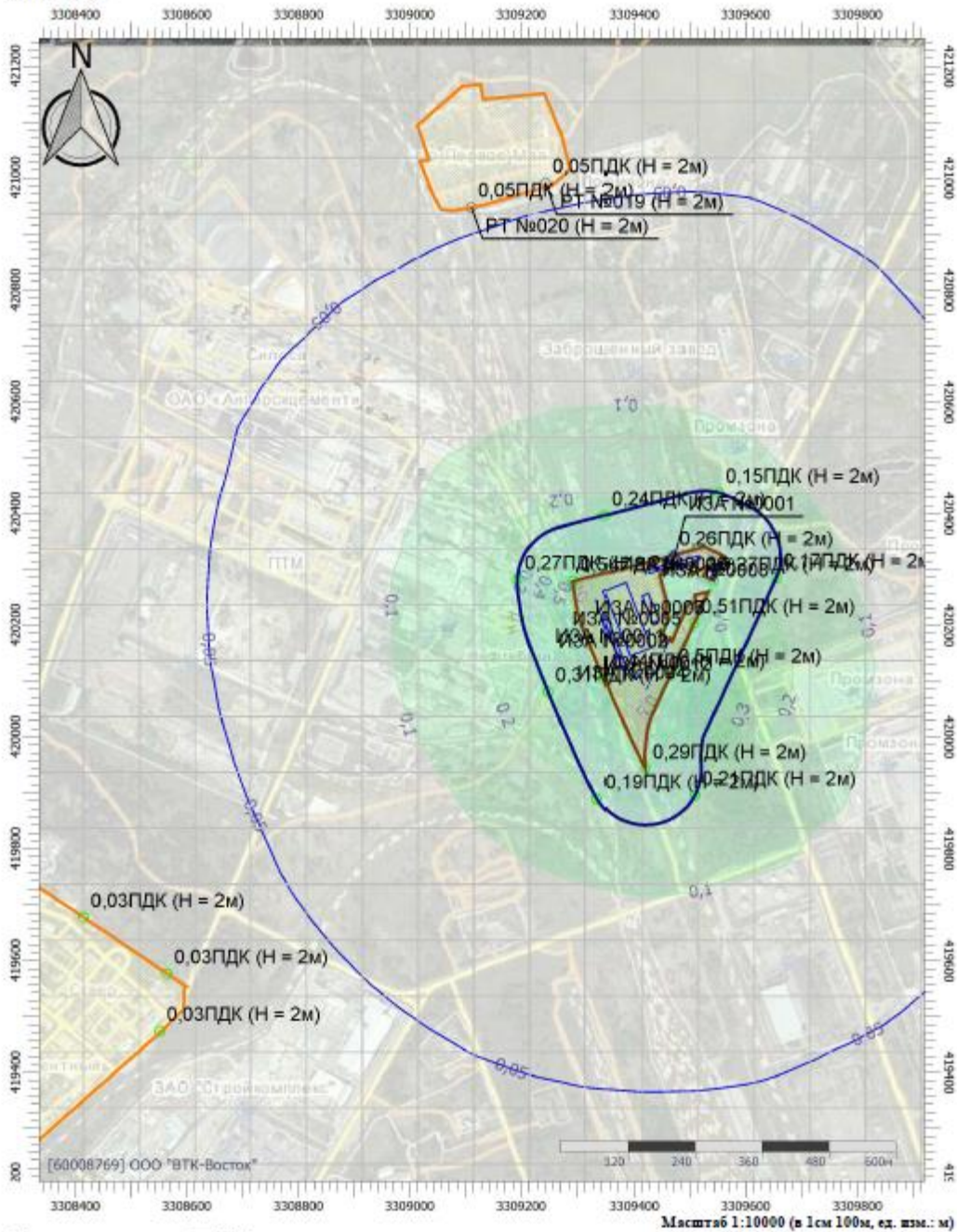
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

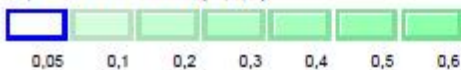
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

168

### Отчет

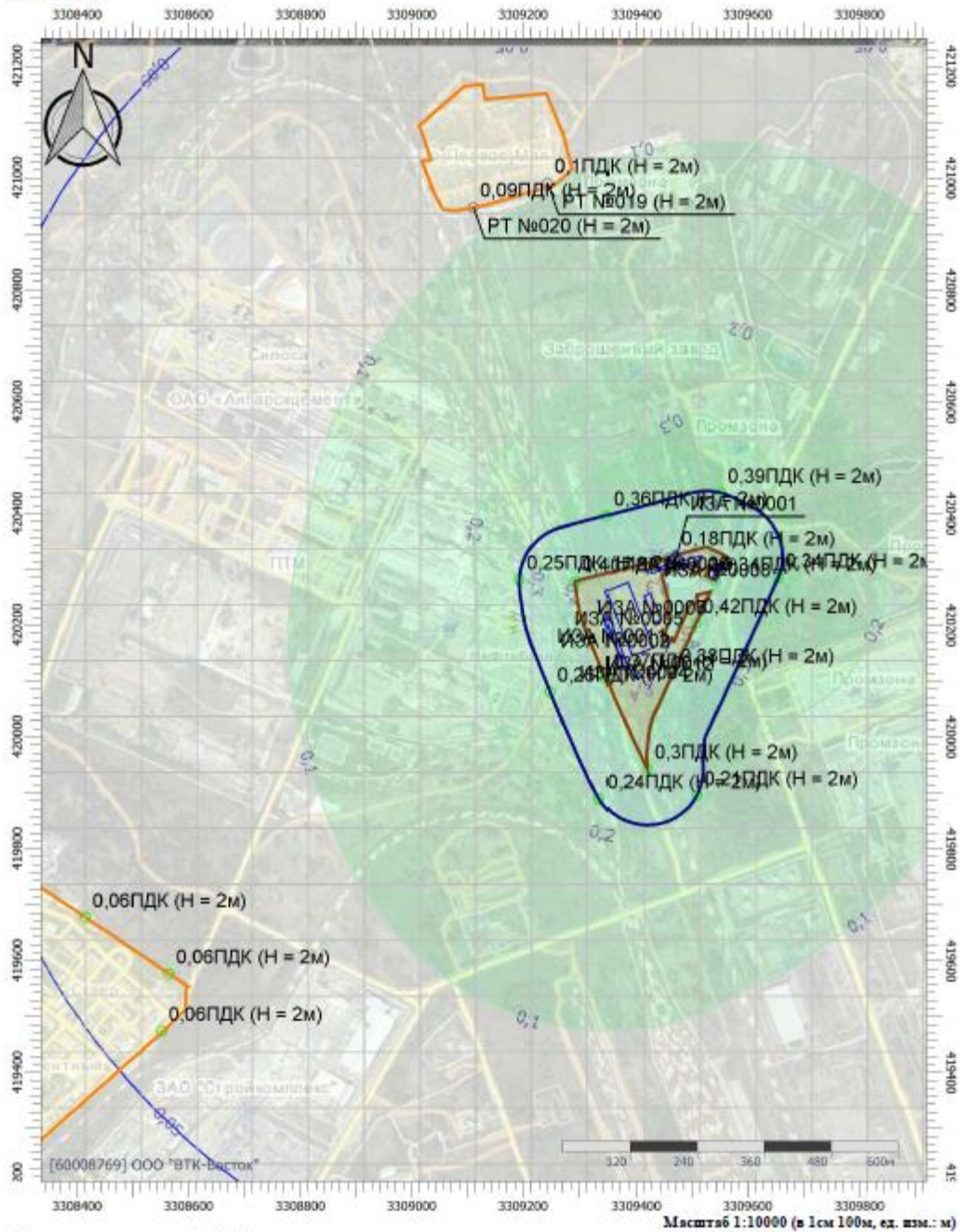
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 14:50 - 24.11.2023 14:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

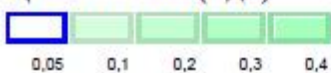
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

169

С учетом фона

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ВТК-Восток"  
Регистрационный номер: 60008769

**Предприятие: 26, Площадка нефтебазы**

Город: 1, Ангарск

Район: 14, Стимул

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Нефтебаза существующее положение**

**ВР: 2, С учетом фона**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,74
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

170



## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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 вбок;  
 10 - Свеча;  
 11- Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
0014	+	1	1	ДЭС	5	0,10	0,53	67,48	400,00	1	3309470,80		0,00
											420317,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)	0,2133334	0,002816	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0346667	0,000458	1	0,04	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	0,000176	1	0,05	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0333333	0,000440	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,1722222	0,002288	1	0,02	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	4,840000E-09	1	0,00	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,000044	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	0,001056	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
6001	+	1	3	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	8	0,00			0,00	1	3309346,70	3309381,10	11,00
											420215,10	420125,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,3610000	4,898000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,3310000	1,193000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0451000	0,162300	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)	0,0361000	0,129800	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0030000	0,001000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0261000	0,094100	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0009000	0,003000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
6002	+	2	3	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	8	0,00			0,00	1	3309346,70	3309381,10	11,00
											420215,10	420125,20	

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)	0,0003000	0,177800	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,1185200	0,000500	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

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

05/06-23-00С2

Лист

171

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

6003	+	1	3	Пункт слива АЦ	5	0,00			0,00	1	3309393,29	3309403,79	4,60
											420125,67	420101,17	
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,			0,000120	0,00011	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,9780000	2,248000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,2380000	0,547000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0501	Пентилены (амилены - смесь			0,0324000	0,074500	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0602	Бензол (Циклогексатриен;			0,0259000	0,059600	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0020000	0,004000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0188000	0,043200	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0006500	0,001500	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0044400	0,003950	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6004	+	1	3	Резервуарный парк (сущ.)	8	0,00			0,00	1	3309365,00	3309412,10	44,00
											420269,80	420150,40	
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,			0,0001800	0,000072	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			1,5140000	11,352000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,3690000	2,765000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0501	Пентилены (амилены - смесь			0,0501000	0,376100	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0401000	0,300800	1	0,23	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0030000	0,020000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0291100	0,218100	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0010000	0,007000	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0645000	0,025780	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
6005	+	1	3	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	5	0,00			0,00	1	3309419,10	3309439,30	15,00
											420255,60	420204,60	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			6,1130000	54,098000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			1,4890000	13,175000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0501	Пентилены (амилены - смесь			0,2025000	1,792100	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0602	Бензол (Циклогексатриен;			0,1620000	1,433600	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,1000000	0,110000	1	2,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,1175000	1,039400	1	1,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0041000	0,036000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6006	+	1	3	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	5	0,00			0,00	1	3309419,10	3309439,30	15,00
											420255,60	420204,60	
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,			0,0000733	0,000367	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0260900	0,130770	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	05/06-23-ООС2							Лист
													172

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

6007	+	1	3	Площадка для аремной парковки на 6 машин	5	0,00			0,00	1	3309538,20	3309552,00	7,00
											420281,60	420311,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0136600	0,030500	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0022200	0,005000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0013600	0,002800	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0011900	0,003000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0694000	0,145700	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0093300	0,019800	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6008	+	1	3	Пробег по территории (бензовозы)	5	0,00			0,00	1	3309424,30	3309517,50	10,00
											420295,30	420321,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0001700	0,000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000300	0,000200	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000300	0,000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0000500	0,000200	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0004000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000600	0,000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6009	+	1	3	Пробег по территории (вывоз ТКО)	5	0,00			0,00	1	3309424,30	3309517,50	10,00
											420295,30	420321,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0001867	0,000087	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000303	0,000014	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000233	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0000373	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0004133	0,000176	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000733	0,000031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6011	+	1	3	Железнодорожный путь №1	5	0,00			0,00	1	3309332,40	3309384,30	2,00
											420246,10	420111,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0123833	0,370906	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0020123	0,060272	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001883	0,005641	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0887719	0,069100	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0053792	0,161117	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3995688	0,345501	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	05/06-23-00С2							Лист
													173

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

6012	+	1	3	Железнодорожный путь №2	5	0,00			0,00	1	3309463,80	3309421,40	2,00
											420175,70	420084,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0123833	0,370906	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0020123	0,060272	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001883	0,005641	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0887719	0,069100	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0053792	0,161117	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3995688	0,345501	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

## 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.

### 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	0014	1	0,2133334	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0136600	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0001700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0001867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2521167</b>		<b>1,56</b>			<b>0,00</b>		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

175



## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,084	0,024	0,086	0,090	0,016	0,000
0330	Сера диоксид	0,085	0,028	0,356	0,354	0,024	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	0,600	0,800	0,600	0,700	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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

176

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	3307915,00	420186,10	3310133,80	420186,10	2100,00	0,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3309193,59	420281,37	2,00	на границе С33	
2	3309347,41	420395,76	2,00	на границе С33	
3	3309551,54	420436,05	2,00	на границе С33	
4	3309654,36	420284,44	2,00	на границе С33	
5	3309508,63	419895,28	2,00	на границе С33	
6	3309508,63	419895,28	2,00	на границе С33	
7	3309335,25	419889,21	2,00	на границе С33	
8	3309248,58	420080,39	2,00	на границе С33	
9	3309293,53	420278,03	2,00	на границе производственной зоны	
10	3309468,52	420324,39	2,00	на границе производственной зоны	
11	3309542,10	420279,25	2,00	на границе производственной зоны	
12	3309507,17	420203,35	2,00	на границе производственной зоны	
13	3309466,45	420114,68	2,00	на границе производственной зоны	
14	3309346,15	420106,09	2,00	на границе производственной зоны	
15	3309420,12	419942,80	2,00	на границе производственной зоны	
16	3308551,70	419473,80	2,00	на границе жилой зоны	
17	3308564,50	419576,40	2,00	на границе жилой зоны	
18	3308414,80	419676,70	2,00	на границе жилой зоны	
19	3309244,00	420990,50	2,00	на границе жилой зоны	
20	3309110,50	420947,40	2,00	на границе жилой зоны	

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

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

05/06-23-ООС2

Лист

177



### Отчет

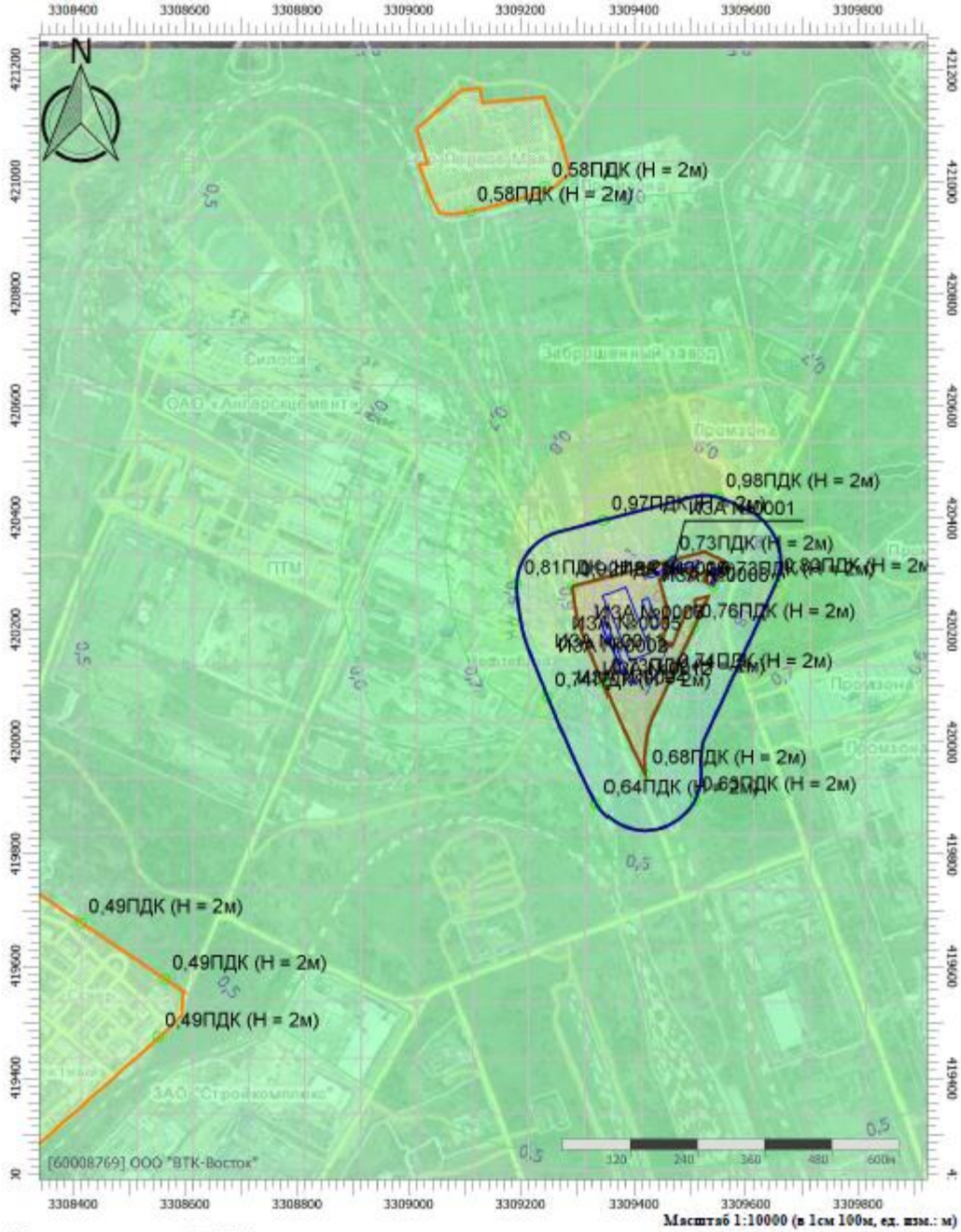
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:01 - 24.11.2023 15:01], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

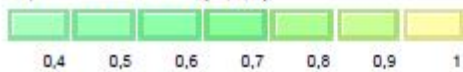
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Положение после реконструкции

Без учета фона

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ВТК-Восток"  
Регистрационный номер: 60008769

**Предприятие: 26, Площадка нефтебазы**

Город: 1, Ангарск

Район: 14, Стимул

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 3, Нефтебаза положение после реконструкции**

**ВР: 1, Без учета фона**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-21,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,74
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	250
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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

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

05/06-23-00С2

Лист

180



## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

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 вбок;  
 10 - Свеча;  
 11- Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	

№ пл.: 0, № цеха: 0

0014	%	2	1	ДЭС	5	0,10	0,53	67,48	400,00	1	3309470,80		0,00
											420317,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,2133334	0,002816	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0346667	0,000458	1	0,04	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	0,000176	1	0,05	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид	0,0333333	0,000440	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,1722222	0,002288	1	0,02	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	4,840000E-09	1	0,00	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,000044	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	0,001056	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00	

6001	%	1	3	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	8	0,00			0,00	1	3309346,70	3309381,10	11,00
											420215,10	420125,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C11H24, C12H26	1,3610000	4,898000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14, C10H22	0,3310000	1,193000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0451000	0,162300	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)	0,0361000	0,129800	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0030000	0,001000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0261000	0,094100	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0009000	0,003000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	

6002	%	1	3	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	8	0,00			0,00	1	3309346,70	3309381,10	11,00
											420215,10	420125,20	

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,	0,0003000	0,177800	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,1185200	0,000500	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00	

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

05/06-23-00С2

Лист

181

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

6004	%	1	3	Резервуарный парк (суц.)	8	0,00			0,00	1	3309365,00	3309412,10	44,00
											420269,80	420150,40	
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,	0,0001800	0,000072	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0415				Смесь предельных углеводородов C12-C14	1,5140000	11,352000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь предельных углеводородов C14-C16	0,3690000	2,765000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0501				Пентилены (амилены - смесь C10-C12)	0,0501000	0,376100	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0602				Бензол (Циклогексаatriен; бензол)	0,0401000	0,300800	1	0,23	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0030000	0,020000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0621				Метилбензол (Фенилметан)	0,0291100	0,218100	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0627				Этилбензол (Фенилэтан)	0,0010000	0,007000	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0645000	0,025780	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
6005	%	1	3	Пункт налива автоцистерн и двухсторонний	5	0,00			0,00	1	3309419,10	3309439,30	15,00
											420255,60	420204,60	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0415				Смесь предельных углеводородов C12-C14	6,1130000	54,098000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь предельных углеводородов C14-C16	1,4890000	13,175000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0501				Пентилены (амилены - смесь C10-C12)	0,2025000	1,792100	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602				Бензол (Циклогексаatriен; бензол)	0,1620000	1,433600	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1000000	0,110000	1	2,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621				Метилбензол (Фенилметан)	0,1175000	1,039400	1	1,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0627				Этилбензол (Фенилэтан)	0,0041000	0,036000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6006	%	1	3	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	5	0,00			0,00	1	3309419,10	3309439,30	15,00
											420255,60	420204,60	
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,	0,0000733	0,000367	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0260900	0,130770	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6007	%	1	3	Площадка для аременной парковки на 6 машин	5	0,00			0,00	1	3309538,20	3309552,00	7,00
											420281,60	420311,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,0136600	0,030500	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022200	0,005000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0013600	0,002800	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0011900	0,003000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0694000	0,145700	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0093300	0,019800	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6008	%	1	3	Пробег по территории (бензовозы)	5	0,00			0,00	1	3309424,30	3309517,50	10,00
											420295,30	420321,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,0001700	0,000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000300	0,000200	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0000300	0,000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0000500	0,000200	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	05/06-23-00С2						Лист	
												182	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000600	0,000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6009	%	1	3	Пробег по территории (вывоз ТКО)	5	0,00		0,00	1	3309424,30	3309517,50	10,00
										420295,30	420321,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; парниковый газ)			0,0001867	0,000087	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000303	0,000014	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000233	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0000373	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0004133	0,000176	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000733	0,000031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6010	%	1	3	Резервуарный парк (реконст.)	8	0,00		0,00	1	3309365,00	3309437,60	28,00
										420128,50	420144,80	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C <sub>11</sub> H <sub>24</sub> C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>			0,5207207	8,789881	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>11</sub> H <sub>24</sub> C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>			0,1924520	3,248632	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)			0,0192375	0,324733	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)			0,0176985	0,298755	1	0,10	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)			0,0022315	0,037669	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0166981	0,281869	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)			0,0004617	0,007794	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
6011	%	1	3	Железнодорожный путь №1	5	0,00		0,00	1	3309332,40	3309384,30	2,00
										420246,10	420111,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; парниковый газ)			0,0123833	0,370906	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0020123	0,060272	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001883	0,005641	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0887719	0,069100	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0053792	0,161117	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3995688	0,345501	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6012	%	1	3	Железнодорожный путь №2	5	0,00		0,00	1	3309463,80	3309421,40	2,00
										420175,70	420084,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; парниковый газ)			0,0123833	0,370906	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0020123	0,060272	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0001883	0,005641	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0887719	0,069100	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0053792	0,161117	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,3995688	0,345501	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

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

05/06-23-00С2

Лист

183

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

6013	%	1	3	Очистное сооружение (ЛОС)	2	0,00			0,00	1	3309365,00	3309412,10	3,00
											420269,80	420150,40	

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,	0,0003567	0,011250	1	1,99	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C <sub>12</sub> H <sub>26</sub> C <sub>13</sub> H <sub>28</sub>	0,0318627	1,004823	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>12</sub> H <sub>26</sub> C <sub>13</sub> H <sub>28</sub>	0,0862116	2,718768	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0031850	0,100442	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; бензол)	0,0029302	0,092407	1	0,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0003695	0,011651	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0027646	0,087184	1	0,21	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000764	0,002411	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C <sub>12</sub> -19 (в пересчете на C)	0,1270433	4,006437	1	5,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

## 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.

### 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	0014	1	0,2133334	1	0,54	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0136600	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0001700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0001867	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0123833	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2521167</b>		<b>1,56</b>			<b>0,00</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	0014	1	0,0346667	1	0,04	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0022200	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000303	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0020123	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0020123	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0409716</b>		<b>0,13</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	0014	1	0,0138889	1	0,05	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0013600	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000233	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0001883	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0001883	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0156788</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

05/06-23-00С2

Лист

185

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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



**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0014	1	0,0333333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0011900	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000373	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0887719	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2121544</b>		<b>1,92</b>			<b>0,00</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	6002	3	0,0003000	1	0,07	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001800	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000733	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0003567	1	1,99	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0009100</b>		<b>2,14</b>			<b>0,00</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	0014	1	0,1722222	1	0,02	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0694000	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0004000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0004133	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0053792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0053792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2531939</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	1,3610000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1,5140000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	6,1130000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,5207207	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0318627	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>9,5405834</b>		<b>0,20</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

05/06-23-00С2

Лист

186

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,3310000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,3690000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1,4890000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,1924520	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0862116	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>2,4676636</b>		<b>0,27</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0451000	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0501000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,2025000	1	0,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0192375	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0031850	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3201225</b>		<b>0,94</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0361000	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0401000	1	0,23	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,1620000	1	2,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0176985	1	0,10	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0029302	1	0,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2588287</b>		<b>3,83</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0030000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0030000	1	0,03	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,1000000	1	2,63	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0022315	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0003695	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1086010</b>		<b>2,79</b>			<b>0,00</b>		

05/06-23-00С2

Лист

187

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0261000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0291100	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,1175000	1	1,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0166981	1	0,05	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0027646	1	0,21	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1921727</b>		<b>1,45</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0009000	1	0,08	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0010000	1	0,09	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0041000	1	1,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0004617	1	0,04	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0000764	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0065381</b>		<b>1,46</b>			<b>0,00</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	0014	1	0,0000003	1	0,00	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000003</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0014	1	0,0033333	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0033333</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0014	1	0,0805556	1	0,03	115,58	3,54	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0093300	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000733	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,3995688	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,3995688	1	1,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,8891565</b>		<b>3,58</b>			<b>0,00</b>		

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

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

05/06-23-00С2

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,1185200	1	0,21	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0645000	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0260900	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,1270433	1	5,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3361533</b>		<b>6,13</b>			<b>0,00</b>		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

189

## Отчет

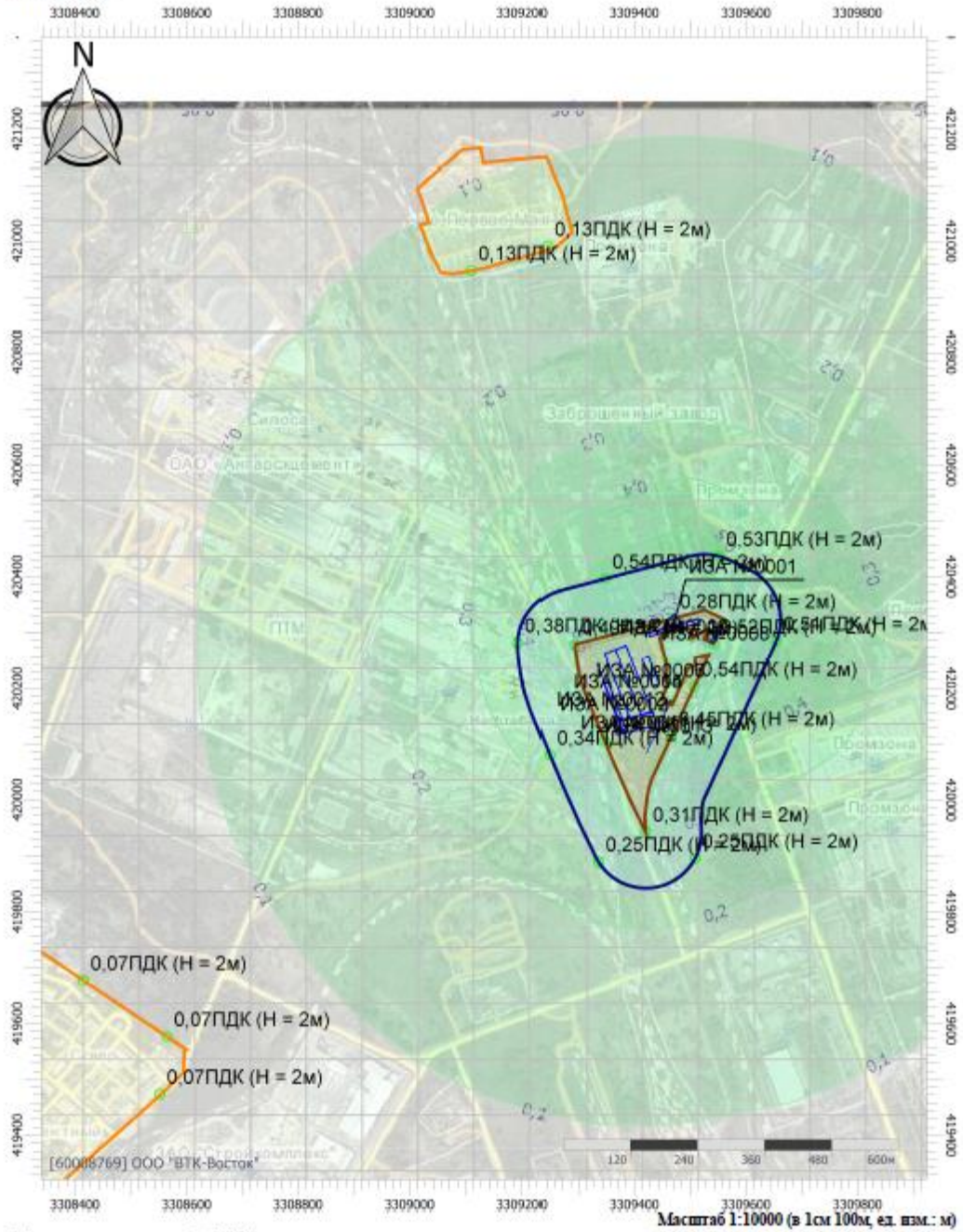
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

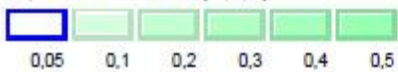
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

### Отчет

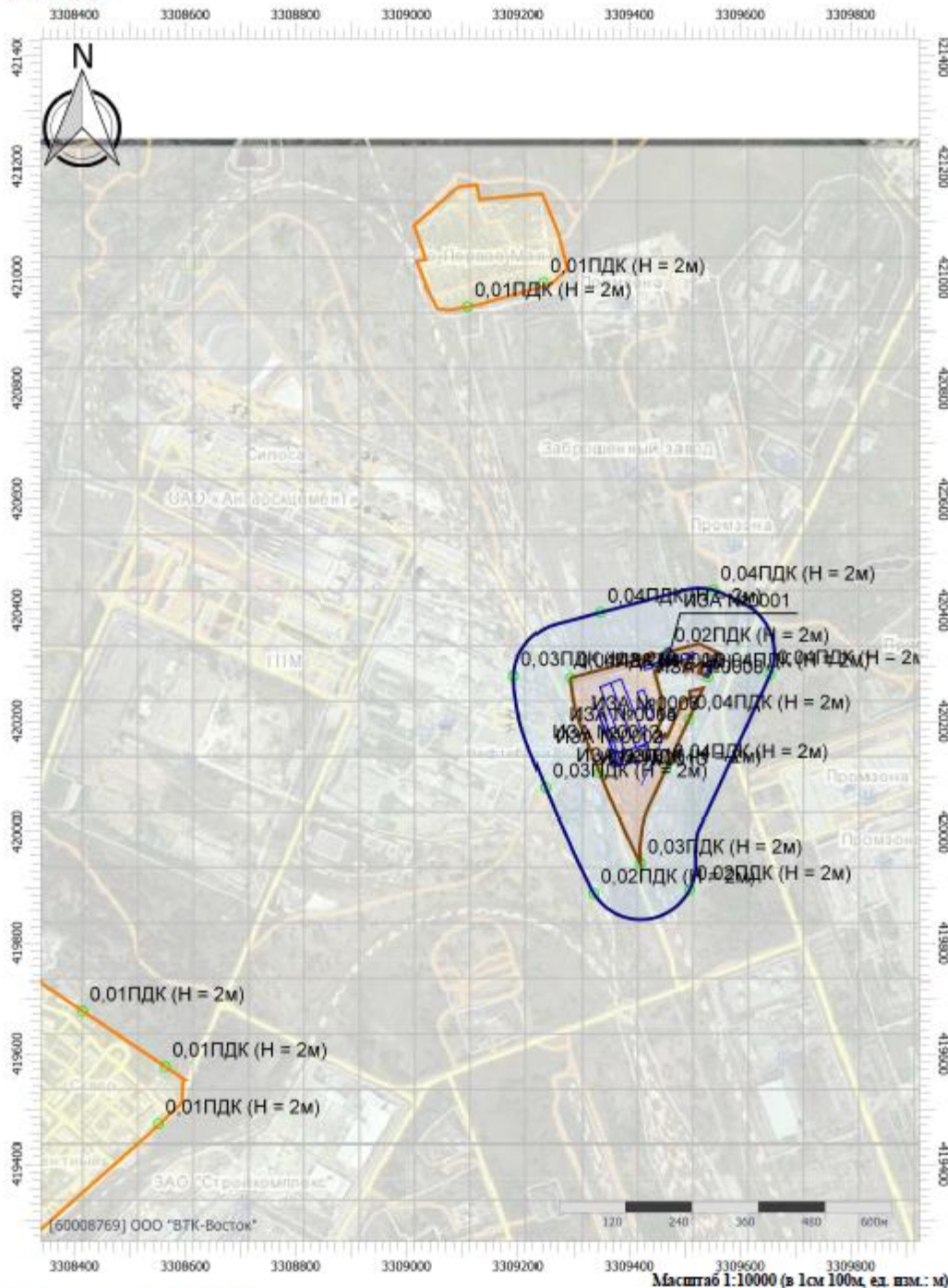
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

191









### Отчет

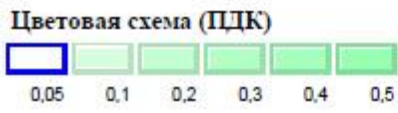
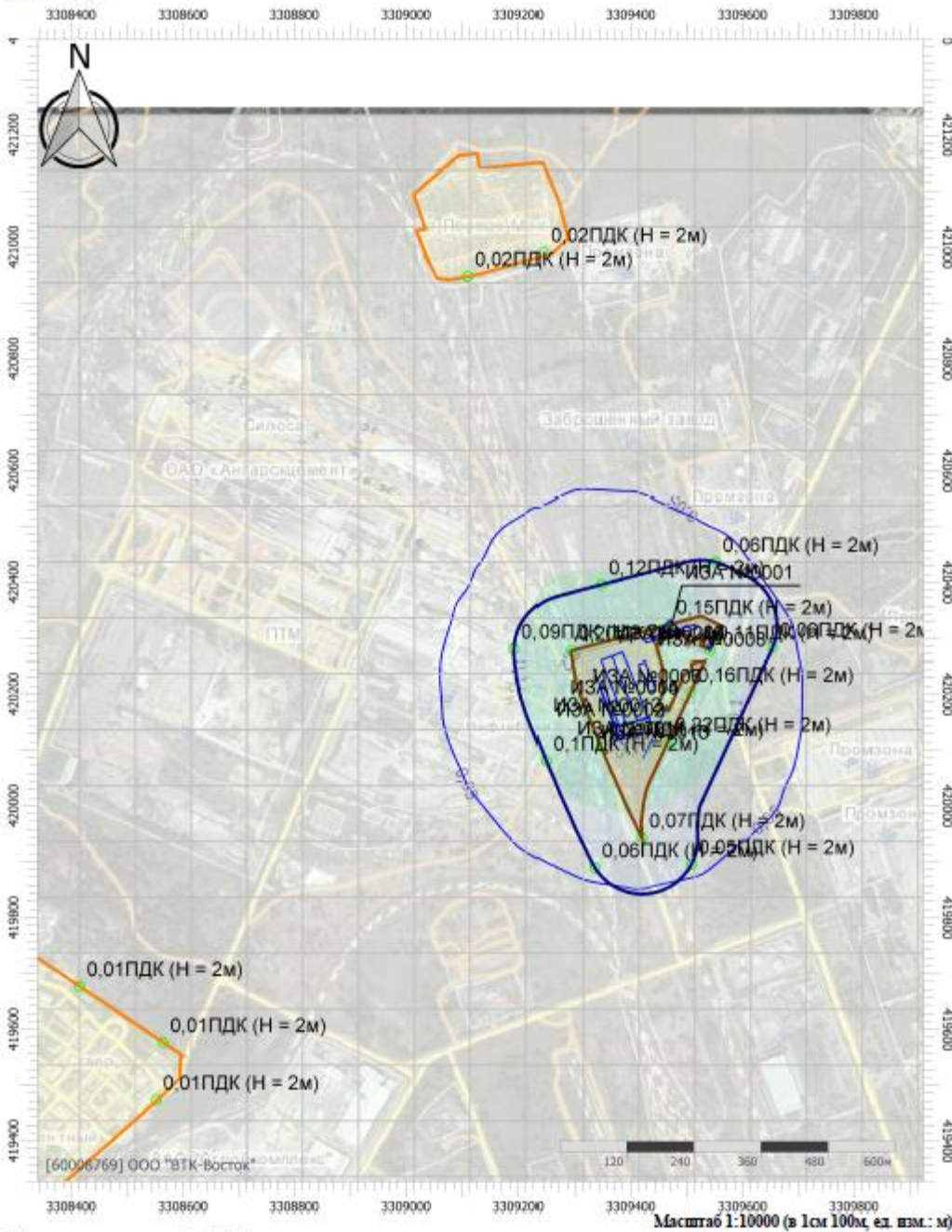
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

194

### Отчет

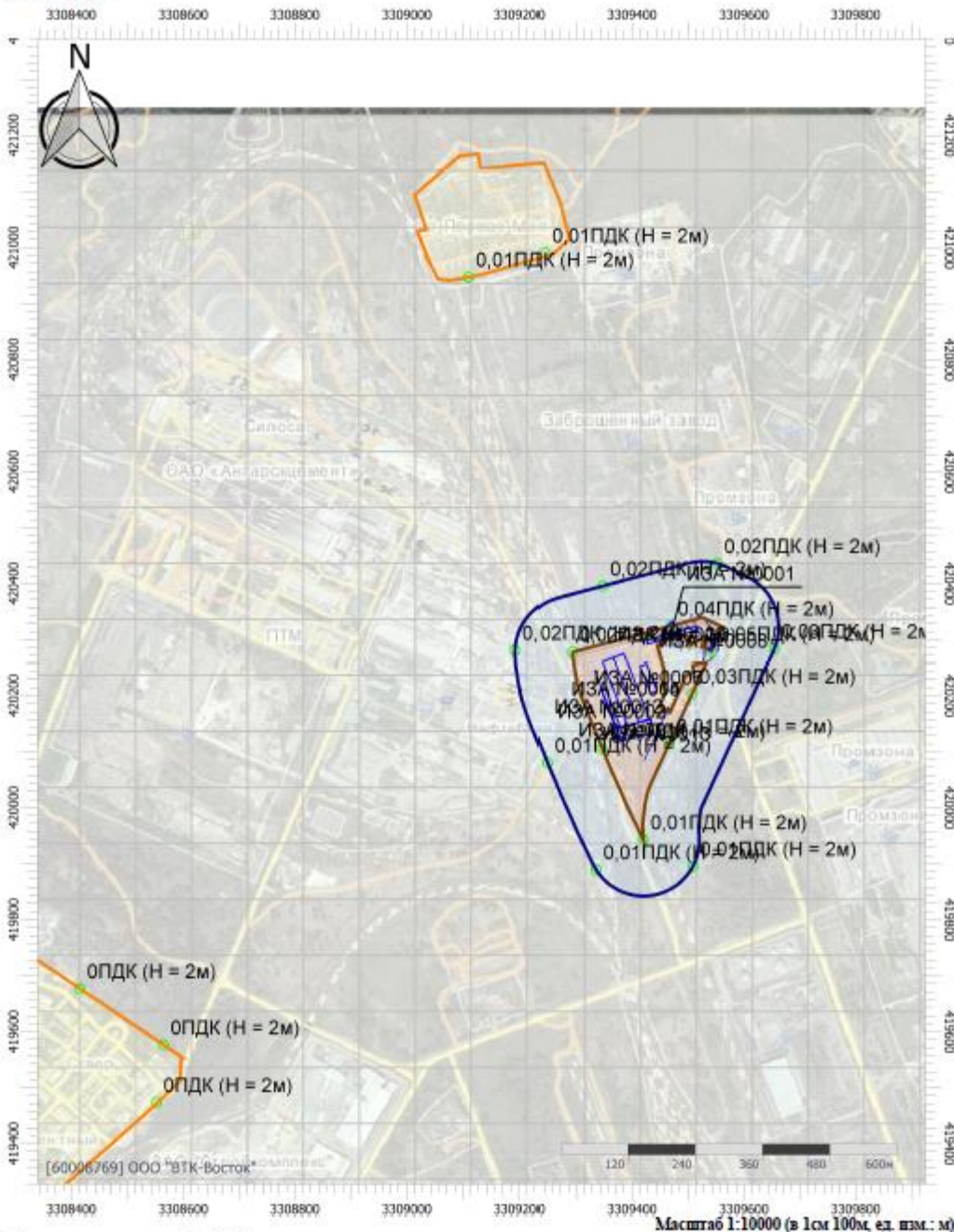
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

195



### Отчет

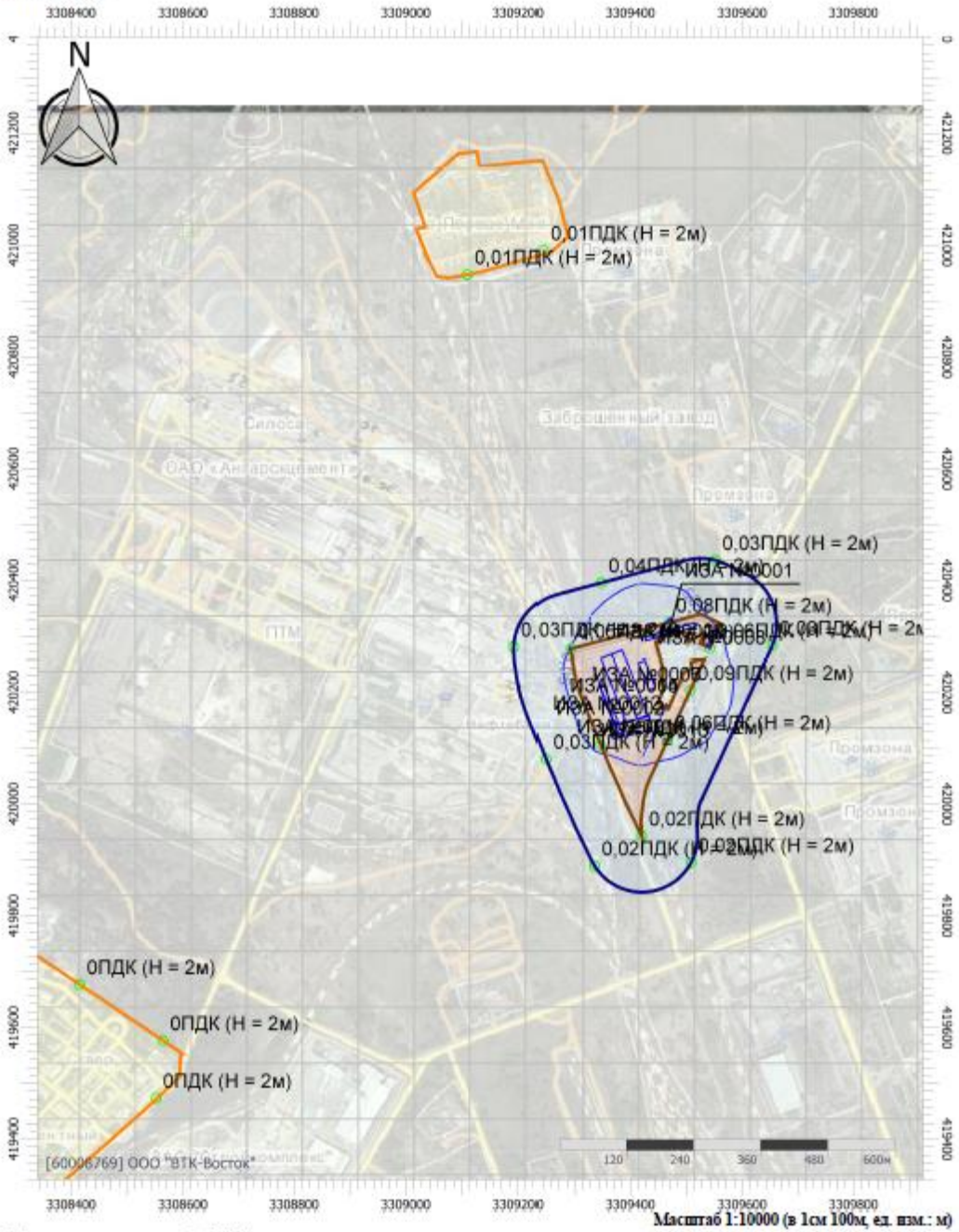
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

### Отчет

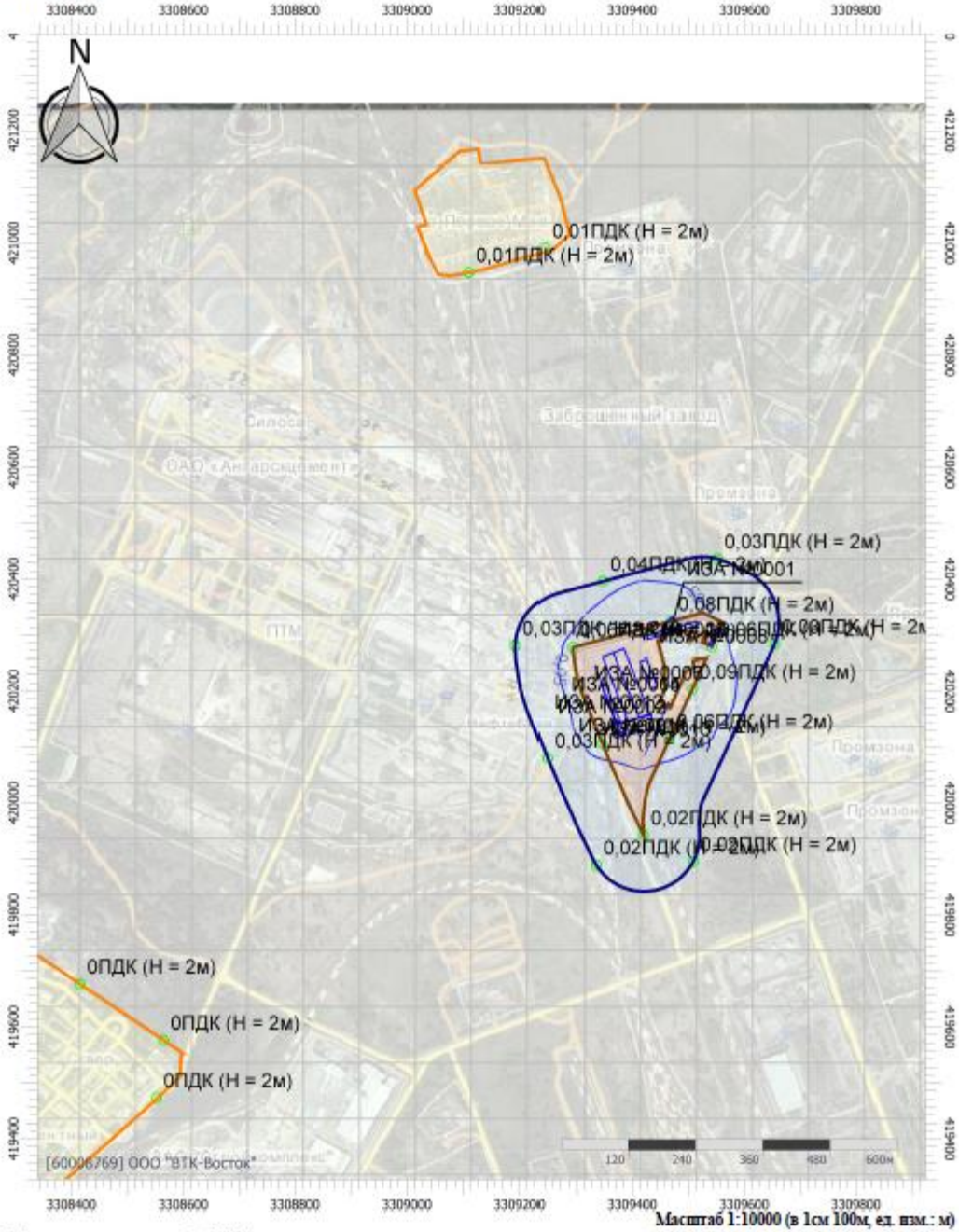
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

05/06-23-00С2

Лист

197



### Отчет

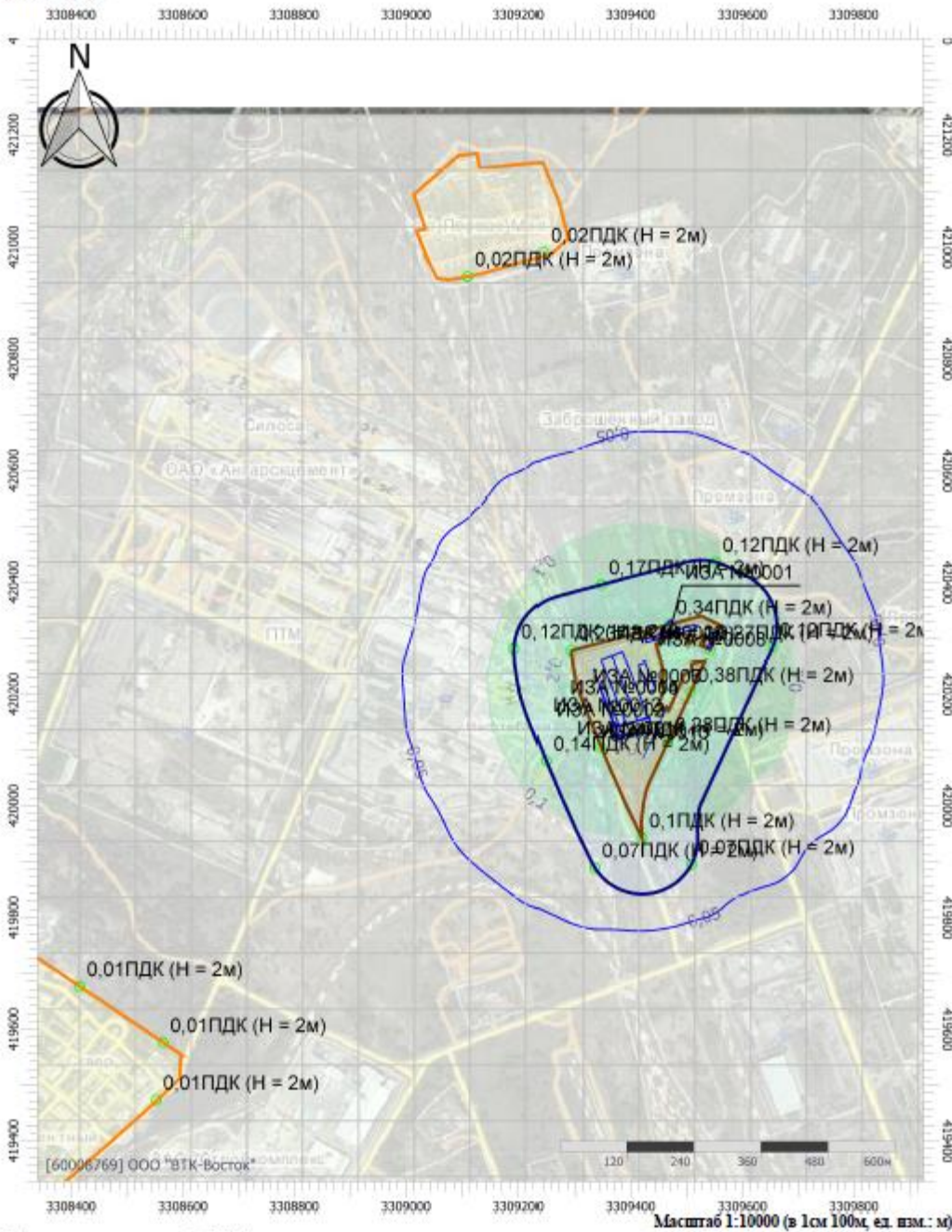
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

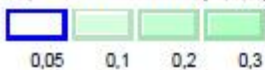
Код расчета: 0501 (Пентилены (амплены - смесь изомеров))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

198

### Отчет

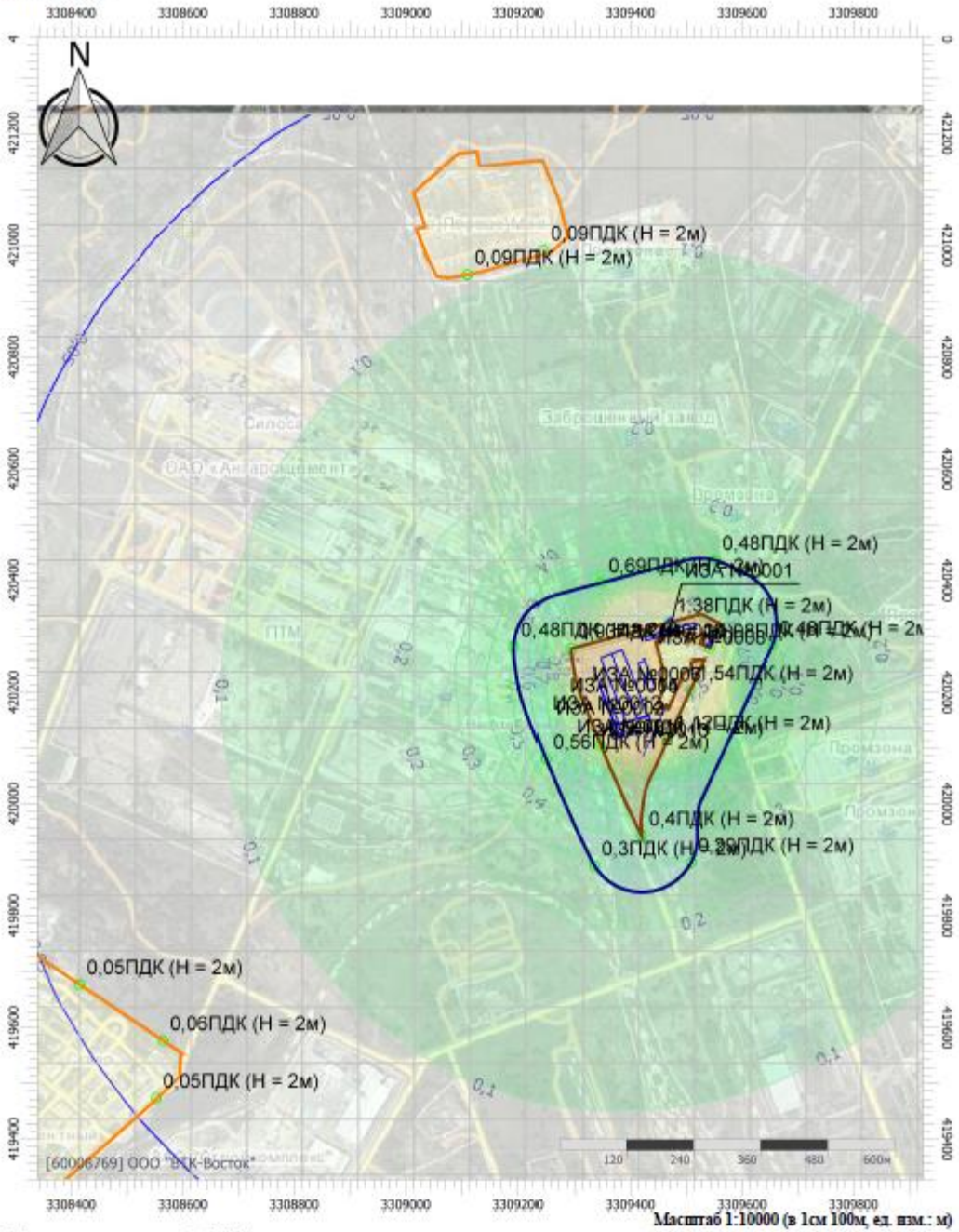
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

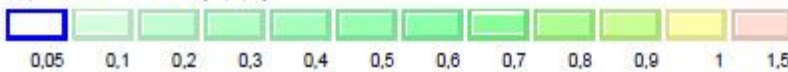
Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

199



### Отчет

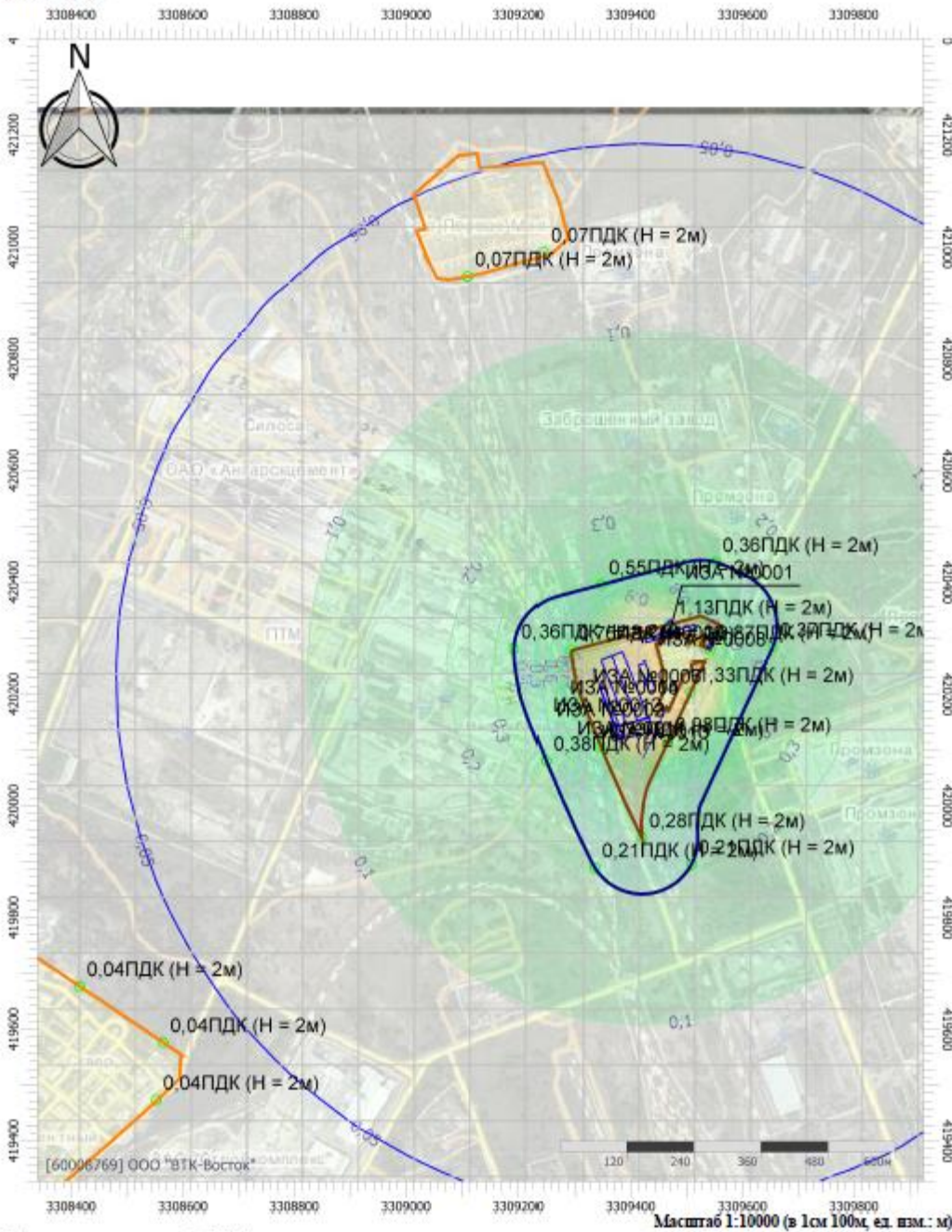
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

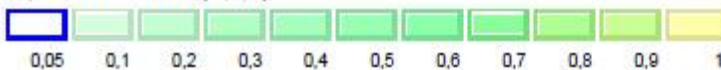
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

200

### Отчет

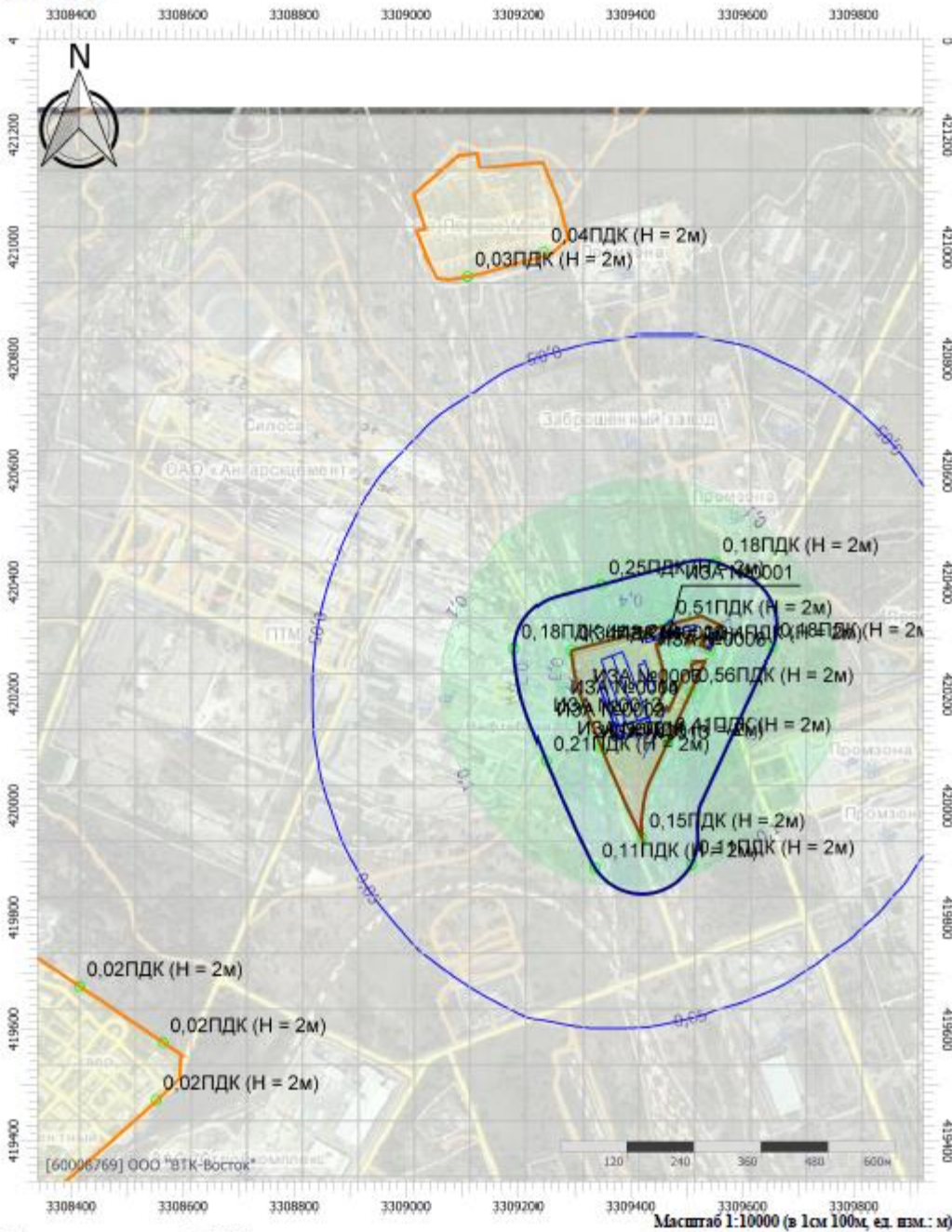
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

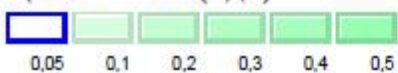
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

201



### Отчет

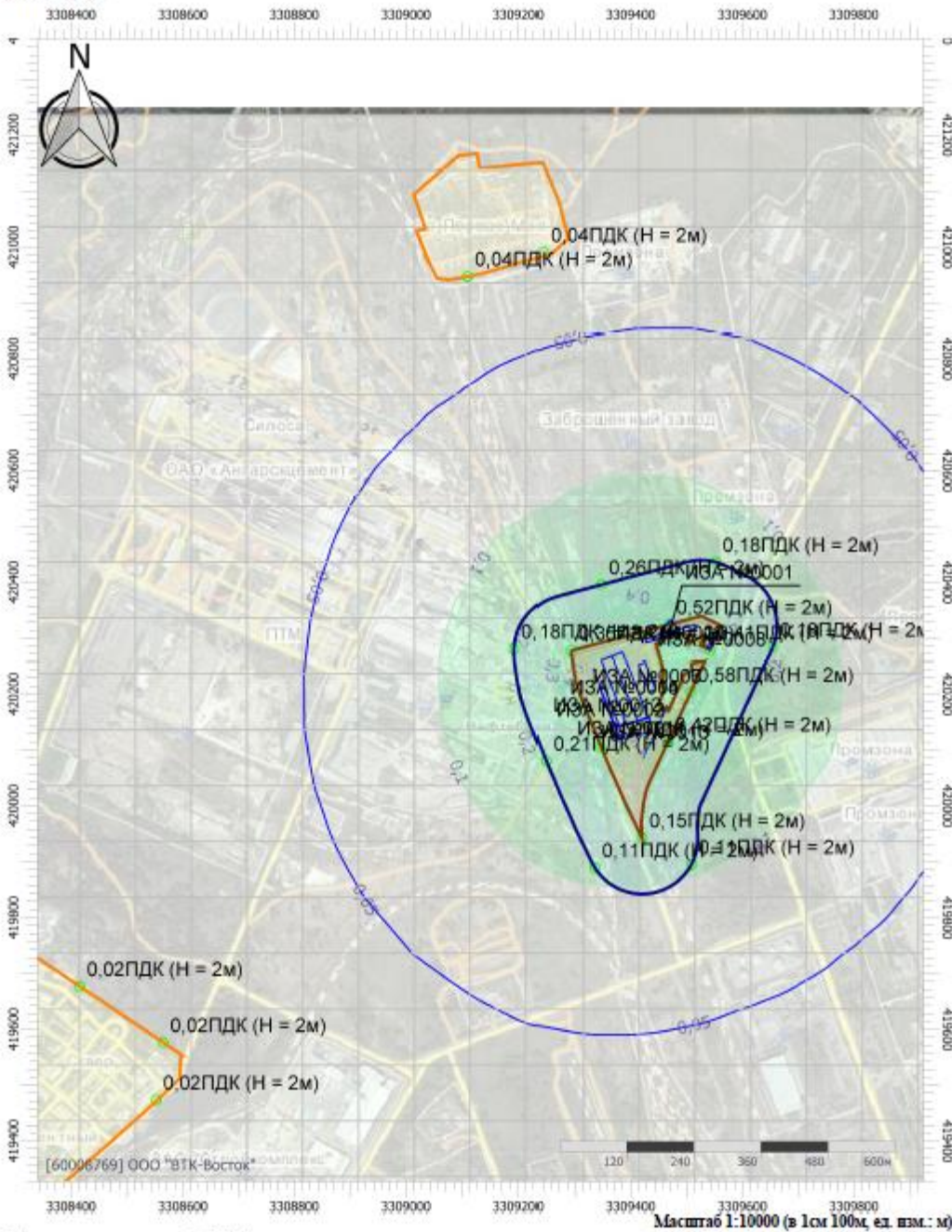
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

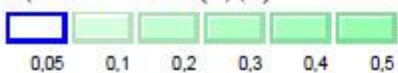
Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

202



## Отчет

Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/шрен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

### Отчет

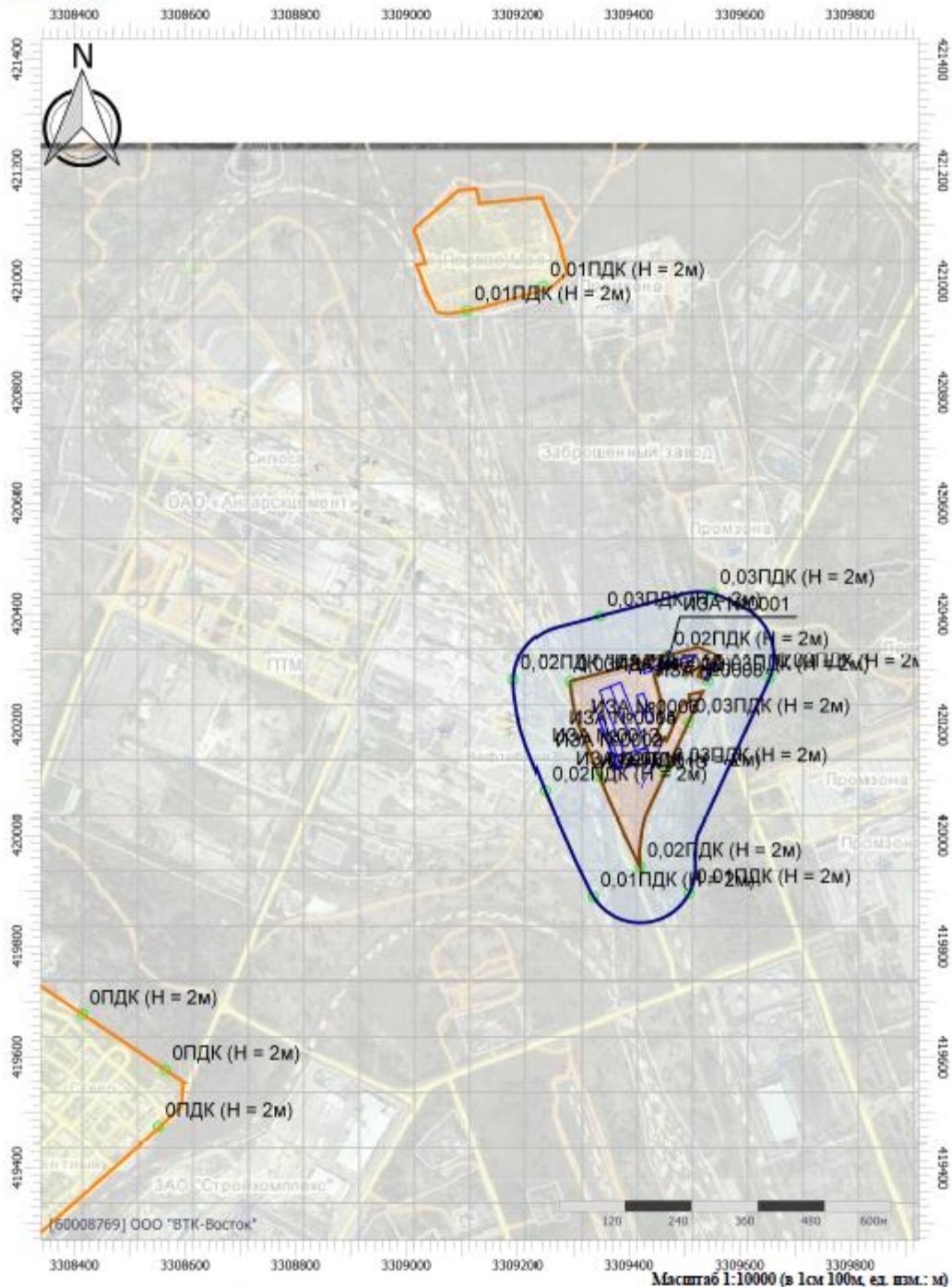
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленокси))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

204



### Отчет

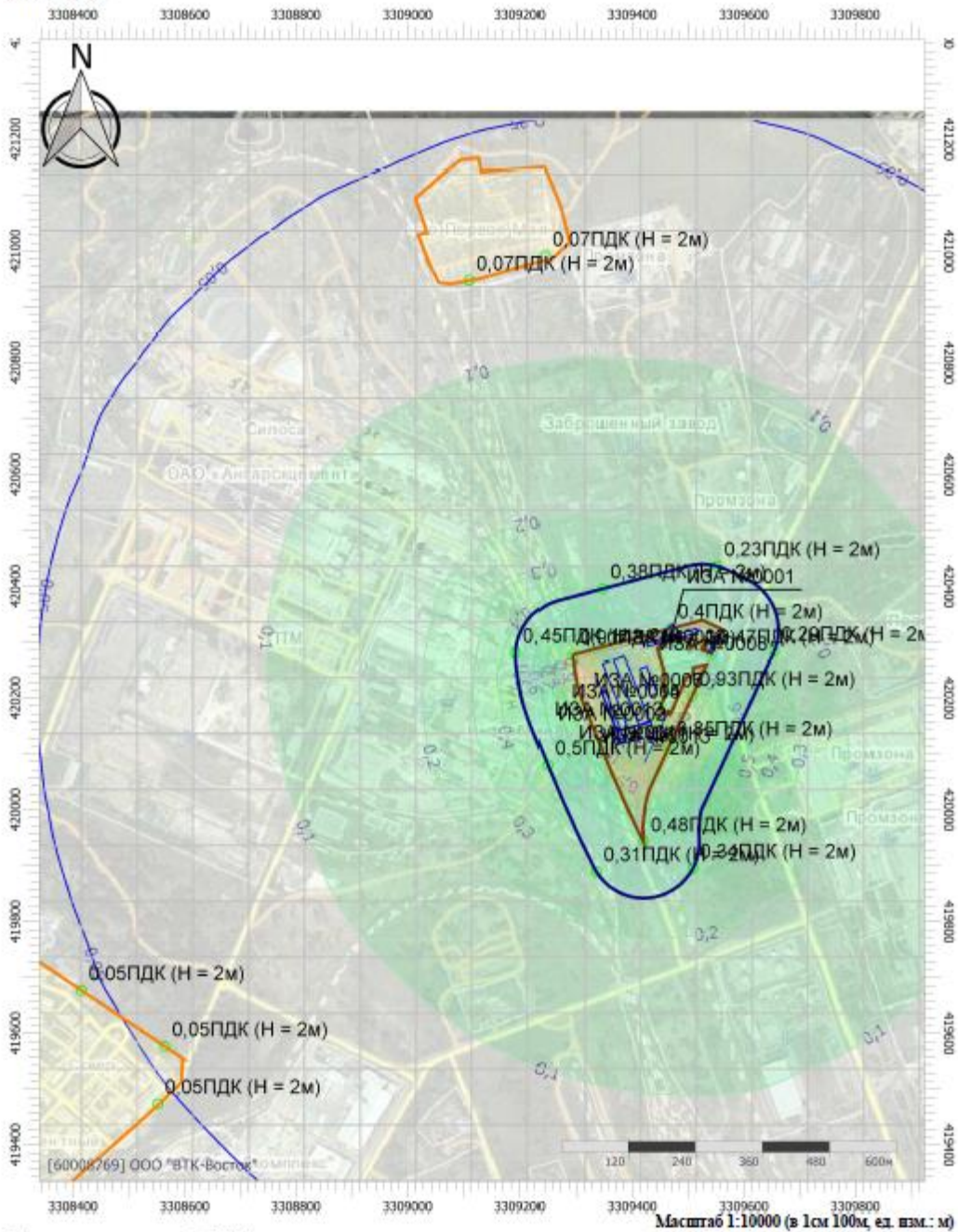
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

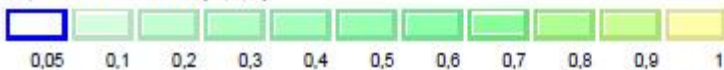
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

205

### Отчет

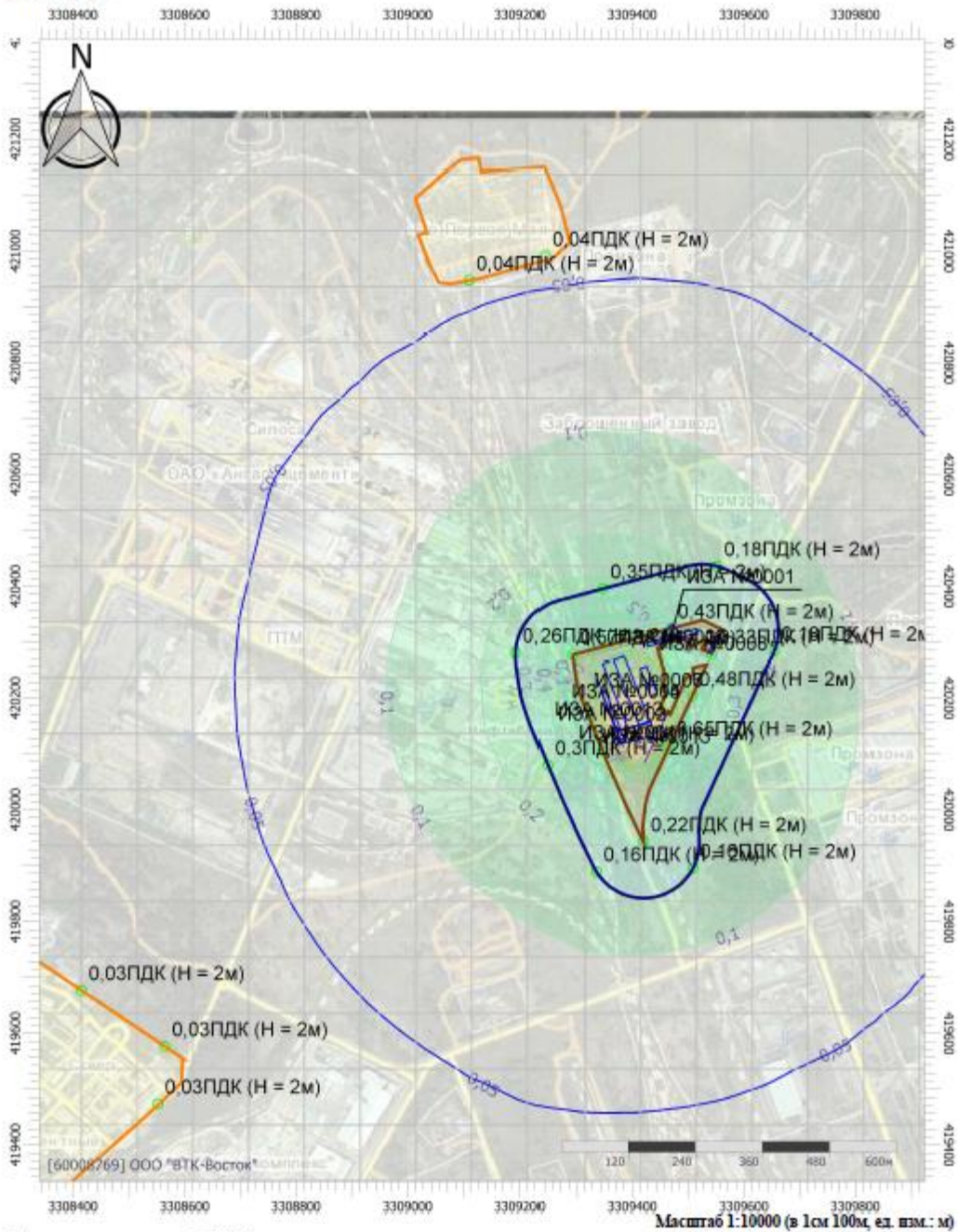
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

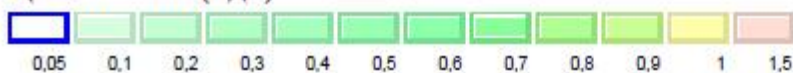
Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



Изм.	Кол.уч
Лист	№ док
Подпись	Дата



### Отчет

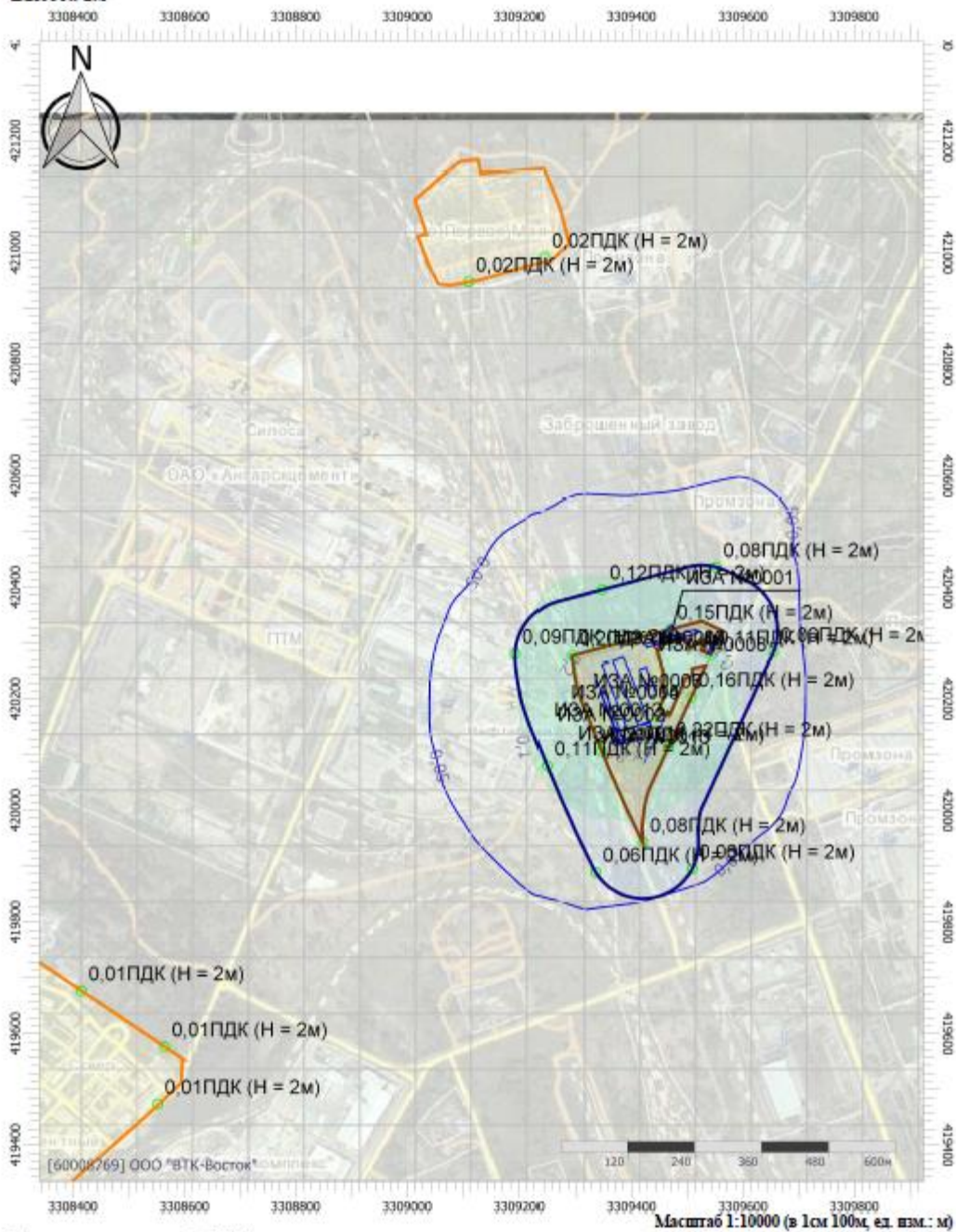
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

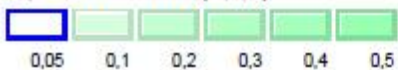
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

207



## Отчет

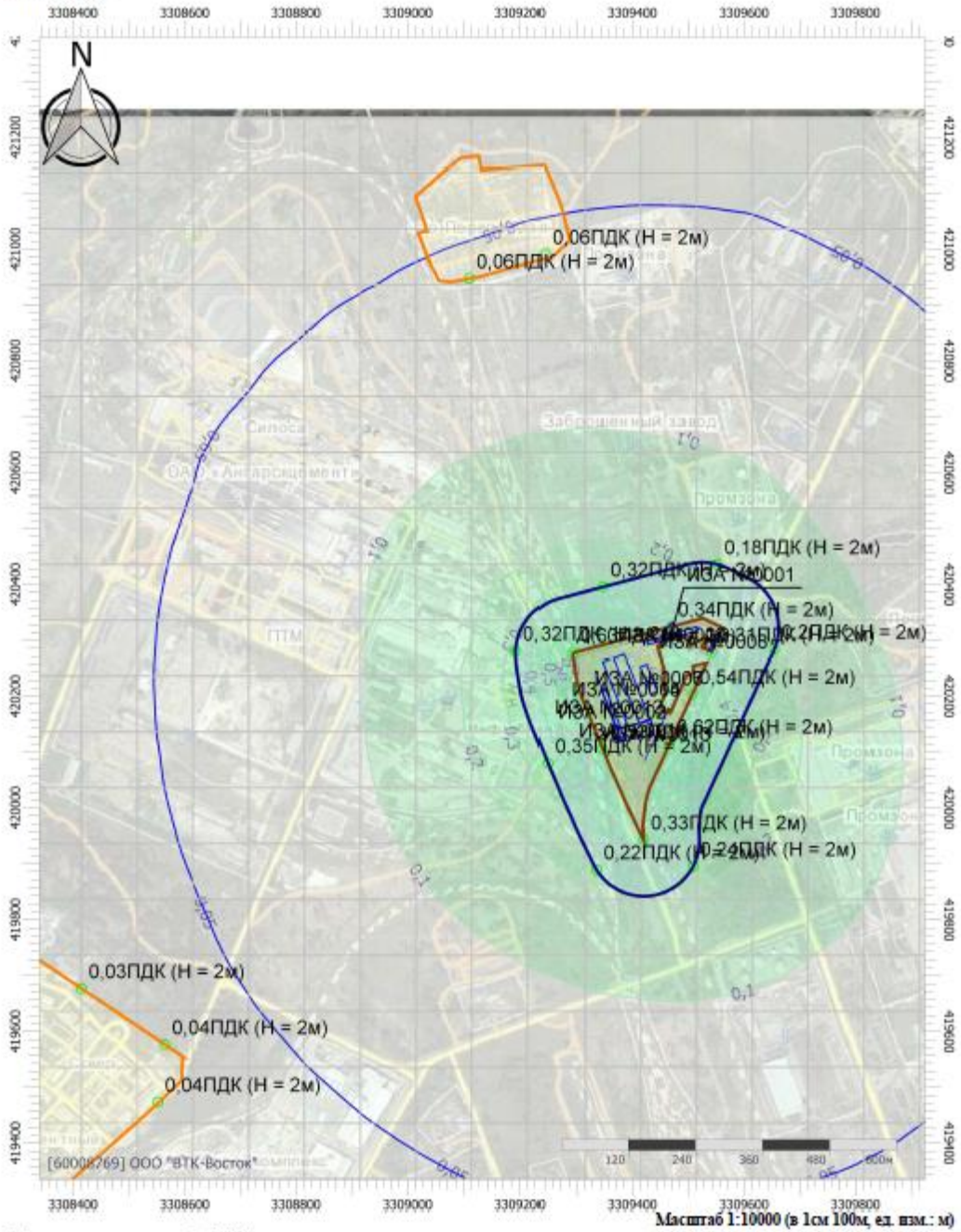
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

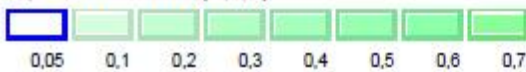
Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

05/06-23-00С2

## Отчет

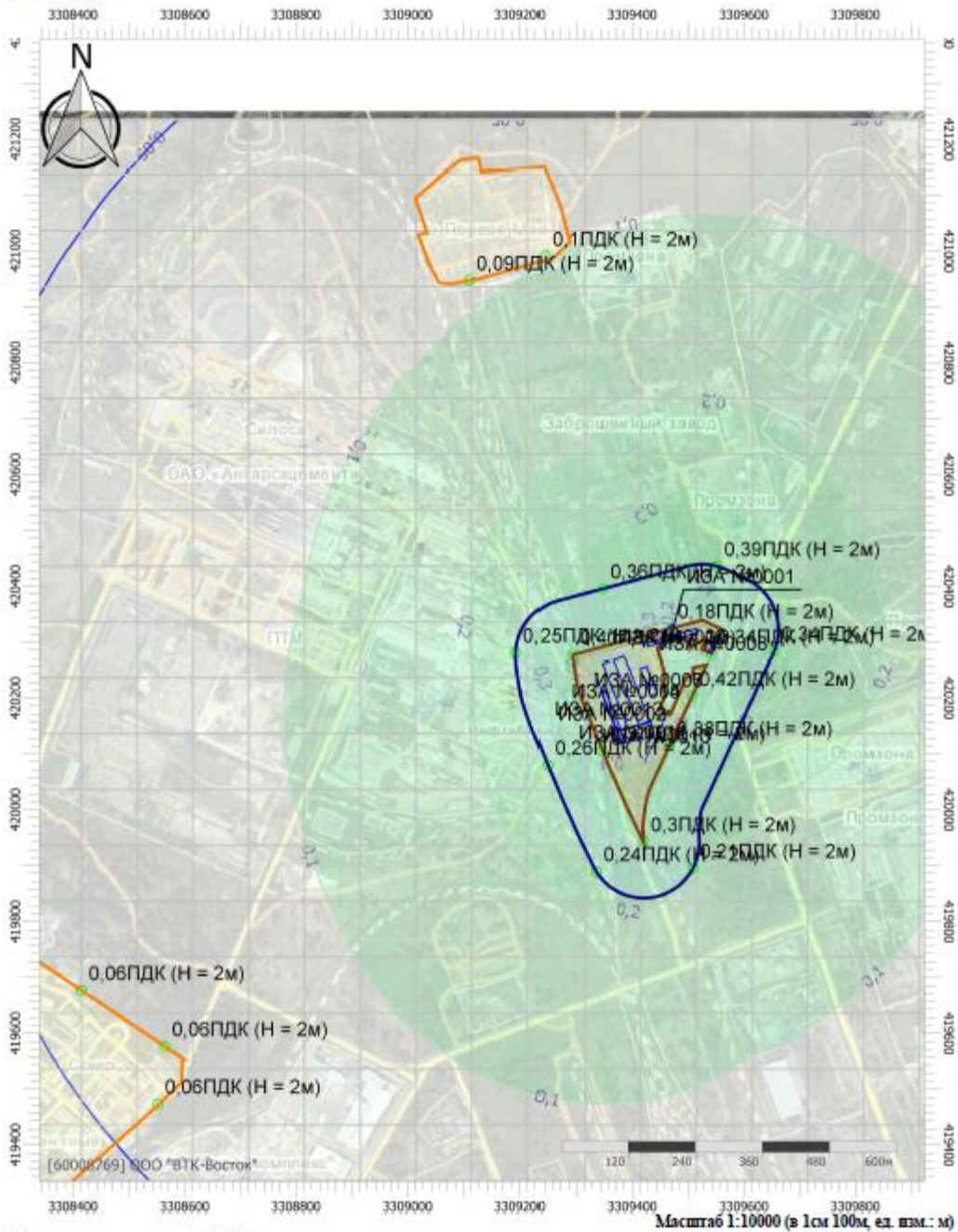
Вариант расчета: Площадка нефтебазы (26) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.11.2023 15:49 - 24.11.2023 15:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

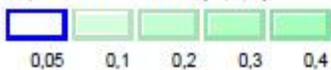
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема (ПДК)**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

05/06-23-00С2

Лист

209



- стремянки металлические -  $N_2=0,039$  т
- трубопроводы стальные –  $N_3=0,1$  т

(код ФККО 48230201525) Отходы изолированных проводов и кабелей

Согласно разделу 05/06-23-ПОС масса кабеля составит 0,008 т/период.

### Строительные работы

#### Примечание:

1. Отходы металлолома при строительно-монтажных работах не образуются, так как корпуса возводимых резервуаров изготавливаются в заводских условиях и на территории объекта только монтируются. Арматура и стальные трубопроводы приходят в готовом виде заданных размеров.

2. Отходы поливинилхлорида при строительно-монтажных работах не образуются, так как трубы ПВХ приходят в готовом виде заданных размеров.

(код ФККО 82220101215) Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Нормы потерь строительных материалов и изделий в процессе строительного производства принят согласно РДС 82-202-96

$$M = N * n * p = 2951,7 * 0,015 = 44,276 \text{ т/ период}$$

где: N- Количество строительного материала, N = 2951,7 т

n - норма потери строительных материалов, n=0,015 т/т материала.

(код ФККО 48230201525) Отходы изолированных проводов и кабелей

Норма потери строительных материалов и изделий в процессе строительного производства принята согласно РДС 82-202-96

$$M = N * n = 546,6 * 0,02 / 1000 = 0,011 \text{ т/ период}$$

где: N- Количество строительного материала, N = 546,6 кг материала,

n - норма потери строительных материалов, n=0,02.

(код ФККО 91910001205) Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Расчет выполнен согласно временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления С-П 1998.

$$M = N * n = 52 * 0,15 / 1000 = 0,008 \text{ т/ период}$$

где: N- Количество строительного материала, N = 52 кг,

n - норма потери строительных материалов, n=0,15

(код ФККО 91914122205) Отходы (остатки) сварочной проволоки из легированной стали

Норма потери строительных материалов и изделий в процессе строительного производства принята согласно РДС 82-202-96

Расчет выполнен по формуле

$$M = N * n = 26 * 0,105 / 1000 = 0,003 \text{ т/ период}$$

где: N- Количество строительного материала: N = 26 кг материала,

n - норма потери строительных материалов, n=0,105 (10,5%).

(код ФККО 91910002204) Шлак сварочный

Расчет образования отхода выполнен согласно Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва 2003г.

$$M = N * n = 78 * 0,08 / 1000 = 0,006 \text{ т/ период}$$

где: N- Количество строительного материала, N = 78 кг материала,

n - норма потери строительных материалов, n=0,08

(код ФККО 43819102514) Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			05/06-23-ООС2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				



Количество образования тары от ЛКМ определяется по «Методике расчета объемов образования отходов МРО 3-99», СП-2004, по формуле:

$$P = \sum Qi/Mi \times mi \times 10^{-3}$$

где: Qi – расход сырья i-го вида, кг (Грунтовка ГФ-021 -12 кг, эмаль ПФ-115 – 18 кг, лак ПФ-170– 7 кг;)

Mi – вес сырья i-го вида в упаковке, кг (Грунтовка ГФ-021-5 кг, эмаль ПФ-115– 5 кг, лак ПФ-170– 5 кг)

mi – вес пустой упаковки из под сырья i-го вида, mi = 0,22 кг.

$$P(\text{ГФ-021}) = 12/5 \times 0,22 \times 10^{-3} = 0,0005 \text{ т/ период}$$

$$P(\text{ПФ-115}) = 18/5 \times 0,22 \times 10^{-3} = 0,0008 \text{ т/ период}$$

$$P(\text{ПФ-170}) = 7/5 \times 0,22 \times 10^{-3} = 0,0003 \text{ т/ период}$$

$$P = 0,0005 + 0,0008 + 0,0003 = 0,002 \text{ т/ период}$$

*код ФККО 48241100525) Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами.*

На основании потребности в материалах количество грунта составит:

$$M = 4650 \text{ т/период,}$$

### Мойка колес

*(код ФККО 40635001313) Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений*

Расчет выполнен согласно временным методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления С-П 1998.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-4} / (100 - B) \text{ т/год, где:}$$

Q – объем очищаемой воды, Q = 13,57 м<sup>3</sup>/период (расчеты объема сточных вод представлены в разделе 2.4.3 ООС)

C<sub>до</sub>, C<sub>после</sub> – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно технических характеристик на «Мойдодыр-К-1(Э), представленных в приложении 18), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2012 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

$$M_{н/п} = 13,57 \times (200 - 20) \times 10^{-4} / (100 - 60) = 0,006 \text{ т/период;}$$

*(код ФККО 72310202394) осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%*

Расчет выполнен согласно временным методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления С-П 1998.

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, составит:

$$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-4} / (100 - B) \text{ т/год, где:}$$

Q – объем очищаемой воды, Q = 13,57 м<sup>3</sup>/период (расчеты объема сточных вод представлены в разделе 2.4.3 ООС)

C<sub>до</sub>, C<sub>после</sub> – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно технических характеристик на «Мойдодыр-К-1(Э), представленных в приложении 18), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2012 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

$$M_{в/в} = 13,57 \times (4500 - 200) \times 10^{-4} / (100 - 60) = 0,146 \text{ т/период.}$$

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	05/06-23-ООС2				Лист
													212



## Приложение 14 - Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов в период эксплуатации

### Уборка территории

(код ФККО 7339002715) Смет с территории предприятия практически неопасный

Расчет выполнен согласно временным методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления С-П 1998.

$$M = S \cdot n$$

S - площадь твердых покрытий, подлежащая уборке принята, согласно Технико-экономических показателей земельного участка, м<sup>2</sup> (принята согласно ТЭП по земельному участку, графическая часть лист 3 раздела 05/06-23-ПЗУ);

Наименование	Кол-во, м <sup>2</sup> (S)
Покрытие из асфальтобетона существующее	9440
Покрытие из асфальтобетона проектируемое	322
Покрвтие из монолитного бетона	234

n - удельный норматив образования, n = 0,005 т/м<sup>2</sup>.

#### Существующее положение

$$M = 9674 \cdot 0,005 = 48,370 \text{ т/год}$$

#### Проектируемое положение

$$M = S \cdot n = 322 \cdot 0,005 = 1,610 \text{ т/год}$$

#### Положение после реконструкции

$$M = S \cdot n = 9996 \cdot 0,005 = 49,980 \text{ т/год}$$

### Обслуживание оборудования

(код ФККО 91120002393) Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

Расчет выполнен согласно Временных методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, С-Пб 2000.

$$M = V \cdot k \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: V - годовой объем топлива, хранившегося в резервуаре, т/год;

Наименование нефтепродукта	Грузооборот, т/год (V)
Существующее положение	
1.Бензины	137560,3
2.Дизельное топливо	40000,0
Проектное положение	
1.Бензины	2439,7
Планируемый грузооборот	
1.Бензины	140000,0
2.Дизельное топливо	40000,0

k - удельный норматив образования нефтешлама на 1 т хранищегося топлива, кг/т: для резервуаров с бензином k = 0.04 кг на 1 т бензина; для резервуаров с дизельным топливом k = 0.9 кг на 1 т дизельного топлива.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

05/06-23-ООС2

Лист

213

Существующее положение

$$M (\text{бенз.}) = 137560,3 \cdot 0,04 \cdot 10^{-3} = 5,502 \text{ т/год}$$

$$M (\text{ДТ}) = 40000 \cdot 0,9 \cdot 10^{-3} = 36,000 \text{ т/год}$$

$$M(\text{общ}) = 5,502 + 36 = 41,502 \text{ т/год}$$

Проектируемое положение

$$M = 2439,7 \cdot 0,04 \cdot 10^{-3} = 0,098 \text{ т/год}$$

Положение после реконструкции

$$M (\text{бенз.}) = 140000 \cdot 0,04 \cdot 10^{-3} = 5,600 \text{ т/год}$$

$$M (\text{ДТ.}) = 40000 \cdot 0,9 \cdot 10^{-3} = 36,000 \text{ т/год}$$

$$M(\text{общ}) = 5,6 + 36 = 41,600 \text{ т/год}$$

**Очистка стоков**

(код ФККО 91120002393) *Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений*

Расчет выполнен согласно временным методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления С-П 1998.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$$M = Q \cdot (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \cdot 10^{-4} / (100 - V) \text{ т/год, где:}$$

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку (расчеты объема сточных вод представлены в разделе 2.3.4 ООС) 1306,05 м<sup>3</sup>/год (в т.ч. поверхностные стоки -2330,4 м<sup>3</sup>/год)

C<sub>до</sub>, C<sub>после</sub> – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно технических характеристик на нефтеуловитель «КС-ЛОС ПО-БО-СБ-30», представленных в приложении 12), мг/л;

V – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2012 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

$$M_{\text{н/п}} = 2330,4 \cdot (120 - 0,5) \cdot 10^{-4} / (100 - 60) = 0,670 \text{ т;}$$

(код ФККО 72310201393) **Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более**

Расчет выполнен согласно временным методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления С-П 1998.

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, составит:

$$M = Q \cdot (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \cdot 10^{-4} / (100 - V) \text{ т/год, где:}$$

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку (расчеты объема сточных вод представлены в разделе 2.3.4 ООС) 2330,4 м<sup>3</sup>/год

C<sub>до</sub>, C<sub>после</sub> – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно технических характеристик на ОПС-20, представленных в приложении Т), мг/л;

V – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2012 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

$$M_{\text{в/в}} = 2330,4 \cdot (2000 - 3) \cdot 10^{-4} / (100 - 60) = 11,635 \text{ т.}$$

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

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

05/06-23-ООС2

Лист

214

## Приложение 15- Характеристики на очистное сооружение

### Стоимость оборудования Вариант 2\*:

№	Наименование оборудования	Ед. изм.	Ко л-во	Стоим-ть, руб.
1	<b>КС-ЛОС: ПО-БО-СБ-64-ТСК</b> Сборная емкость стеклопластиковая, в усиленном корпусе, для очистки ливневых стоков ЛОС-64 (ПО-БО-СБ-64) производительностью 64 л/сек D=2400 мм, L=12000 мм. Двх=200 мм(Корсис, Н=2800мм).Двхх=200 мм(Корсис, Н=3000мм): пескоотделитель, бензомаслоотделитель с коалесцентными модулями, сорбционный блок тканевыми фильтрами направленного действия. Колодец обслуживания стеклопластиковый D=1000 мм, Н=2750 мм. с лестницей, полимерно-песчаным люком тип «Л» Dп-630мм и вентиляционным патрубком НПВХ D=110 мм. 3 шт. Датчик уровня жира. Датчик уровня песка.	Шт.	1	3 384 000
<b>Стоимость комплекта оборудования составит (руб., с учётом НДС):</b>				<b>3 384 000</b>

Стоимость оборудования с доставкой в г. Ангарск 3384000 руб. (Три миллиона триста восемьдесят четыре тысячи рублей 00 копеек), в т.ч. НДС 20% 564000 руб. (Пятьсот шестьдесят четыре тысячи рублей ноль копеек)

Стоимость действительна до 15.09.2023 г.

Срок изготовления и поставки уточнять на момент заказа, в зависимости от загруженности производства. Срок изготовления и поставки на дату выдачи ТКП составляет от 4,0 до 10,0 недель.

Гарантийные обязательства на подземную часть оборудования – 5 лет. Сейсмостойкость 9 баллов по шкале MSK64.

Транспортировка модулей на площадку осуществляется автомобильным транспортом.

Таблица показателей для комплексной системы очистки.

Параметр	Поступающие стоки, мг/дм <sup>3</sup>	Очищенные стоки, мг/дм <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	2 000,0	3,0
Нефтепродукты	120	0,05
ХПК	-----	Не нормируется
БПКполн	20,0	3,0

### Стоимость дополнительных материалов для якорения станции КС-ЛОС

Стоимость дополнительных материалов рассчитывается после предоставления данных проекта по основаниям для размещения емкостей.

### УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

**Оборудование:**

С заказчиком составляется договор поставки с предоплатой 70% от стоимости оборудования, вторая часть 30% от стоимости оборудования, оплачивается после уведомления о готовности оборудования к отгрузке, в течении 3 рабочих дней.

### Стоимость шеф-монтажных работ

ООО «ЮНИЛОС - Восточная Сибирь»  
 г. Иркутск, ул. Тракторная, 14а, под.3, оф.4  
 Тел.: +7(3952) 95-05-05 E-mail: [eco-vs@yandex.ru](mailto:eco-vs@yandex.ru)

## Приложение 16 -Гарантийное письмо на вывоз стоков

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

05/06-23-00С2



МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
АНГАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
**“АНГАРСКИЙ ВОДОКАНАЛ”**

665830, г.Ангарск, ул.Мира-2а, а/я 101  
тел/факс: (3955) 52-34-84  
E-mail: [vdk@avk.irtel.ru](mailto:vdk@avk.irtel.ru)

БАЙКАЛЬСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНКА Г.ИРКУТСК  
р/с40702810318310100183 к/с30101810900000000607  
ИНН 3801006828 БИК 042520607 КПП 380101001

14.09.2023 № 2676  
на № 28 от 12.09.2023 г.

Директору ООО «Стимул»  
С.А. Козякову  
E-mail: [al20.01.90@gmail.com](mailto:al20.01.90@gmail.com)

**Уважаемый Сергей Александрович!**

МУП АГО «Ангарский Водоканал» готов оказать услугу по приему сточных вод с нефтеуловителей расположенных по адресу: Иркутская обл., город Ангарск, первый промышленный массив, квартал 3, в 85 м северо-западнее от земельного участка с кадастровым номером 38:26:000000:2008(23), при условии заключения соответствующего договора и в объемах согласованных АО «АНХК».

Директор

А.Л. Алексеев

Начальник ПС  А.В. Коновалов

исп. Ербев К.Н.  
тел. 52-33-52 /2240

05/06-23-00С2

Лист

216

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АНГАРСКАЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ"**  
(АО "АНХК")

г. Ангарск, Иркутская обл., 665830  
Телефон: (3955)579404, факс: (3955) 577002, 577597, e-mail: info@anhk.ru, anhk@anhk.ru  
ОКПО 05742746, ОГРН 1023900520600, ИНН/КПП 3801009466/997250001

12.09.2023 № 42-35806 г ООО «Стимул»  
на № 27 от 08.09.2023 Директору  
Козякову С.А.

г О предоставлении сведений для  
ООО «Стимул»

Уважаемый Сергей Александрович!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что АО «АНХК» не оказывает услуги по откачке и вывозу специализированной техникой сточных вод абонентов. Также данные стоки не могут быть приняты напрямую на биологические очистные сооружения АО «АНХК» в связи с отсутствием на сетях, специализированных (оборудованных) мест приема (слива) стоков, доставляемых спецтранспортом.

Кроме того, в соответствии с Постановлением №1991-па от 22.12.2017 «Об определении гарантирующих организаций в отношении централизованных систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Ангарск» гарантирующей организацией, осуществляющей водоотведение объектов, определено МУП АГО «Ангарский водоканал».

Дополнительно сообщаем, что АО «АНХК» согласовывает прием указанных сточных вод, образующихся от площадки нефтеуловителей сооружений нефтебазы для светлых нефтепродуктов ООО «Стимул» в объеме и со следующим качественным составом:

Проектируемый объект	В процессе эксплуатации
	Поверхностные стоки
Площадка нефтеуловителей ООО «Стимул»	не более 2117 м <sup>3</sup> /год (5,8 м <sup>3</sup> /сут, 0,24 м <sup>3</sup> /час, 0,067 л/сек)

Данные стоки могут быть приняты на биологические очистные сооружения АО «АНХК» путем их слива в сети МУП АГО «Ангарский водоканал» с дальнейшей их транспортировкой (перекачкой) на биологические очистные сооружения АО «АНХК», при этом нормативный состав сточных вод, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения Ангарского городского округа, регламентируется постановлением Администрации Ангарского городского округа № 851-па от 15.10.2020 «О внесении изменения в постановление администрации Ангарского городского округа от 14.01.2020 № 02-па «Об установлении нормативов состава сточных вод, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения Ангарского городского округа».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2



В связи со сказанным, предлагаем Вам обратиться с настоящим запросом в адрес МУП АГО «Ангарский водоканал».

С уважением,  
Начальник управления охраны  
окружающей среды,  
водоснабжения и водоотведения

п/п

А.В. Гарц



Исполнитель: Суворов Виктор Сергеевич  
+7 (395) 557-62-60, 86 513 57-62-60, SuvorovVS@anhk.rosneft.ru  
42 - Управление охраны окружающей среды, водоснабжения и водоотведения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

218

**Приложение 17 –Копии экспертного заключения и Санитарно-эпидемиологического заключения проекта санитарно-защитной зоны.**

  	
<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ</b> <b>В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА</b> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области	
<hr/> <b>САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	
№	38.ИЦ.06.000.Т.000981.11.23
от	15.11.2023 г.
<p>Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):</p> <p>Проект санитарно-защитной зоны для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов (Иркутская область, г. Ангарск, Первый промышленный массив, квартал 3, в 85 м северо-западнее от земельного участка с кадастровым номером 38:26:000000:2008 (23), на земельном участке с кадастровым номером 38:26:041105:569) ООО "Стимул".</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью "ЭКОПРОЕКТ", 664025, г.Иркутск, ул.Сурикова, дом 4, офис 402." ("Российская Федерация")</p>	
<p><del>СООТВЕТСТВУЮТ</del> (НЕ <del>СООТВЕТСТВУЮТ</del>) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)</p> <p>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"; СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; 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"; Постановление 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".</p>	
<p>Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):</p> <p>Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области" № ои/2402 от 03.11.2023г. (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710079).</p>	
 	
Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)	
№2153961	

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2021 г., уровень «В»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

**ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
№ RA.RU.710079 от 03.07.2015г.

Юридический адрес:  
664047 г. Иркутск, ул. Трилиссера, д. 51.  
Тел/факс (3952) 22-82-04, 23-13-71  
E-mail: fguz@sesoirk.irkutsk.ru  
ОКПО 75077138, ОГРН 1053811065923,  
ИНН/КПП 3811087625/381101001

Фактический адрес:  
664047 г. Иркутск, ул. Трилиссера, д. 51.  
Тел/факс (3952) 22-82-04, 23-13-71  
E-mail: fguz@sesoirk.irkutsk.ru  
ОКПО 75077138, ОГРН 1053811065923,  
ИНН/КПП 3811087625/381101001

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ *001/2402* от *3 ноября 2023г.*

**о соответствии (не соответствии) проектной документации**

1. Объект инспекции: проектная документация «Проект санитарно-защитной зоны для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов».

2. Фактический адрес размещения объекта инспекции: Иркутская область, г. Ангарск, Первый промышленный массив, квартал 3, в 85 м северо-западнее от земельного участка с кадастровым номером 38:26:000000:2008 (23), на земельном участке с кадастровым номером 38:26:041105:569.

3. Собственник (пользователь) объекта инспекции, ИНН: Общество с ограниченной ответственностью «Стимул» (ООО «Стимул»), 3851007464.

4. Местонахождение собственника (пользователя) объекта инспекции: 665460, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, пр-кт Ленинский, д. 10а, оф. 3Е.

5. Основание для проведения экспертизы (документ № от ): заявление от 31.10.2023 г. № 0002485.

6. Для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы представлены:  
Проектная документация «Проект санитарно-защитной зоны для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов» в составе:

- 6.1 Пояснительная записка;
- 6.2 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- 6.3 Ситуационная карта-схема расположения площадки Предприятия, план-схема площадки Предприятия с нанесением источников выбросов загрязнителей;
- 6.4 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух;
- 6.5 Раздел «Оценка риска»;

Страница 1 из 25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист  
220

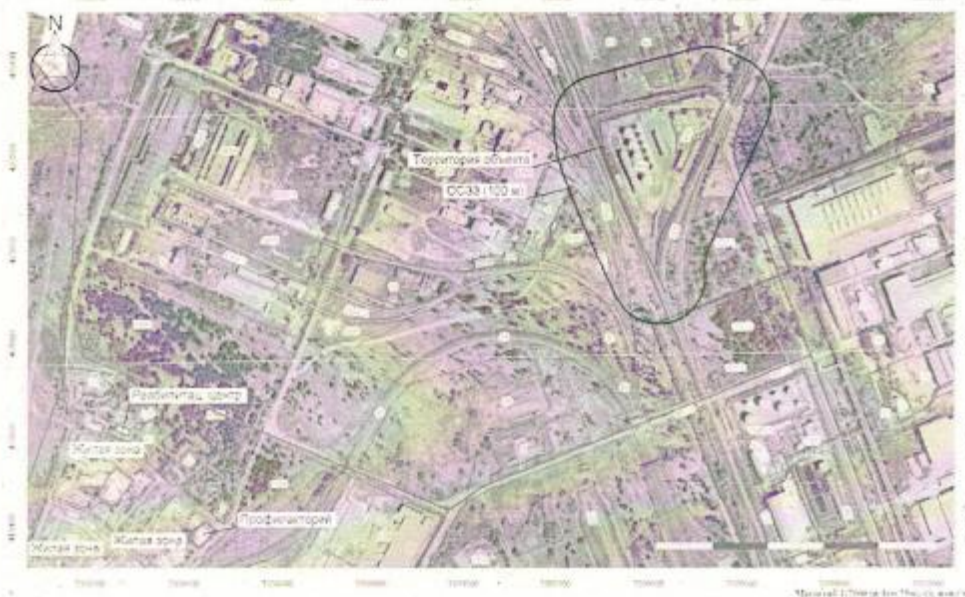


4	3309542,13	420279,20	27	3309494,95	420234,74
5	3309524,05	420287,53	28	3309499,42	420238,09
6	3309530,48	420301,50	29	3309509,42	420240,55
7	3309527,42	420304,38	30	3309508,41	420253,76
8	3309503,35	420289,21	31	3309533,19	420259,78
9	3309499,96	420305,55	32	3309444,97	420067,98
10	3309495,74	420307,86	33	3309430,98	420037,58
11	3309451,47	420296,34	34	3309427,13	420025,59
12	3309448,80	420291,12	35	3309423,35	420009,27
13	3309445,04	420290,11	36	3309418,47	419968,46
14	3309458,93	420238,20	37	3309420,18	419941,91
15	3309455,35	420212,69	38	3309393,84	419995,86
16	3309461,45	420209,92	39	3309363,58	420064,13
17	3309454,05	420193,64	40	3309342,41	420115,10
18	3309449,28	420181,81	41	3309315,96	420180,61
19	3309458,59	420174,65	42	3309309,11	420197,65
20	3309461,53	420173,30	43	3309301,69	420220,35
21	3309463,44	420177,40	44	3309297,58	420242,75
22	3309465,50	420176,44	45	3309293,30	420271,14
23	3309463,53	420172,21			

Правообладателем земельного участка является ООО «Стимул», номер и дата регистрации права: № 38:26:041105:569-38/330/2019-1 от 07.11.2019 г. Категория земель – земли населённых пунктов, разрешенное использование - нефтехимическая промышленность.

- Ближайшая жилая застройка и нормируемые территории расположены:
- с северной стороны на расстоянии 756 м расположен СНТ «1-е мая»;
  - с юго-западной стороны на расстоянии 1075 м расположены: профилакторий, реабилитационный центр и многоквартирные жилые дома по ул. Клубная.

Ситуационный план



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2



**Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы выбросами химических веществ**

Объект «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов» - предназначен для приема, хранения и отпуска светлых нефтепродуктов, в том числе: дизельного топлива, бензинов.

Статус объекта – реконструкция.

Режим работы объекта – в три смены (по 8 часов), 260 дней в году.

Поступление светлых нефтепродуктов на объект осуществляется в железнодорожных цистернах, а отгрузка в автомобильные и железнодорожные цистерны.

Железнодорожные цистерны объемом от 72 до 83 м<sup>3</sup>. Автоцистерны объемом от 5 до 40 м<sup>3</sup>.

Слив и налив нефтепродуктов производится только в светлое время суток.

Согласно техническому заданию, реконструкция объекта включает в себя:

- увеличение существующего резервуарного парка (РВС-2000- 2 шт. для хранения бензина);
- установка предохранительных клапанов на проектируемых технологических трубопроводах для сброса повышенного давления в резервуар аварийного сброса;
- увеличение длины железнодорожного тупика;
- демонтаж пункта слива автоцистерн;
- установка нефтеуловителя;
- установка емкости для сбора дождевых стоков;
- установка резервуара аварийного сброса.

Предусмотрена реконструкция резервуарного парка. В существующий резервуарный парк устанавливаются два вертикальных стальных резервуара объемом 2000 м<sup>3</sup> каждый для хранения бензина.

Нефтепродукты на площадку нефтебазы поступают в железнодорожных цистернах объемом от 72 до 83 м<sup>3</sup>.

Слив нефтепродуктов производится на существующем пункте слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов. Бензин и дизельное топливо из железнодорожных цистерн сливаются с помощью устройств нижнего слива УСН-150. Перекачка из ЖДЦ в резервуары хранения осуществляется с помощью существующих станций «Каскад» на базе насосов КМ100-80-170Е, установленных в открытой насосной.

Источники загрязнения атмосферного воздуха, расположенные на территории объекта:

**Неорганизованный источник № 6001** – Пункт слива ЖДЦ на 8 вагонов.

При сливе нефтепродуктов (бензин) в атмосферу поступают: смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), метилбензол (фенилметан), этилбензол.

**Неорганизованный источник № 6002** – Пункт слива ЖДЦ на 8 вагонов.

При сливе нефтепродуктов (дизельное топливо) в атмосферу поступают: дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), алканы C12-19 (в пересчете на С).

**Неорганизованный источник № 6003** – Пункт слива АЦ.

Данный источник выброса подлежит демонтажу, согласно проектным решениям по реконструкции объекта.

**Неорганизованный источник № 6004** – Резервуарный парк (сущ.).

При хранении нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо) в атмосферу поступают: дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), метилбензол (фенилметан), этилбензол, алканы C12-19 (в пересчете на С).

**Неорганизованный источник № 6005** – Пункт налива автоцистерн двухсторонний.

При наливке нефтепродуктов (бензин) в атмосферу поступают: смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), метилбензол (фенилметан), этилбензол.

**Неорганизованный источник № 6006** – Пункт налива автоцистерн двухсторонний.

При наливке нефтепродуктов (дизельное топливо) в атмосферу поступают: дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), алканы C12-19 (в пересчете на С).

**Неорганизованный источник № 6007** – Площадка для временной парковки на 6 машин.

При работе двигателей автотранспорта в атмосферу поступают: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

**Неорганизованный источник № 6008** – Пробег по территории (бензовозы).

При работе двигателей автотранспорта в атмосферу поступают: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

**Неорганизованный источник № 6009** – Пробег по территории (вывоз ТКО).

При работе двигателей автотранспорта в атмосферу поступают: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

**Неорганизованный источник № 6010** – Резервуарный парк (реконструкция).

При хранении нефтепродуктов (бензин) в атмосферу поступают: смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), метилбензол (фенилметан), этилбензол.

**Неорганизованный источник № 6011** – Железнодорожный путь №1.

При работе двигателя тепловоза в атмосферу поступают: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

**Неорганизованный источник № 6012** – Железнодорожный путь №2.

При работе двигателя тепловоза в атмосферу поступают: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

**Неорганизованный источник № 6013** – Очистное сооружение (ЛОС).

При работе очистного сооружения в атмосферу поступают: дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), метилбензол (фенилметан), этилбензол, алканы C12-19 (в пересчете на С).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**Организованный источник № 0014 – ДЭС.**

Используется в качестве резервного источника электроснабжения в случае аварийного отключения электричества. Выбросы от дизельных электростанций, предназначенных для использования при аварийных ситуациях, подлежат нормированию и для них устанавливаются нормативы только при проверке работоспособности установки, осуществляемой с учетом периодичности и продолжительности в соответствии с паспортом ДЭС. В соответствии с ГОСТ 33115-2014, п.12 необходимо раз в месяц производить запуск дизельной электростанции с последующей работой на холостом ходу в течение 15-20 мин. Режим работы: 12 мес. \* 20 мин = 4 ч/год.

В атмосферный воздух поступают: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), бенз/а/пирен, формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Карта-схема с расположением источников выбросов



Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведены с использованием следующих методик:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



		ПДК с/г	0,10000			
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,1921727	1,720653
0627	Этилбензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 -- 0,04000	3	0,0065381	0,056205
0703	Бенз[а]пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000003	4,84e-09
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0033333	0,000044
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,8891565	0,712189
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,3361533	4,340787
<b>Всего веществ : 17</b>					<b>14,8981788</b>	<b>116,807480</b>
<b>в том числе твердых : 2</b>					<b>0,0156791</b>	<b>0,014367</b>
<b>жидких/газообразных : 15</b>					<b>14,8824997</b>	<b>116,793113</b>
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

По данным инвентаризации, выполненной ООО «ЭКОПРОЕКТ» в 2023 году, на предприятии расположены 1 организованный и 13 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В атмосферу выбрасывается 17 загрязняющих веществ, в том числе 2 наименования твердых веществ и 15 наименований жидких/газообразных веществ.

Суммарный валовый выброс при существующем положении по предприятию составляет – 116,807480 т/год; в том числе твердых веществ – 0,014367 т/год и газообразных – 116,793113 т/год.

#### Расчеты загрязнения приземного слоя атмосферы:

Расчёт концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на основании расчетной схемы нормативной методики МРР 2017 (Приказ № 273 от 06.06.2017 г.) по программе расчёта загрязнения атмосферы «Эколог», версия 4.70 (серийный номер программы: 60-01-0052, ООО "ЭКОПРОЕКТ").

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, позволяющие оценить рассеивание в приземном слое атмосферы, приняты согласно аналитической справке на предоставление гидрометеорологической информации по данным метеорологической станции Ангарск Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Наименование характеристик	Величина
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, °С	минус 21,8
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	плюс 25,4
Среднегодовая роза ветров:	
С	12,8
СВ	3,4
В	18,4
ЮВ	17,3
Ю	9,9
ЮЗ	3,7

Страница 8 из 25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

227



З	17,1
СЗ	17,4
Штиль	15,6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5*

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Ангарска приняты по данным ФГБУ «Иркутское УГМС» (письмо №308-16/3621 от 21.07.2023г).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты пункта наблюдения	Значения концентраций, м <sup>3</sup>				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-7 м/с и направлении			
				С	В	Ю	З	
1	Взвешенные вещества	2018-2022 гг.	N 52°33'38.02" E 103°52'56.81"	0,309	0,521	0,356	0,489	0,250
2	Диоксид серы			0,085	0,028	0,356	0,354	0,024
3	Оксид углерода			1,2	0,6	0,8	0,6	0,7
4	Диоксид азота			0,084	0,024	0,086	0,090	0,016

По результатам расчетов рассеивания значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на контуре рассматриваемого объекта превышает 0,1 ПДК по веществам: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), сера диоксид, дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), этилбензол, керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), алканы C12-19 (в пересчете на С) и группы суммаций: азота диоксид, серы диоксид. Приземные концентрации остальных загрязняющих веществ, на контуре рассматриваемого объекта, не превышают 0,1 ПДК, соответственно, учет фона по этим веществам не требуется.

По взвешенным веществам учет в ФГБУ Иркутское УГМС не ведется.

Согласно ГОСТ Р 58577-2019, п.4.5, 4.5.1, если для загрязняющего вещества приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе в контрольной точке на границе жилой зоны не превышает 0,1 ПДК, то фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха в расчете рассеивания принимается равным нулю. Учет фоновой загрязненности атмосферного воздуха по веществам, обладающим эффектом суммации, которые присутствуют в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух, проводят в тех случаях, когда имеются значения фона по каждому ЗВ, входящему в рассматриваемую группу, и их значения превышают 0,1 ПДК.

Расчет приземных концентраций выполнен в прямоугольнике 2100×2000 м, с шагом координатной сетки 100 м. Расчетные точки, выбранные по границам контура объекта, ориентировочной санитарно-защитной зоне (100 м), и на границах ближайших жилых зон, представлены в таблице ниже.

Код	Координаты (м)		Тип точки	Комментарий
	Х	У		
1	3309193,59	420281,37	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
2	3309347,41	420395,76	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
3	3309551,54	420436,05	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
4	3309654,36	420284,44	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
5	3309566,82	420093,59	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
6	3309508,63	419895,28	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
7	3309335,25	419889,21	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
8	3309248,58	420080,39	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)

Страница 9 из 25

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

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

05/06-23-ООС2

Лист  
228

9	3309293,53	420278,03	на границе контура объекта	территория объекта
10	3309468,52	420324,39	на границе контура объекта	территория объекта
11	3309542,10	420279,25	на границе контура объекта	территория объекта
12	3309507,17	420203,35	на границе контура объекта	территория объекта
13	3309466,45	420114,68	на границе контура объекта	территория объекта
14	3309346,15	420106,09	на границе контура объекта	территория объекта
15	3309420,12	419942,80	на границе контура объекта	территория объекта
16	3308468,80	419392,40	застройка	профилакторий
17	3308284,50	419616,00	застройка	реабилитационный центр
18	3308431,00	419423,60	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Клубная, 3
19	3308394,20	419453,20	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Бабушкина, 22
20	3308322,00	419520,60	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Клубная, 9
21	3308206,80	419654,00	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Клубная/Баумана, 10/10
22	3309095,30	420999,90	на границе жилой зоны	СНТ «1-е мая»

Таким образом, фоновое загрязнение учтено по веществам: азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), сера диоксид и группе суммации этих веществ.

#### Значения максимальных приземных концентраций

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК <sub>гр</sub>				Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух	
		на границе контура объекта	на границе ОСЗЗ (100 м)	на границе жилой зоны	профилакторий	№ источника на карте-схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Без учета фонового загрязнения</b>							
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12	0,3457	----	----	----	0014	99,71
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	----	0,3779	----	----	0014	79,15
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	22	----	----	0,0829	----	0014	90,25
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16	----	----	----	0,0422	0014	84,84
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	12	0,0281	----	----	----	0014	99,69
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4	----	0,0307	----	----	0014	79,14
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	22	----	----	0,0067	----	0014	90,24
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	16	----	----	----	0,0034	0014	84,83
0328 Углерод (Пигмент черный)	12	0,0301	----	----	----	0014	99,33
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	0,0364	----	----	0014	70,26
0328 Углерод (Пигмент черный)	22	----	----	0,0072	----	0014	90,03
0328 Углерод (Пигмент черный)	16	----	----	----	0,0035	0014	89,49
0330 Сера диоксид	12	0,3972	----	----	----	6012	86,00
0330 Сера диоксид	5	----	0,2824	----	----	6012	66,01
0330 Сера диоксид	22	----	----	0,0292	----	6011	50,94
0330 Сера диоксид	16	----	----	----	0,0179	6011	47,14

Страница 10 из 25

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

229



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК <sub>ср</sub>				Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух	
		на границе контура объекта	на границе ОСЗ (100 м)	на границе жилой зоны	профиля	№ источника на карте-схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	14	0,4263	----	----	----	6013	100,00
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	8	----	0,1043	----	----	6013	99,99
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	22	----	----	0,0098	----	6013	55,79
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	16	----	----	----	0,0069	6013	74,33
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11	0,0414	----	----	----	6007	100,00
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	----	0,0284	----	----	6007	79,57
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	22	----	----	0,0035	----	0014	64,39
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	16	----	----	----	0,0016	0014	70,33
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	12	0,0689	----	----	----	6005	92,95
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	2	----	0,0306	----	----	6005	84,51
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	22	----	----	0,0038	----	6005	74,57
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	16	----	----	----	0,0020	6005	68,80
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	12	0,0671	----	----	----	6005	92,95
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	2	----	0,0308	----	----	6005	80,75
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	22	----	----	0,0039	----	6005	70,08
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	16	----	----	----	0,0021	6005	63,82
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	12	0,3042	----	----	----	6005	92,95
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	2	----	0,1360	----	----	6005	83,95
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	22	----	----	0,0168	----	6005	73,60
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	16	----	----	----	0,0089	6005	67,71
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	12	1,2167	----	----	----	6005	92,95
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	2	----	0,5467	----	----	6005	82,52
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	22	----	----	0,0677	----	6005	72,99

Страница 11 из 25

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

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

05/06-23-00С2

Лист  
230

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК <sub>ср</sub>				Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух	
		на границе контура объекта	на границе ОСЗЗ (100 м)	на границе жилой зоны	профиля створной	№ источника на карте-схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0602 Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	16	----	----	----	0,0360	6005	67,06
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	12	1,0580	----	----	----	6005	99,10
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	2	----	0,4409	----	----	6005	97,82
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	22	----	----	0,0493	----	6005	95,45
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	16	----	----	----	0,0239	6005	93,36
0621 Метилбензол (Фенилметан)	12	0,4413	----	----	----	6005	92,95
0621 Метилбензол (Фенилметан)	2	----	0,2005	----	----	6005	81,59
0621 Метилбензол (Фенилметан)	22	----	----	0,0250	----	6005	71,66
0621 Метилбензол (Фенилметан)	16	----	----	----	0,0133	6005	65,63
0627 Этилбензол	12	0,4614	----	----	----	6005	93,04
0627 Этилбензол	2	----	0,2074	----	----	6005	83,61
0627 Этилбензол	22	----	----	0,0257	----	6005	73,08
0627 Этилбензол	16	----	----	----	0,0136	6005	67,16
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12	0,0215	----	----	----	0014	100,00
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	3	----	0,0208	----	----	0014	100,00
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	22	----	----	0,0047	----	0014	100,00
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	16	----	----	----	0,0022	0014	100,00
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	12	0,7450	----	----	----	6012	86,00
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	5	----	0,5296	----	----	6012	66,01
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	22	----	----	0,0535	----	6011	52,05
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	16	----	----	----	0,0323	6012	47,73
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	14	1,2147	----	----	----	6013	100,00
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	8	----	0,2971	----	----	6013	99,99
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	22	----	----	0,0286	----	6013	54,36
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	16	----	----	----	0,0199	6013	73,22

Страница 12 из 25

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

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

05/06-23-ООС2

Лист

231

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК <sub>нр</sub>				Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух	
		на границе контура объекта	на границе ОСЗЗ (100 м)	на границе жилой зоны	профиля кторий	№ источника на карте-схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
6035 Сероводород, формальдегид	14	0,4263	----	----	----	6013	100,00
6035 Сероводород, формальдегид	8	----	0,1043	----	----	6013	99,99
6035 Сероводород, формальдегид	22	----	----	0,0129	----	6013	48,14
6035 Сероводород, формальдегид	16	----	----	----	0,0088	6013	57,07
6043 Серы диоксид и сероводород	14	0,5587	----	----	----	6013	67,47
6043 Серы диоксид и сероводород	5	----	0,3443	----	----	6012	54,41
6043 Серы диоксид и сероводород	22	----	----	0,0388	----	6011	38,27
6043 Серы диоксид и сероводород	16	----	----	----	0,0241	6012	34,15
6204 Азота диоксид, серы диоксид	12	0,3348	----	----	----	6012	86,00
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	----	0,2777	----	----	0014	79,20
6204 Азота диоксид, серы диоксид	22	----	----	0,0618	----	0014	79,78
6204 Азота диоксид, серы диоксид	16	----	----	----	0,0356	0014	66,78
<b>С учетом фоновго загрязнения</b>							
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	0,7482	----	----	----	0014	41,05
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	----	0,7803	----	----	0014	42,44
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	22	----	----	0,5302	----	0014	14,1
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16	----	----	----	0,4668	0014	6,48
0330 Сера диоксид	9	0,9546	----	----	----	6011	18,23
0330 Сера диоксид	1	----	0,8697	----	----	6011	11,08
0330 Сера диоксид	22	----	----	0,7371	----	6011	2,02
0330 Сера диоксид	16	----	----	----	0,7299	6011	1,16
6204 Азота диоксид, серы диоксид	9	0,9317	----	----	----	6011	15,75
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	----	0,9826	----	----	0014	22,48
6204 Азота диоксид, серы диоксид	22	----	----	0,7838	----	0014	6,29
6204 Азота диоксид, серы диоксид	16	----	----	----	0,7473	0014	2,59

**Значения среднесуточных приземных концентраций**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК <sub>нр</sub>	Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух
---	-------------------------------------	--	---

Страница 13 из 25

05/06-23-00С2

Лист

232

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



		на границе контура объекта	на границе ОСЗЗ (100 м)	на границе жилой зоны	профи- лактор- ий	№ источника на карте- схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	0,0444	----	----	----	6011	56,31
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	----	0,0394	----	----	6012	58,63
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	22	----	----	0,0039	----	6012	48,06
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	17	----	----	----	0,0018	6011	48,98
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	0,0048	----	----	----	6011	56,29
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	----	0,0043	----	----	6012	58,62
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	22	----	----	0,0004	----	6012	48,00
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17	----	----	----	0,0002	6011	48,95
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	0,0012	----	----	----	6011	51,64
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	0,0010	----	----	6012	56,13
0328 Углерод (Пигмент черный)	22	----	----	0,0001	----	6012	35,79
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	----	----	----	0,0001	6011	42,02
0330 Сера диоксид	9	0,0066	----	----	----	6011	56,76
0330 Сера диоксид	5	----	0,0059	----	----	6012	58,85
0330 Сера диоксид	22	----	----	0,0006	----	6012	49,57
0330 Сера диоксид	17	----	----	----	0,0003	6011	49,71
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	14	0,0949	----	----	----	6013	99,83
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5	----	0,0256	----	----	6013	97,44
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	22	----	----	0,0014	----	6013	93,96
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	17	----	----	----	0,0008	6013	95,32
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9	0,0003	----	----	----	6011	48,00
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5	----	0,0002	----	----	6012	54,18
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	22	----	----	3,74e-05	----	6007	43,00
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	17	----	----	----	1,41e-05	6011	37,22
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	12	0,0036	----	----	----	6005	91,59
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	5	----	0,0029	----	----	6005	79,78
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	22	----	----	0,0004	----	6005	77,50
0415 Смесь предельных	17	----	----	----	0,0001	6005	70,64

Страница 14 из 25

05/06-23-ООС2

Лист

233

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК <sub>ср.</sub>				Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух	
		на границе контура объекта	на границе ОСЗ (100 м)	на границе жилой зоны	профилаторий	№ источника на карте-схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
углеводородов C1H4-C5H12							
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	14	0,0113	----	----	----	6013	80,76
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	5	----	0,0094	----	----	6005	59,35
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	22	----	----	0,0010	----	6005	66,01
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	17	----	----	----	0,0004	6005	56,24
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	12	0,9585	----	----	----	6005	90,19
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	5	----	0,8344	----	----	6005	72,95
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	22	----	----	0,0985	----	6005	73,56
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	17	----	----	----	0,0383	6005	65,54
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	12	0,0037	----	----	----	6005	90,20
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	5	----	0,0034	----	----	6005	67,92
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	22	----	----	0,0004	----	6005	70,79
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	17	----	----	----	0,0002	6005	62,06
0621 Метилбензол (Фенилметан)	12	0,0088	----	----	----	6005	89,32
0621 Метилбензол (Фенилметан)	5	----	0,0079	----	----	6005	69,40
0621 Метилбензол (Фенилметан)	22	----	----	0,0009	----	6005	70,76
0621 Метилбензол (Фенилметан)	17	----	----	----	0,0004	6005	62,14
0627 Этилбензол	12	0,0030	----	----	----	6005	90,52
0627 Этилбензол	5	----	0,0026	----	----	6005	73,02
0627 Этилбензол	22	----	----	0,0003	----	6005	73,92
0627 Этилбензол	17	----	----	----	0,0001	6005	65,88
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	11	1,27e-06	----	----	----	0014	100,00
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	----	2,21e-06	----	----	0014	100,00

По результатам расчетов определено, что предельно допустимые значения ПДК<sub>м.р.</sub>, ПДК<sub>с.с.</sub> установленные для населенных мест по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (100 м), и на границе ближайшей жилой зоны составляют менее 1 ПДК.

Таким образом, на основании расчетов рассеивания и карт рассеивания, по химическому фактору размер санитарно-защитной зоны устанавливается следующим образом:

- в северном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;

Страница 15 из 25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист

234

- в северо-восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в юго-восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в южном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в северо-западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта.

#### Оценка воздействия физических факторов:

##### Вибрация

Проезд тепловоза по железнодорожным путям сопровождается вибрационным воздействием, следовательно, вибрационный фактор является характерным для данного предприятия и оказывает воздействие на окружающую среду.

Ближайшая жилая застройка находится в 756 м в северном направлении, таким образом, вибрационное воздействие оказано не будет, в связи с расположением жилой застройки на значительном удалении.

Расчетные методы оценки вибрационного загрязнения отсутствуют.

Согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» контроль за соблюдением гигиенических нормативов по вибрации осуществляют соответствующие уполномоченные организации в ходе периодического контроля за соблюдением безопасных условий труда, аттестации рабочих мест и др.

##### Оценка электромагнитного загрязнения

Надежность электроснабжения проектируемого объекта обеспечивается трансформаторной подстанцией, являющейся источником электромагнитного загрязнения.

В связи с отсутствием метода расчета электромагнитного загрязнения для оценки уровня электромагнитного поля правообладателю объекта необходимо провести натурные замеры уровня электромагнитного поля после ввода в эксплуатацию подстанции.

##### Оценка инфразвукового загрязнения

Согласно представленным проектным материалам, на территории производственной площадки источники инфразвука отсутствуют.

##### Оценка шумового фактора

Режим работы объекта – в три смены (по 8 часов), 260 дней в году.

На территории объекта были выявлены основные источники шума и определены их шумовые характеристики, представленные в таблице ниже.

N	Источник	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв.	La макс.
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Пробег по территории (бензовозы)	33.0	39.5	35.0	32.0	29.0	29.0	26.0	20.0	7.5	33.0	48.0
002	Пробег по территории (вывоз ТКО)	25.6	32.1	27.6	24.6	21.6	21.6	18.6	12.6	0.1	25.6	48.0
003	Железнодорожный путь №1	42.6	42.6	34.0	33.8	37.3	34.6	32.8	27.7	18.0	39.8	66.2
004	Железнодорожный путь №2	42.6	42.6	34.0	33.8	37.3	34.6	32.8	27.7	18.0	39.8	66.2
005	ДЭС	44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	46.0	43.0	37.0	36.0	50.0	----
006	Насос КМ100-80-170-Е-м	98.0	98.0	94.0	91.0	88.0	85.0	83.0	81.0	79.0	91.3	----
007	Насос КМ100-80-170-Е-м	98.0	98.0	94.0	91.0	88.0	85.0	83.0	81.0	79.0	91.3	----
008	Насос КМ100-80-170-Е-м	98.0	98.0	94.0	91.0	88.0	85.0	83.0	81.0	79.0	91.3	----
009	Насос КМ100-80-170-Е-м	98.0	98.0	94.0	91.0	88.0	85.0	83.0	81.0	79.0	91.3	----

Страница 16 из 25

05/06-23-ООС2

Лист

235

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

010	Насос КМ100-80-170-Е-м	98.0	98.0	94.0	91.0	88.0	85.0	83.0	81.0	79.0	91.3	----
011	Лебедка маневровая	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	----
012	Трансформаторная подстанция	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	----

В дневное время суток источниками шума будут являться: пробег автотранспорта по территории (ИШ 001-002), проезд теплового (ИШ 003-004), ДЭС (ИШ 005), насосы (ИШ 006-010), лебедка маневровая (ИШ 011), трансформаторная подстанция (ИШ 012).

Слив и налив нефтепродуктов производится только в светлое время суток. Таким образом, в ночное время суток источниками шума будут являться: ДЭС (ИШ 005) и трансформаторная подстанция (ИШ 012).

Карта-схема с расположением источников шума



Уровни звукового воздействия, создаваемые двигателями автотранспорта, движущегося по территории объекта, рассчитаны с помощью программного модуля «Шум от автомобильных дорог». Модуль «Шум от автомобильных дорог» предназначен для расчёта значения эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях. Программа рассчитывает эквивалентные уровни звукового давления в девяти октавных полосах, а также эквивалентные уровни звука  $L_a$  с учётом характеристик транспортных потоков. Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016 г;
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г;
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Исходными данными для модуля «Шум от автомобильных дорог» являются интенсивность и скорость движения транспорта, а результатом расчетов шумовые характеристики линейного участка магистрали.

Исходными данными для модуля «Расчет внешнего шума от железнодорожного транспорта» являются интенсивность, длина, количество и скорость движения поезда, а результатом расчетов шумовые характеристики линейного участка железной дороги.

Расчет шумовых характеристик автотранспорта, движущегося по территории, и теплового, движущегося по железнодорожным путям, представлены в приложении в составе проектных материалов.

Расчет распространения шума от внешних источников выполнен согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.2-2005. Приложение Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 19.10.2022).

Расчет приземных концентраций выполнен в прямоугольнике 2100×1300 м, с шагом координатной сетки 100 м. Расчетные точки, выбранные на границе контура объекта, ориентировочной санитарно-защитной зоне (100 м) и на границах ближайших жилых зон.

Код	Координаты (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	3309193,59	420281,37	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
2	3309347,41	420395,76	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
3	3309551,54	420436,05	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
4	3309654,36	420284,44	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
5	3309566,82	420093,59	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
6	3309508,63	419895,28	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
7	3309335,25	419889,21	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
8	3309248,58	420080,39	на границе СЗЗ	ОСЗЗ (100 м)
9	3309293,53	420278,03	на границе контура объекта	территория объекта
10	3309168,52	420324,39	на границе контура объекта	территория объекта
11	3309542,10	420279,25	на границе контура объекта	территория объекта
12	3309507,17	420203,35	на границе контура объекта	территория объекта
13	3309466,45	420114,68	на границе контура объекта	территория объекта
14	3309346,15	420106,09	на границе контура объекта	территория объекта
15	3309420,12	419942,80	на границе контура объекта	территория объекта
16	3308468,80	419392,40	застройка	профилакторий
17	3308284,50	419616,00	застройка	реабилитационный центр
18	3308431,00	419423,60	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Клубная, 3
19	3308394,20	419453,20	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Бабушкина, 22
20	3308322,00	419520,60	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Клубная, 9
21	3308206,80	419654,00	на границе жилой зоны	г. Ангарск, пос. Цементный, ул. Клубная/Баумана, 10/10
22	3309095,30	420999,90	на границе жилой зоны	СНТ «1-е мая»

Результаты расчета уровня шума в расчетных точках (дневное время суток)

Частоты, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень эквивалентного звука, L <sub>д</sub> , дБА	Уровень максимального звука, L <sub>д</sub> , дБА	Номер и координаты расчетных точек		
												№	X	Y
на границе контура объекта	62	62	58	55	51,9	48,9	46,5	43	35,9	54,80	60,50	9	3309293,53	420278,03
на границе ОСЗЗ (100 м)	55,4	55,4	51,4	48,3	45,2	42	39	33,4	18,5	47,70	55,20	1	3309193,59	420281,37
на границе жилой зоны	41,8	41,7	37,5	34	30,4	26	19,1	0	0	31,90	40,80	22	3309095,30	420999,90

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



Частоты, Гц	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень эквивалентного звука, L <sub>экв</sub> , дБА	Уровень максимального звука, L <sub>макс</sub> , дБА	Номер и координаты расчетных точек		
	90	75	66	59	54	50	47	45	44			№	X	Y
Норма в дневное время суток	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	-	-	-
Превышение профилакторий	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-	-	-
	38.2	38.1	33.8	30	26	20.9	11.5	0	0	27.30	37.00	16	3308468.80	419392.40
Норма в дневное время суток	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	-	-	-
Превышение	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-	-	-

Результаты расчета уровня шума в расчетных точках (ночное время суток)

Частоты, Гц	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень эквивалентного звука, L <sub>экв</sub> , дБА	Уровень максимального звука, L <sub>макс</sub> , дБА	Номер и координаты расчетных точек		
	46	49	54	51	48	48	45	39	37.9			52.40	----	№
на границе контура объекта	46	49	54	51	48	48	45	39	37.9	52.40	----	10	3309468.52	420324.39
на границе ОСЗЗ (100 м)	23.6	26.6	31.6	28.5	25.4	25.1	21.3	12.2	0	29.20	----	2	3309347.41	420395.76
на границе жилой зоны	9.5	12.5	17.2	13.8	10.1	8.7	0.4	0	0	12.60	----	22	3309095.30	420999.90
Норма в ночное время суток	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	-	-	-
Превышение профилакторий	нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да	да	нет	-	-	-
	4.1	6.9	12.3	8.4	3.5	1.1	0	0	0	3.80	----	16	3308468.80	419392.40
Норма в ночное время суток	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	-	-	-
Превышение	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	-	-	-

По результатам расчетов определено что, наибольший уровень звукового давления в дневное время суток на границе контура объекта составляет 54.80 дБА, на границе ОСЗЗ (100 м) составляет 47.70 дБА, на границе жилой зоны составляет 31.90 дБА, на границе профилактория составляет 27.30 дБА.

По результатам расчетов определено что, наибольший уровень звукового давления в ночное время на границе контура объекта составляет 52.40 дБА, на границе ОСЗЗ (100 м) составляет 29.20 дБ, на границе жилой зоны составляет 12.60 дБА, на границе профилактория составляет 3.80 дБА.

На основании полученных расчетных данных, установлено, что на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны расчетные максимальные и эквивалентные уровни звука, не превышают допустимые уровни звука в дневное и ночное время, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на основании расчетов уровней шума, по физическому фактору размер санитарно-защитной зоны устанавливается следующим образом:

- в северном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в северо-восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в юго-восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в южном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

- в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в северо-западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта.

Размер санитарно-защитной зоны по совокупности факторов для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов» устанавливается следующим образом:

- в северном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в северо-восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в юго-восточном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в южном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта;
- в северо-западном направлении на расстоянии 100 м от контура объекта.

Координаты поворотных точек санитарно-защитной зоны в государственной системе МСК-38 представлены в таблице ниже:

№	Координаты		№	Координаты		№	Координаты	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	3309193,59	420281,37	30	3309662,00	420323,85	59	3309418,59	419841,92
2	3309194,65	420292,93	31	3309661,54	420312,73	60	3309407,61	419842,70
3	3309197,04	420304,30	32	3309659,85	420301,73	61	3309396,79	419844,68
4	3309200,74	420315,31	33	3309656,94	420290,99	62	3309386,25	419847,84
5	3309205,69	420325,82	34	3309652,86	420280,63	63	3309376,13	419852,14
6	3309211,82	420335,68	35	3309632,98	420237,41	64	3309366,53	419857,52
7	3309219,06	420344,77	36	3309627,98	420227,91	65	3309357,59	419863,92
8	3309227,30	420352,95	37	3309624,04	420217,99	66	3309349,40	419871,27
9	3309236,44	420360,13	38	3309535,82	420026,19	67	3309342,07	419879,47
10	3309246,34	420366,20	39	3309535,81	420026,17	68	3309335,68	419888,43
11	3309256,88	420371,07	40	3309524,35	420001,26	69	3309330,32	419898,04
12	3309267,92	420374,69	41	3309523,61	419998,98	70	3309303,98	419951,99
13	3309500,23	420436,24	42	3309522,00	419992,00	71	3309302,42	419955,34
14	3309511,69	420438,57	43	3309518,85	419965,71	72	3309272,16	420023,61
15	3309523,34	420439,55	44	3309519,97	419948,34	73	3309271,23	420025,77
16	3309535,03	420439,16	45	3309520,08	419937,34	74	3309250,06	420076,74
17	3309546,59	420437,40	46	3309518,97	419926,39	75	3309249,68	420077,66
18	3309557,86	420434,31	47	3309516,67	419915,63	76	3309223,23	420143,17
19	3309568,70	420429,93	48	3309513,20	419905,19	77	3309223,18	420143,31
20	3309604,87	420412,77	49	3309508,60	419895,20	78	3309216,33	420160,35
21	3309614,65	420407,45	50	3309502,93	419885,77	79	3309214,06	420166,58
22	3309623,77	420401,07	51	3309496,27	419877,02	80	3309206,64	420189,28
23	3309632,13	420393,72	52	3309488,68	419869,05	81	3309203,33	420202,30
24	3309639,62	420385,49	53	3309480,26	419861,97	82	3309199,22	420224,70
25	3309646,14	420376,47	54	3309471,11	419855,85	83	3309198,70	420227,84
26	3309651,63	420366,79	55	3309461,35	419850,78	84	3309194,42	420256,23
27	3309656,00	420356,55	56	3309451,09	419846,81	85	3309193,36	420274,48
28	3309659,21	420345,90	57	3309440,46	419843,99			
29	3309661,22	420334,95	58	3309429,58	419842,35			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Карта-схема с расположением санитарно-защитной зоны



**Оценка риска:**

В соответствии с п. 3.12 СанПиН 2.2.1-2.1.1.1200-03 оценка риска для здоровья населения проводится для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса), в состав которых входят объекты I и II классов опасности.

Поскольку рассматриваемый объект не относится к объектам I и II классов опасности, проектной организацией разработка раздела оценки риска для здоровья населения не проводилась.

**Перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны:**

В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

- а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

б) 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 переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

Назначение земельных участков, вошедших в границы санитарно-защитной зоны объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов»:

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:83. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации производственной базы;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:46. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации производственной базы;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:184. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации объектов недвижимости производственного комплекса;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:86. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации объектов недвижимости производственного комплекса;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:205. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации нежилого сооружения общей протяженностью 653 метра;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:570. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – нефтехимическая промышленность;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:102. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для размещения объектов недвижимости складского назначения;

- участок с кадастровым номером 38:26:041105:37. Категория не установлена;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:49. Категория не установлена;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:4558. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – железнодорожные пути;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:4540. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – нефтехимическая промышленность;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:4. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для производственной базы;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:4394. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – склады, железнодорожный транспорт;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:21. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации 1-этажного кирпичного нежилого здания с 1-этажным кирпичным пристроем - здание цеха гипсоблоков;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:19. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации 1-этажного кирпичного нежилого здания с 1-этажным кирпичным пристроем - здание цеха гипсоблоков;

- участок с кадастровым номером 38:26:041103:26. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – для эксплуатации нежилого здания-цеха по изготовлению цементно-песчаной черепицы.

Страница 22 из 25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-ООС2

Лист

241

Программа натуральных наблюдений:

Предприятием была разработана и представлена в проекте следующая программа натуральных наблюдений:

Программа натуральных исследований и измерений загрязнения атмосферного воздуха

№	Наименование точки (Комментарий)	Координаты		Вещество		Контрольное значение д. ПДК	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля
		X	Y	Код	Наименование			
001	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309193.59	420281.37	0330	Сера диоксид	0,8697*	Аккредитованная лаборатория	30 дней исследования.
002	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309347.41	420395.76	0301 0602	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Бензол (Циклогексаатрен; фенилгидрид)	0,7803* 0,5467		
005	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309566.82	420093.59	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5296		

Программа натуральных исследований и измерений уровня распространения шума от предприятия на контрольных точках в дневное время суток

№	Наименование точки (Комментарий)	Координаты		Высота, м	Контрольное значение, Ла	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля
		X	Y				
001	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309193.59	420281.37	1.50	47.70	Аккредитованная лаборатория	2 раза в зимний период в дневное время 2 раза в летний период в дневное время

Программа натуральных исследований и измерений уровня распространения шума от предприятия на контрольных точках в ночное время суток

№	Наименование точки (Комментарий)	Координаты		Высота, м	Контрольное значение, Ла	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля
		X	Y				
002	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309347.41	420395.76	1.50	29.20	Аккредитованная лаборатория	2 раза в зимний период в ночное время 2 раза в летний период в ночное время

Программа натуральных исследований и измерений уровня напряженности электрического поля

Номер Точки	Наименование точки (Комментарий)	Координаты		Контрольное значение, кВ/м	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля
		X	Y			
002	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309347.41	420395.76	1,00	Аккредитованная лаборатория	1 раз в теплое время года

Страница 23 из 25

05/06-23-00С2

Лист

242

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

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



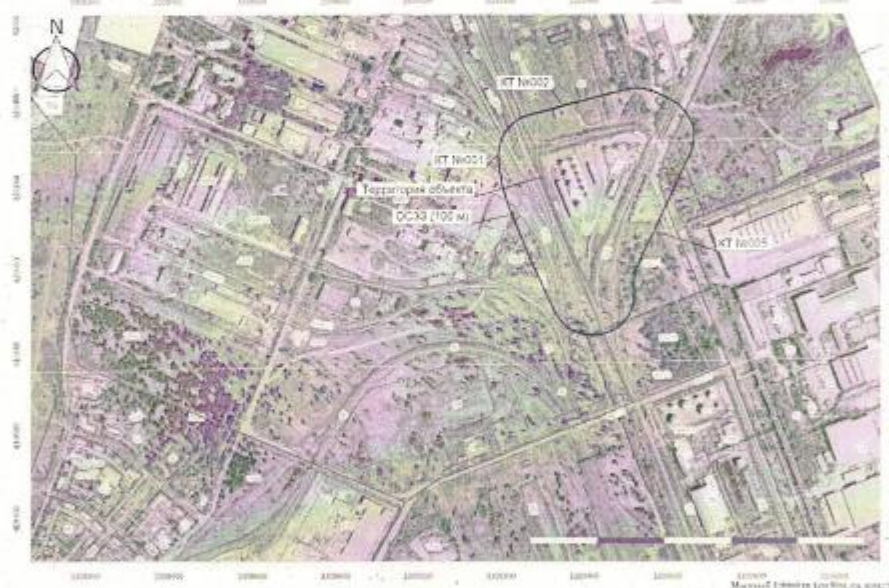
Программа натуральных исследований и измерений уровня напряженности магнитного поля

Номер Точки	Наименование точки (Комментарий)	Координаты		Контрольное значение, А/м	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля
		X	Y			
002	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309347.41	420395.76	8,00	Аккредитованная лаборатория	1 раз в теплое время года

Программа натуральных исследований и измерений уровня вибрационного воздействия

Номер Точки	Наименование точки (Комментарий)	Координаты		Контрольное значение, дБ	Кем осуществляется контроль	Периодичность контроля
		X	Y			
002	Предполагаемая СЗЗ (100 м)	3309347.41	420395.76	72,00	Аккредитованная лаборатория	1 раз в дневное время 1 раз в ночное время

Карта-схема с расположением контрольных точек для проведения натуральных измерений



Выводы:

На экспертизу были представлены следующие документы: расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, ситуационная карта-схема расположения площадки Предприятия, план-схема площадки Предприятия с нанесением источников выбросов загрязнителей.

Ближайшая от контура объекта жилая зона расположена: с северной стороны на расстоянии 756 м расположен СНТ «1-е мая», с юго-западной стороны на расстоянии 1075 м расположены: профилакторий, реабилитационный центр и многоквартирные жилые дома по ул. Клубная.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ и шумового воздействия были проведены на границе контура объекта, на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (100м), на границе с жилой застройкой. По результатам оценки химического воздействия определено, что приземные концентрации по всем загрязняющим веществам

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

и группам суммации в точках на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (100м), на границе с жилой застройкой составляют менее 1 ПДК.

По результатам расчетов шумового воздействия определено, что эквивалентные уровни звукового давления в точках на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (100м), на границе с жилой застройкой не превышают санитарно-гигиенических нормативов I ПДУ.

Принимая во внимание совокупность всех показателей, данным проектом по совокупности показателей размер санитарно-защитной зоны для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов» предлагается установить следующим образом: в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях – 100 м от контура объекта.

Предприятию необходимо провести натурные исследования для подтверждения представленных в данном проекте расчетов и обоснования отсутствия негативного воздействия на ближайшую жилую застройку по химическому и физическому фактору.

**Заключение:** проектная документация «Проект санитарно-защитной зоны для объекта «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов»

СООТВЕТСТВУЕТ санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, 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",
- Постановление 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».

Специалист Органа инспекции,  
Врач по общей гигиене

К.Г. Степанова

Руководитель Органа инспекции



Н.В. Устинова

Страница 25 из 25

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

05/06-23-00С2

Лист  
244

**Приложение 18-Техническая характеристики пункта мойки колес**

**ЗАО "Экологический промышленно-финансовый  
Концерн "МОЙДОДЫР"**

**КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ МОЙКИ КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ  
С СИСТЕМОЙ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
«МОЙДОДЫР-К-2» (380 В)**

*/ Паспорт и руководство по эксплуатации /*

*Москва , 2006 г.*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**05/06-23-ООС2**

Лист

245



### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. «Установка» (основные параметры и техническая характеристика приведены в таблице 1).

**Таблица 1**

<b>NN п/п</b>	<b>Наименование параметров</b>	<b>Количественные показатели</b>
1.	Производительность по очищенной воде, м <sup>3</sup> /ч	до 2,5
2.	Концентрация загрязняющих веществ в сточной воде, мг/л, не более:  по взвешенным веществам по нефтепродуктам	4500* 200
3.	Концентрация загрязняющих веществ в оборотной воде, мг/л, не более:  по взвешенным веществам по нефтепродуктам	200 20
4.	Размеры, мм (габаритные)	1900 x 750 x 1900 (высота)
5.	Масса без воды, кг	450
6.	Объем воды в установке, м <sup>3</sup>	1,25
7.	Обслуживающий персонал, чел	1

\* - содержание взвешенных веществ на входе в песколовку может достигать 30000 мг/л.

3.2. Моечный насос (основные параметры приведены в таблице 2).

**Таблица 2**

<b>NN п/п</b>	<b>Наименование параметров</b>	<b>Количественные показатели</b>
1.	Производительность, л/мин	30÷50
2.	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	6÷6,5
3.	Установленная мощность, кВт	1,5
4.	Напряжение питания электродвигателя, В	380

3.3. Погружной насос, установленный в песколовке (основные параметры приведены в таблице 3).

**Таблица 3**

<b>NN п/п</b>	<b>Наименование параметров</b>	<b>Количественные показатели</b>
1.	Производительность, л/мин	до 100
2.	Напор, м вод.ст.	9
3.	Установленная мощность, кВт	0,6
4.	Напряжение питания электродвигателя, В	220

Второй аналогичный насос размещается в шламоприемной камере «Установки» и служит для перекачивания осадка в специальный бак (при наличии «Системы сбора осадка»).

5

05/06-23-ООС2

Лист

246

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

# Приложение 19-Протокол биотестирования

страница 1 из 3

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский стандарт»  
(ООО «Сибирский стандарт»)

Юридический адрес: 664023, РОССИЯ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Пискунова, д. 122/3, помещение 1, офис 107  
Испытательная лаборатория «АЛЬФАЛАБ» Общества с ограниченной ответственностью «Сибирский стандарт»  
Адреса мест осуществления деятельности: 664081, РОССИЯ, Иркутская область, Иркутск, ул. Красноказачья, дом 115;  
664005, РОССИЯ, Иркутская область, город Иркутск, ул. Набережная Иркутка, 1а

Номер телефона: +7 (395) 2707181 Адрес электронной почты: [slen@sbstgroup.com](mailto:slen@sbstgroup.com)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA RU.21AE20



УТВЕРЖДАЮ  
Врио начальника ИЛ "АЛЬФАЛАБ"  
А.С. Соболевская  
28.08.2023  
М.П.  
Экземпляр № 2

## Протокол испытаний № 30736 от 28.08.2023

1. Заказчик: ООО «Стимул»
2. Юридический адрес Заказчика: 665460, Иркутская обл, Усолье-Сибирское г, Ленинский пр-кт, дом № 10А, оф. 3Е  
Фактический адрес Заказчика: 665460, Иркутская обл, Усолье-Сибирское г, Ленинский пр-кт, дом № 10А, оф. 3Е
3. Объект испытаний: грунты
4. Место отбора проб: Иркутская область, г. Ангарск, Первый промышленный массив, квартал 3, в 85м северо-западнее от земельного участка с кадастровым номером 38:36:000000:2008. Кадастровый номер участка: 38:26:04:105:569  
Объект: «Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов»
5. Регистрационный(е) номер(а) проб(ы) ИЛ "АЛЬФАЛАБ": 3317/101791р-23, 3317/10180Гр-23
6. Дата отбора проб: 23.08.2023
7. Сопроводительная документация: акт отбора проб(ы) грунта № 3317 от 23.08.2023, заказ № 03-23-00115 от 07.07.2023
8. Информации об отборе (НД на отбор проб): ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 58595-2019, ПНД Ф 12.1:2-2.2:2.3:3.2-03
9. Отбор произвел (должность и ФИО): инженер-лаборант ИЛ «АЛЬФАЛАБ» Е.Б. Григорчук, наставник: ведущий инженер-лаборант ИЛ «АЛЬФАЛАБ» М.М. Барнаков
10. Сведения об упаковке/емкости хранения проб: маркированная стеклянная бутылка
11. Дата поступления проб в ИЛ "АЛЬФАЛАБ": 23.08.2023
12. Даты проведения испытаний: с 23.08.2023 по 28.08.2023
13. Дополнительные сведения, отклонения, исключения: отсутствуют

Ответственный за составление протокола:

О.В. Чибышева

05/06-23-ООС2

Лист

247

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Продолжение протокола испытаний № 30736 от 28.08.2023  
страница 2 из 3

Адрес места проведения испытаний:		664005, РОССИЯ, Иркутская область, город Иркутск, ул. Набережная Иркута, 1л	
Результаты испытаний			
Тест-объект	Документ, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Средство измерения	Маркировка пробы
Escherichia coli	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04; Химические испытания, физико-химические испытания; люминисцентный	Прибор экологического контроля Биотокс-10М, зав. №142Х. Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ по ОЕИ №С-БП/14-09-2022/185766066, поверка действительна до 13.09.2023	Г био-1 Регистрационный номер проб в ИЛ "АЛЬФАЛАБ" 3317/101791 р-23
Тест-объект	Документ, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Средство измерения	Кратность разбавления
Chlorella vulgaris Beijerinck	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2.2:3:3.7-04; Химические испытания, физико-химические испытания; фотометрический	Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав. №01 03 0171. Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ по ОЕИ №С-БП/19-01-2023/216403276, поверка действительна до 18.01.2024	И #неопределенность (=0)
			Токсичная кратность разбавления

Ответственный за составление протокола:



Подпись

О.В. Чибышева

05/06-23-ООС2

Лист

248

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Продолжение протокола испытаний № 30736 от 28.08.2023  
 страница 3 из 3

Адрес места проведения испытаний:		664005, РОССИЯ, Иркутская область, город Иркутск, ул. Набережная Иркута, 1 л	
Результаты испытаний			
Тест-объект	Документ, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Средство измерения	Маркировка пробы Г 010-2
Escherichia coli	ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04; Химические испытания, физико-химические испытания; люминесцентный	Прибор экологического контроля Блоктокс-10М, зав. №142Х. Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ по ОЕИ №С-БП/14-09-2022/185766066, поверка действительна до 13.09.2023	Регистрационный номер проб в ИЛ "АЛЬФАЛАБ" 3317/10180Гр-23
Тест-объект	Документ, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Средство измерения	Кратность разбавления Индекс токсичности, усл. ед. #неопределенность
Chlorella vulgaris Beijer	ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04 Т 16.1:2.2:3.7-04; Химические испытания, физико-химические испытания; фотометрический	Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав. №01 03 0171. Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ по ОЕИ №С-БП/19-01-2023/216405276, поверка действительна до 18.01.2024	040
		Токсичная кратность разбавления	

Ответственный за составление протокола:  
 Специалист группы по оформлению документов ИЛ "АЛЬФАЛАБ"


  
 Подпись

О.В. Чибышева

Протокол запрещается копировать без разрешения Заказчика, а также частично воспроизводить без письменного разрешения ИЛ. Протокол составлен в двух экземплярах. Экземпляр №1 – 1 шт. – ИЛ «АЛЬФАЛАБ» ООО «Сибирский стандарт», Экземпляр №2 – 1 шт. – Заказчику. Контроль точности результатов количественного химического анализа обеспечивается стандартными образцами и внутренним контролем качества. В случае отбора проб Заказчиком результаты испытаний, представленные в данном протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Окончание протокола

Ответственный за составление протокола:

  
 Подпись

О.В. Чибышева







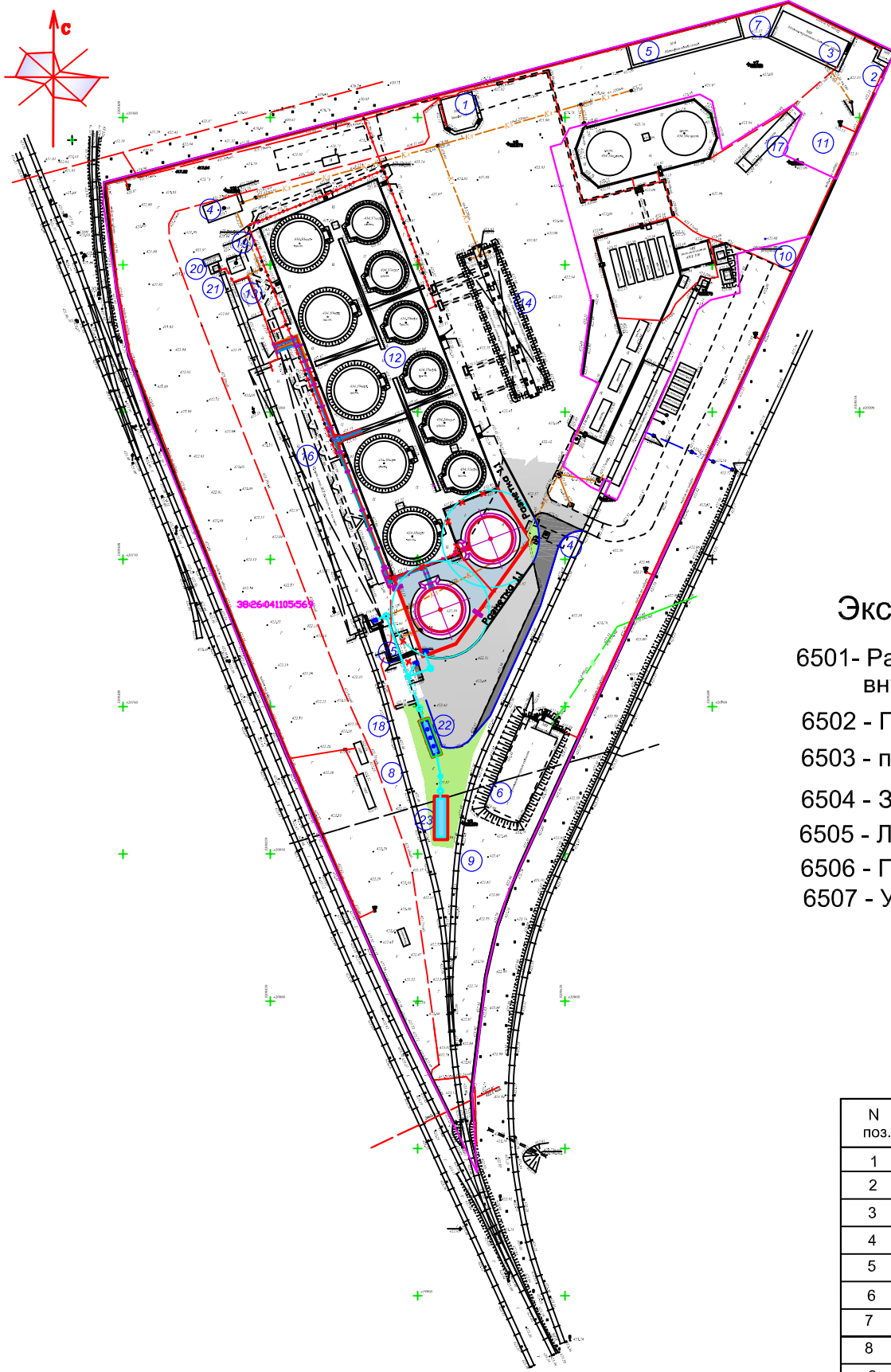
**Условные обозначения**

- граница производственной зоны
- граница жилой зоны
- Граница санитарно-защитная зона
- 9 ● - расчетные точки на границе производственной зоны
- 1 ● - расчетные точки на границе СЗЗ.
- 16 ● - расчетные точки на границе жилой зоны.

Согласовано	Взам. инв. N	
Подпись и дата		
Инв. N подл.		

05/06-23-ООС2					
ООО "Стимул"					
Изм.	Кол.уч.	Лист N	док.	Подпись	Дата
				<i>Суб</i>	09.2023
Разработал	Газарянц			<i>Дубина</i>	09.2023
Проверил	Дубина			<i>Пригожаева</i>	09.2023
Н.контроль	Пригожаева			<i>Дубина</i>	09.2023
ГИП	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023
Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов					Стадия
Ситуационная карта-схема расположения объекта					Лист
ООО "ВТК-Восток"					Листов
П					1
5					





### Экспликация источников выбросов

- 6501 - Работа дорожно-строительной техники и внутренний проезд автотранспорта
- 6502 - Газовая резка металла
- 6503 - пересыпка пылящих материалов
- 6504 - Земляные работы
- 6505 - Лакокрасочные работы
- 6506 - Гидроизоляционные работы
- 6507 - Укладка асфальтобетона

### Экспликация зданий и сооружений

N поз.	Наименование	Примечание
1	Операторная	существующ.
2	Контрольно-пропускной пункт (КПП)	существующ.
3	Здание для технического персонала	существующ.
4	Емкости для сбора дождевых стоков (2 шт.)	существующ.
5	Материальный склад	существующ.
6	Противопожарный резервуар V=2000 м <sup>3</sup>	существующ.
7	Выгреб V=10м <sup>3</sup>	существующ.
8	Железнодорожный путь N1	существующ.
9	Железнодорожный путь N2	существующ.
10	Площадка под контейнеры ТКО	существующ.
11	Площадка для временной парковки на 6 машин	существующ.
12	Резервуарный парк	реконструкция
13	Насосная	существующ.
14	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	существующ.
15	Пункт слива автоцистерн	демонтаж
16	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	существующ.
17	Автосвесы	существующ.
18	Ж.д. весы	существующ.
19	Дренажная емкость Е-1	существующ.
20	Маневровая лебедка	существующ.
21	Шкаф для баллонов с азотом	существующ.
22	Очистное сооружение	вновь проект.
23	Емкость для сбора очищенных дождевых стоков	вновь проект.

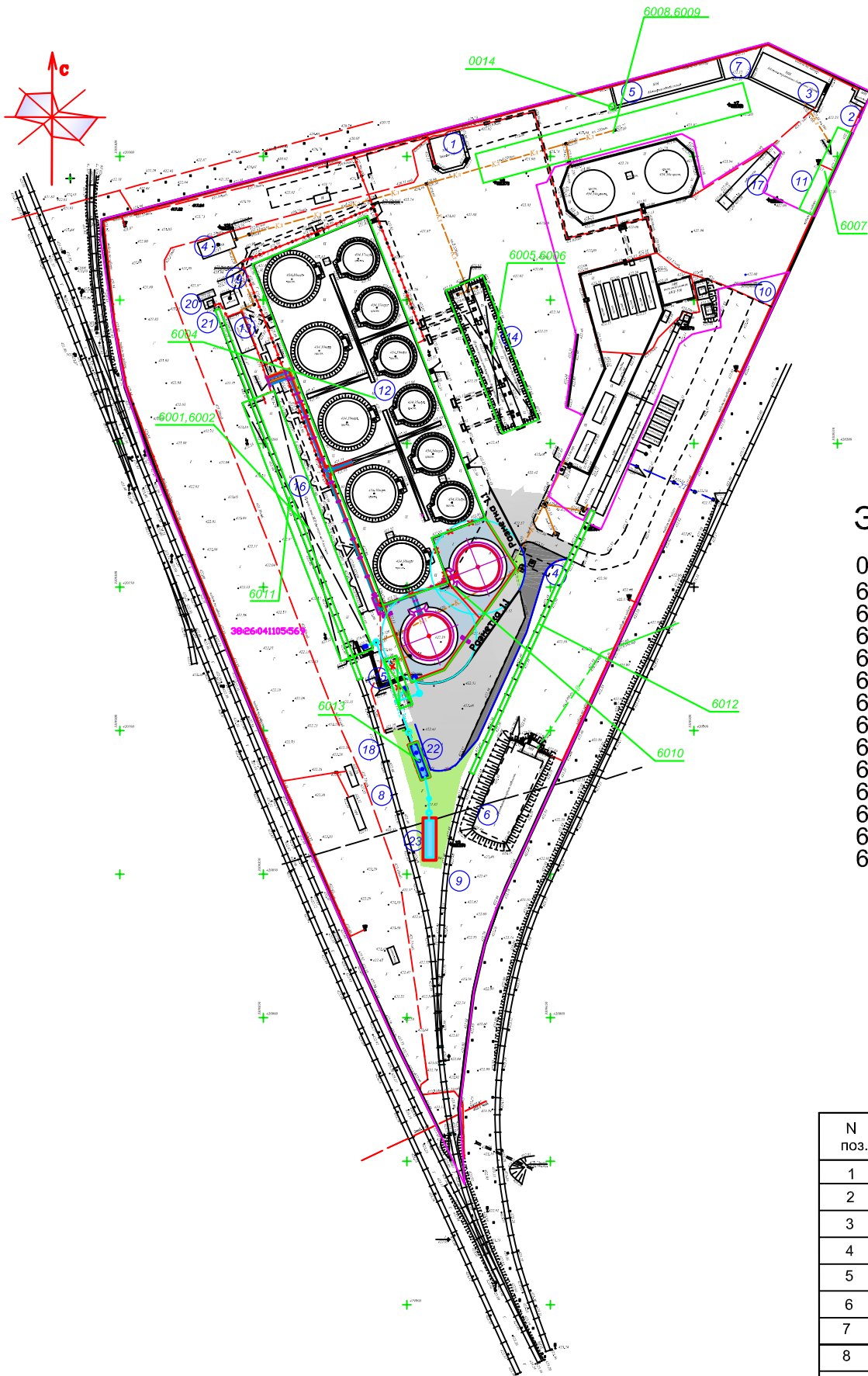
### Условные обозначения

- неорганизованный источник выбросов
- организованный источник выбросов

Согласовано
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

					05/06-23-ООС2				
					ООО "Стимул"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Газарянец			<i>Газарянец</i>	09.2023		П	2	
Проверил	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023				
Н.контроль	Пригожаева			<i>Пригожаева</i>	09.2023	Схема расположения площадки реконструкции с указанием источников выбросов	ООО "ВТК-Восток"		
ГИП	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023				





### Экспликация источников выбросов

- 0014 - ДЭС
- 6001- Пункт слива ЖДЦ на 8 вагонов
- 6002 - Пункт слива ЖДЦ на 8 вагонов
- 6003 - пункт слива АЦ
- 6004 - Резервуарный парк (сущ.)
- 6005 - Пункт налива автоцистерн двухсторонний
- 6006 - Пункт налива автоцистерн двухсторонний
- 6007 - Площадка временной парковки на 6 машин
- 6008 - Пробег по территории (бензовозы)
- 6009 - Пробег по территории (вывоз ТКО)
- 6010 - Резервуарный парк (реконструкция)
- 6011 - Железнодорожный путь №1
- 6012 - Железнодорожный путь №2
- 6013 - Очистное сооружение (ЛОС)

### Экспликация зданий и сооружений

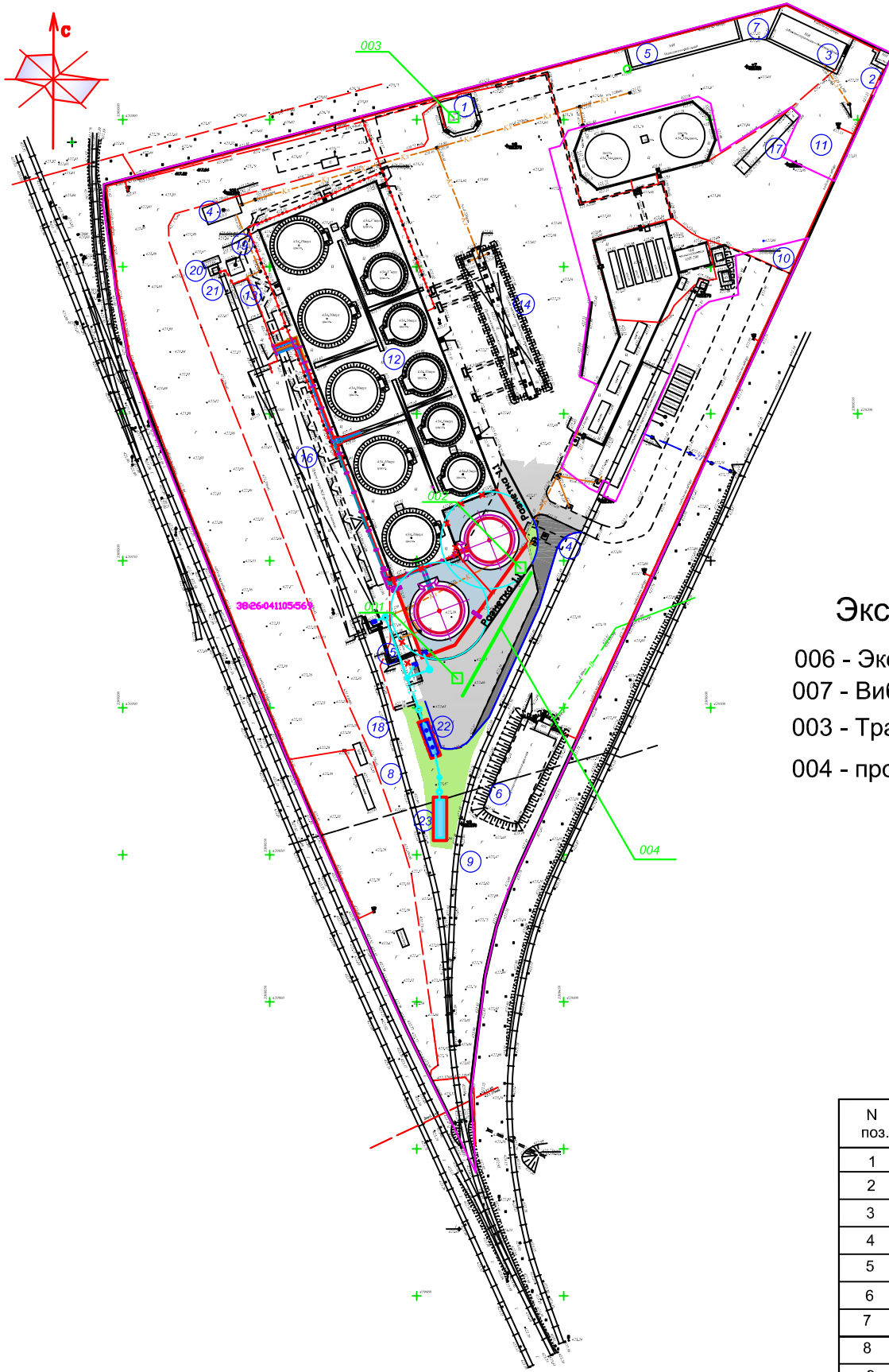
N поз.	Наименование	Примечание
1	Операторная	существующ.
2	Контрольно-пропускной пункт (КПП)	существующ.
3	Здание для технического персонала	существующ.
4	Емкости для сбора дождевых стоков (2 шт.)	существующ.
5	Материальный склад	существующ.
6	Противопожарный резервуар V=2000 м <sup>3</sup>	существующ.
7	Выгреб V=10м <sup>3</sup>	существующ.
8	Железнодорожный путь N1	существующ.
9	Железнодорожный путь N2	существующ.
10	Площадка под контейнеры ТКО	существующ.
11	Площадка для временной парковки на 6 машин	существующ.
12	Резервуарный парк	реконструкция
13	Насосная	существующ.
14	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	существующ.
15	Пункт слива автоцистерн	демонтаж
16	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	существующ.
17	Автосвесы	существующ.
18	Ж.д. весы	существующ.
19	Дренажная емкость Е-1	существующ.
20	Маневровая лебедка	существующ.
21	Шкаф для баллонов с азотом	существующ.
22	Очистное сооружение	вновь проект.
23	Емкость для сбора очищенных дождевых стоков	вновь проект.

### Условные обозначения

- неорганизованный источник выбросов
- организованный источник выбросов

Согласовано
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

					05/06-23-ООС2			
					ООО "Стимул"			
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата	Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Газарянц		<i>Газарянц</i>	09.2023		П	3	
Проверил	Дубина		<i>Дубина</i>	09.2023				
Н.контроль	Пригожаева		<i>Пригожаева</i>	09.2023	Схема расположения площадки эксплуатации с указанием источников выбросов	ООО "ВТК-Восток"		
ГИП	Дубина		<i>Дубина</i>	09.2023				



### Экспликация источников выбросов

- 006 - Экскаватор погрузчик
- 007 - Виброкаток
- 003 - Трансформаторная подстанция
- 004 - проезд автотранспорта

### Экспликация зданий и сооружений

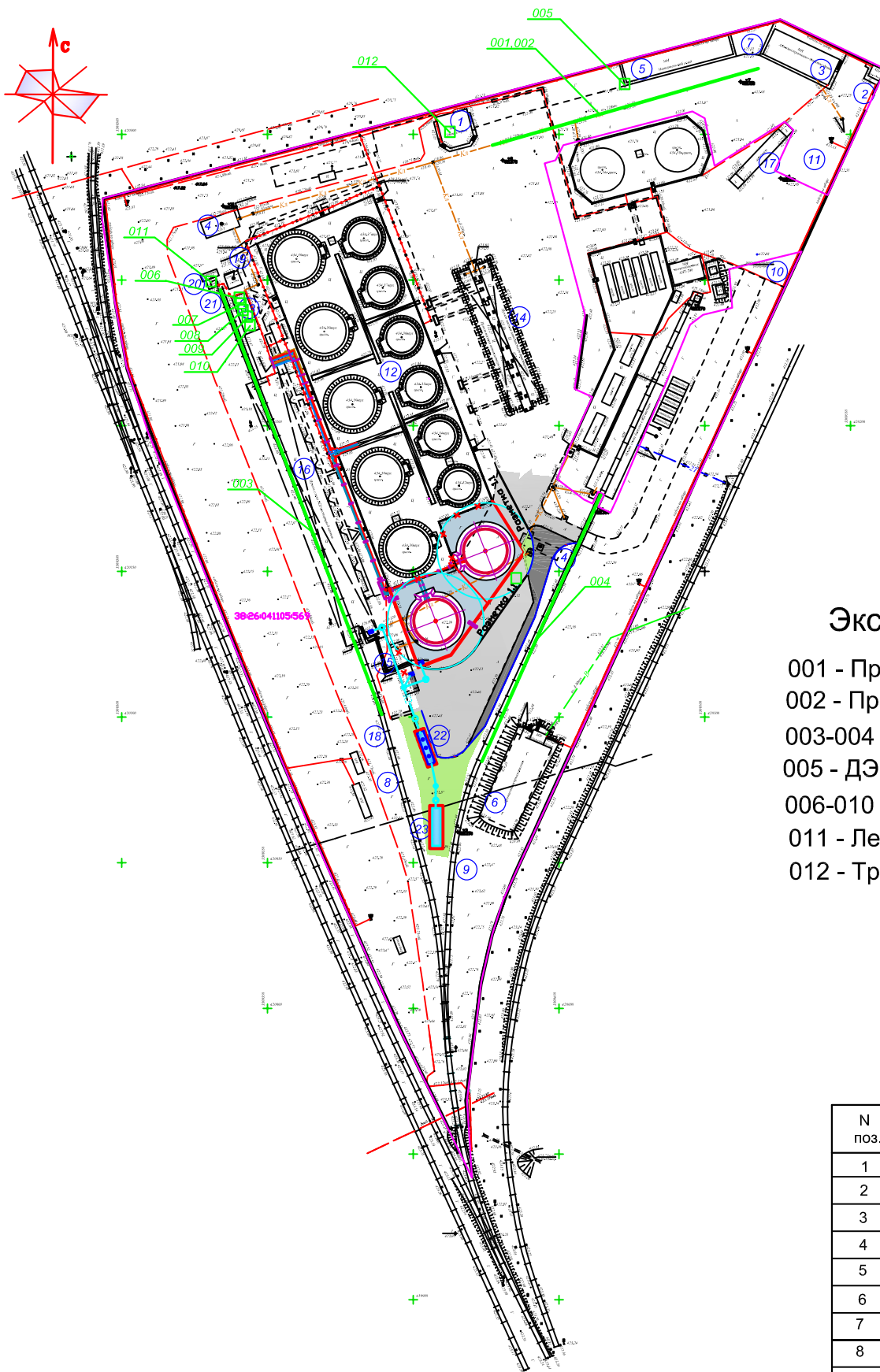
N поз.	Наименование	Примечание
1	Операторная	существующ.
2	Контрольно-пропускной пункт (КПП)	существующ.
3	Здание для технического персонала	существующ.
4	Емкости для сбора дождевых стоков (2 шт.)	существующ.
5	Материальный склад	существующ.
6	Противопожарный резервуар V=2000 м <sup>3</sup>	существующ.
7	Выгреб V=10м <sup>3</sup>	существующ.
8	Железнодорожный путь N1	существующ.
9	Железнодорожный путь N2	существующ.
10	Площадка под контейнеры ТК0	существующ.
11	Площадка для временной парковки на 6 машин	существующ.
12	Резервуарный парк	реконструкция
13	Насосная	существующ.
14	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	существующ.
15	Пункт слива автоцистерн	демонтаж
16	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	существующ.
17	Автосвесы	существующ.
18	Ж.д. весы	существующ.
19	Дренажная емкость Е-1	существующ.
20	Маневровая лебедка	существующ.
21	Шкаф для баллонов с азотом	существующ.
22	Очистное сооружение	вновь проект.
23	Емкость для сбора очищенных дождевых стоков	вновь проект.

### Условные обозначения

- - линейный источник шума
- точечный источник шума

Согласовано
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

					05/06-23-00С2				
					ООО "Стимул"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Газарянц			<i>Газарянц</i>	09.2023		П	4	
Проверил	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023				
Н.контроль	Пригожаева			<i>Пригожаева</i>	09.2023	Схема расположения площадки реконструкции с указанием источников шума	ООО "ВТК-Восток"		
ГИП	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023				



### Экспликация источников выбросов

- 001 - Пробег автотранспорта (бензовозы)
- 002 - Пробег автотранспорта (вывоз ТКО)
- 003-004 - Проезд тепловоза
- 005 - ДЭС
- 006-010 - насосы
- 011 - Лебедка манивровая
- 012 - Трансформаторная подстанция

### Экспликация зданий и сооружений

N поз.	Наименование	Примечание
1	Операторная	существующ.
2	Контрольно-пропускной пункт (КПП)	существующ.
3	Здание для технического персонала	существующ.
4	Емкости для сбора дождевых стоков (2 шт.)	существующ.
5	Материальный склад	существующ.
6	Противопожарный резервуар V=2000 м <sup>3</sup>	существующ.
7	Выгреб V=10м <sup>3</sup>	существующ.
8	Железнодорожный путь N1	существующ.
9	Железнодорожный путь N2	существующ.
10	Площадка под контейнеры ТКО	существующ.
11	Площадка для временной парковки на 6 машин	существующ.
12	Резервуарный парк	реконструкция
13	Насосная	существующ.
14	Пункт налива автоцистерн двухсторонний	существующ.
15	Пункт слива автоцистерн	демонтаж
16	Пункт слива-налива ЖДЦ на 8 вагонов	существующ.
17	Автовесы	существующ.
18	Ж.д. весы	существующ.
19	Дренажная емкость Е-1	существующ.
20	Маневровая лебедка	существующ.
21	Шкаф для баллонов с азотом	существующ.
22	Очистное сооружение	вновь проект.
23	Емкость для сбора очищенных дождевых стоков	вновь проект.

### Условные обозначения

- - линейный источник шума
- точечный источник шума

Согласовано
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

					05/06-23-ООС2				
					ООО "Стимул"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Реконструкция сооружения площадки нефтебазы для светлых нефтепродуктов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Газарянц			<i>Газарянц</i>	09.2023		П	5	
Проверил	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023				
Н.контроль	Пригожаева			<i>Пригожаева</i>	09.2023	Схема расположения площадки эксплуатации с указанием источников шума	ООО "ВТК-Восток"		
ГИП	Дубина			<i>Дубина</i>	09.2023				