

**Общество с ограниченной ответственностью
«Строймонтаж» (ООО «Строймонтаж»)**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

344000, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 45/54а, к.31
ИНН 6164300445 КПП 616401001 ОГРН 1106164005056
Тел./факс.: (8635) 22-02-64; (8635) 22-01-87; (8635) 22-02-16, www.pniiviv.ru, E-mail.: pniiviv@bk.ru

Свидетельство № 0153.01-2014-6164300445-П-183 от 18.08.2014

Заказчик – МУП «Водоканал города Новороссийска»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**по объекту: «Реконструкция очистных сооружений
канализации п. Алексино с увеличением
производительности с 100 тыс. м³/сутки
до 150 тыс. м³/сутки»**

Общество с ограниченной ответственностью
«Строймонтаж» (ООО «Строймонтаж»)



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

344000, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 45/54а, к.31
ИНН 6164300445 КПП 616401001 ОГРН 1106164005056
Тел./факс.: (8635) 22-02-64; (8635) 22-01-87; (8635) 22-02-16, www.pniiviv.ru, E-mail.: pniiviv@bk.ru

Свидетельство № 0153.01-2014-6164300445-П-183 от 18.08.2014

Заказчик – МУП «Водоканал города Новороссийска»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**по объекту: «Реконструкция очистных сооружений
канализации п. Алексино с увеличением
производительности с 100 тыс. м³/сутки
до 150 тыс. м³/сутки»**

Директор
ООО «ПНИИВиВ»



Р.Г. Афанасьев

Главный инженер
ООО «ПНИИВиВ»

В.П. Костюков

Формат	Порядк. номера листов в томе	Обозначение	Наименование	Примечание
	8		1. Общие сведения	
	8		1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон факс	
	9		1.2 Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации	
	9		1.3 Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника – контактного лица	
	9		1.4 Характеристика типа обосновывающей документации	
	9		2 Проектные решения	
	9		2.1 Краткая характеристика проектируемого объекта	
	11		2.2 Фактическое состояние существующих ОСК	
	13		2.3 Проектные решения. Описание технологии очистки сточных вод	
	15		2.3.1 Здание решеток и песколовков (поз. 02 по ГП)	
	18		2.3.2 Блок очистки сточных вод №1, №2 (поз. 04, 05 по ГП)	
	29		2.3.3 Воздуходувная станция (поз.07 по ГП)	
	30		2.4 Основные показатели очистных сооружений	
	33		3 Пояснительная записка по обосновывающей документации	
	34		4 Цель и потребность реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности	
	35		5 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
23059	
Подп. и дата	

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Формат	Порядк. номера листов в томе	Обозначение	Наименование	Примечание
	44		включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности) 6 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	
	45		7 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	
	45		7.1 Климатическая характеристика	
	46		7.1.1 Температура воздуха	
	47		7.1.2 Температура почвы	
	47		7.1.3 Влажность воздуха	
	47		7.1.4 Атмосферные осадки	
	48		7.1.5 Снежный покров	
	48		7.1.6 Ветровой режим	
	48		7.1.7 Атмосферные явления	
	51		7.1.8 Сведения об опасных метеорологических явлениях и процессах	
	52		7.1.9 Метеорологические нагрузки	
	52		7.2 Геологическое строение	
	53		7.3 Гидрогеологические условия	
	54		7.4 Опасные инженерно-геологические процессы	
	55		7.5 Характеристика почвенного покрова	
	59		7.6 Характеристика растительного и животного мира	
	61		7.7 Классификация ландшафтов территории будущего строительства	
	64		7.8 Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду района расположения объекта	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
23059	
Подп. и дата	

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Формат	Порядк. номера листов в томе	Обозначение	Наименование	Примечание
	64		7.8.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе работ	
	68		7.8.2 Характеристика уровня загрязнения почв в районе будущего строительства	
	70		7.8.3 Характеристика природных вод в районе будущего строительства	
	70		7.8.4 Зоны с особыми условиями использования территории и особо охраняемые природные территории	
	71		8 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	
	71		8.1 Оценка воздействия планируемого объекта на атмосферный воздух	
	71		8.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы на период строительства	
	76		8.1.2 Характеристика источников загрязнения атмосферы на период эксплуатации	
	87		8.2 Оценка воздействия планируемого объекта на поверхностные и подземные воды	
	87		8.2.1 Оценка воздействия планируемого объекта на поверхностные и подземные воды в период строительства	
	89		8.2.2 Оценка воздействия планируемого объекта на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации	
	90		8.3 Оценка воздействия отходов планируемого объекта на состояние окружающей природной среды	
	93		8.4 Оценка воздействия планируемого объекта на территорию, условия	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
23059	
Подп. и дата	

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Формат	Порядк. номера листов в томе	Обозначение	Наименование	Примечание
	95		землепользования и геологическую среду	
	95		8.5 Оценка воздействия источников шума планируемого объекта на прилегающую территорию	
	102		8.5.1 Оценка воздействия шума в период эксплуатации объекта	
	105		8.5.2 Оценка шума от транспорта и погрузочных работ в период строительства	
	106		8.6 Оценка воздействия планируемого объекта на растительный и животный мир	
	107		8.7 Оценка достоверности прогнозирующих последствий намечаемой инвестиционной деятельности	
	107		9 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	
	107		9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	
	108		9.2 Водоохранные мероприятия	
	109		9.3 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления	
	110		9.4 Защита земельных ресурсов (почв) от техногенного воздействия	
	111		9.5 Мероприятия по защите от шума и вибрации	
	111		9.5.1 Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации	
	112		9.5.2 Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации	
	114		9.6 Мероприятия по охране растительности	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
23059	
Подп. и дата	

Изм.	Копуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Формат	Порядк. номера листов в томе	Обозначение	Наименование	Примечание
	114		10 Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	
	114		10.1 Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	
	115		10.2 Затраты на осуществление природоохранных мероприятий	
	116		10.3 Плата за негативное воздействие на окружающую среду	
	116		11 Выявление при проведении оценки неопределённости в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	
	117		12 Краткое содержание программ мониторинга и после проектного анализа	
	119		13 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	
	122		14 Резюме нетехнического характера	
			Приложения	
	130		1 Техническое задание на проектирование	
	133		2 Техническое задание на ОВОС	
	137		3 Генплан	
	138		4 Фоновые концентрации	
	140		5 Сведения об ООПТ	
	154		6 Письма полигонов	
	156		7 Расчет ИЗА атмосферы	
	203		8 Расположение ИЗА	
	206		9 Расчет рассеивания ЗВ, карты с изолиниями	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
23059	
Подп. и дата	

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Формат	Порядк. номера листов в томе	Обозначение	Наименование	Примечание
	388		10 Расчет шума	
	401		11 Протокол биотестирования отходов (ЦЛАТИ)	
	413		12 Расчет образования отходов	
	419		13 Акт обследования зеленых насаждений	
	422		14 Расчет платы за НВОС	
	426		15 Градостроительные планы	

Инва.№ подп.	Взам. инв. №
23059	
Подп. и дата	

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1 Общие сведения

1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон факс

Инициатор (Заказчик) намечаемой деятельности:

Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал г. Новороссийск» (МУП «Водоканал г. Новороссийск»).

Директор – Любушкин Сергей Александрович.

Адрес: 353915, ул. Мысхакское ш., 48-Б Новороссийск, Краснодарский край.

Телефон: +7 (8617) 30-98-64; +7 (8617) 30-98-65.

E-mail: office@nvdk.ru

Исполнитель ОВОС:

Генеральный проектировщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙМОНТАЖ» (ООО «СТРОЙМОНТАЖ».

Директор – Куцова Марина Евгеньевна.

Юридический адрес: 344082, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Халтуринский переулок, дом 4, офис 23а.

Проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОЕКТНО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ» (ООО «ПНИИВиВ»).

Директор – Афанасьев Роман Георгиевич.

Юридический адрес: 344000, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 45/54а, к. 31.

Телефон: +7 (8635) 22-02-64.

E-mail: pniiviv@bk.ru

Сроки проведения ОВОС:

Начало: 18.10.2020 г.

Окончание: 18.04.2012 г.

Инв.№ подл.	23059	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
										1
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

1.2 Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

Наименование объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³/сутки».

Местоположение объекта: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая 2а.

1.3 Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника – контактного лица

Инженер технологического отдела ООО «ПНИИВиВ»

Буланова Татьяна Сергеевна

тел/факс 8 (863) 522-02-64; 8 (989) 533-56-74

E-mail: pniiviv@bk.ru

1.4 Характеристика типа обосновывающей документации

В качестве обосновывающей документации использовались:

- проектная документация;
- отчёты инженерных изысканий;
- исходно-разрешительная документация.

2 Проектные решения

2.1 Краткая характеристика проектируемого объекта

Участок проектируемых очистных сооружений канализации расположен на территории муниципального образования г. Новороссийск, в Краснодарском крае.

В районе участка работ распространены нарушенные земли населённых пунктов (п. Алексино, МО город-герой Новороссийск).

Территория промплощадки предприятия граничит:

С севера – жилая зона на расстоянии 250 м;

С северо-востока – жилая зона на расстоянии 450 м;

С востока – море;

С юго-востока – море;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 2
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

С юга – море;

С юго-запада – море

С запада – жилая зона на расстоянии 58 м;

С северо-запада – 98 м.

Расстояние от участка работ до ближайшего водного объекта (Черное море), составляет 30 м. Водоохранная зона моря составляет 500 м.

На рассматриваемом участке, земли, испытывающие сильный антропогенный прессинг (земли населенного пункта, очистные сооружения), дорожная сеть достаточно хорошо развита.

Подъезд к территории участка изысканий возможен в любое время года всеми видами автомобильного транспорта по существующим асфальтированным дорогам. Поверхностные воды непосредственно на участке будущего строительства отсутствуют.

Рельеф участка слабонаклонный.

Ниже представлена обзорная схема района работ.



Рисунок 1 - Обзорная схема района работ

Техногенные условия. На исследуемом участке техногенная нагрузка сильная.

Техногенные процессы связаны с деятельностью человека (антропогенно-нарушенные земли, земли промышленности).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059
Изм.	
Коп.уч	
Лист	
Недок.	
Подп.	
Дата	

Растительность участка представлена единичными искусственными посадками, а также рудеральной травянисто-кустарниковой растительностью.

2.2 Фактическое состояние существующих очистных сооружений канализации

На существующие очистные сооружения полной биологической очистки сточные воды поступают от абонентов южной части г. Новороссийска и п. Алексино.

Проектная производительность существующих очистных сооружений канализации 100 тыс.м³/сут.

В настоящее время хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения канализации в объеме 77,7 тыс. м³/сут.

Существующие очистные сооружения канализации п. Алексино введены в эксплуатацию в 1978 г. Очистные сооружения включают в себя сооружения механической очистки, сооружения биологической очистки, сооружения для обеззараживания сточных вод и сооружения по обработке осадка (доочистка отсутствует).

На существующих ОСК имеются следующие здания и сооружения:

- Блок административно-бытовых и лабораторных помещений;
- Здание решеток;
- Горизонтальные песколовки;
- Песковые бункеры;
- Преаэраторы;
- Первичные отстойники;
- Аэротенки 2-х коридорные;
- Вторичные отстойники;
- Контактные резервуары;
- Цех механического обезвоживания осадка+ Навес над трансформаторами цеха обезвоживания (поз. 26);
- Блок воздуходувной и иловой станции;
- Резервуар хозяйственно-бытовой канализации и опорожнения;
- Иловый резервуар сырого осадка;
- Иловый резервуар избыточного активного ила;
- Иловый резервуар минерализованной смеси;
- Резервуар фугата;

Инв.№ подп.	23059	Взам.инв.№	Подп. и дата							Лист
										4
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

- Котельная;
- Иловая площадка;
- Трансформаторная;
- Аэробный минерализатор;
- Уплотнитель минерализованной смеси;
- Блок емкостей;
- Камера переключения напорных трубопроводов;
- Здание УФО;
- Накопительная емкость дождевых вод;
- Камера переключения №1;
- Усреднитель (2-я очередь);
- Камера;
- Иловые площадки;
- Навес над трансформаторами цеха обезвоживания;
- Камера переключения №37;
- Камера переключения №28;
- Камера №39;
- Аэробный минерализатор (2 очередь);
- Камера переключения №2;
- 2а. Здание решеток;
- 3а. Горизонтальные песколовки.

Сточные воды по напорным и самотечным коллекторам подаются в приемный канал здания решетки, проходят очистку от крупных примесей на механических решетках и затем попадают в песколовки горизонтального типа. После пескоудаления сточные воды собираются в один канал и направляются на первичные отстойники.

После первичных отстойников сточная вода собирается в канал и подается на биологическую очистку.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в четырех аэротенках - вытеснителях, коридорного типа, методом окисления органической части стоков кислородом воздуха. Воздух для аэрации распределяется равномерно по длине аэротенка.

Подача воздуха в секции аэротенков осуществляется с помощью системы аэрации. Блок воздуходувной и иловой станции оборудован 7 воздуходувками.

Инв.№ подп.	23059							Лист
								5
Взам.инв.№								
Подп. и дата								
		Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

В восьми вторичных отстойниках горизонтального типа происходит отстаивание активного ила. Избыточный активный ил подается в резервуар для дальнейшей обработки. Возвратный ил эрлифтами подается в коридор-регенератор аэротенка.

После вторичных отстойников сточные воды подаются в канал, в котором расположены модули ультрафиолетового обеззараживания. Обеззараживание очищенных вод происходит при помощи ультрафиолетового излучения.

Сырой осадок сточных вод и избыточный активный ил с помощью насосов перекачиваются в аэробные минерализаторы, где происходит их стабилизация, затем минерализованная смесь уплотняется в илоуплотнителе и подается в резервуар, откуда насосами в цех механического обезвоживания осадка на пресс-фильтрах.

Добавление к осадкам флокулянта позволяет повысить эффект обезвоживания осадка до 82 -83% содержания влажности.

В качестве флокулянта при обработке осадка на пресс-фильтрах используется препарат «Праестол-655 ВС». 0,4 %-й раствор флокулянта дозируют непосредственно в трубопровод подачи осадка на пресс-фильтры.

После обработки на ленточных пресс-фильтрах обезвоженный осадок (кек) вывозится на иловые площадки.

Очищенные сточные воды сбрасываются по глубоководному выпуску протяженностью 2,7 км в Черное море, координаты выпуска 44°39'04" СШ и 37°47'49" ВД.

В соответствии с выявленными дефектами и повреждениями общее техническое состояние зданий и сооружений действующих ОСК оценивается как ограниченно-работоспособное. Строительные конструкции не обеспечивают эксплуатационные характеристики и разработаны для сейсмичности района до 6 баллов. В соответствии с нормативными картами ОСП-2015 и СП 14.13330.2018 территория г. Новороссийск относится по шкале MSK-64 к сейсмической зоне в 8-баллов при повторяемости землетрясений 1 раз в 500 лет.

Существующая технология не соответствует установленным требованиям качества очистки сточных вод.

2.3 Проектные решения. Описание технологии очистки сточных вод

Проектная документация по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс.м³/сутки» разработана в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

В административном отношении площадка проектируемых очистных сооружений (ОСК) расположена в Краснодарском крае в южной части г. Новороссийска в 500- 800 м южнее пос. Алексино на берегу Черного моря.

Предусмотренная проектом технологическая схема очистки сточных вод включает в себя:

- этап механической очистки;
- биологическую очистку с глубоким удалением органических загрязнений и биогенных элементов (азота, фосфора);
- доочистку и обеззараживание;
- обработку осадка.

Хозяйственно-бытовые сточные воды из существующей камеры №28 поступают в приемную камеру, расположенную в здании решеток и песколовок (поз. 02 по ГП). Из приемной камеры сточные воды направляются на двухступенчатую механическую очистку на решетках грубой и тонкой очистки. Включение в технологическую схему решеток тонкой очистки позволяет задерживать крупные отбросы и волокнистые материалы. Далее сточная жидкость самотеком поступает на песколовки с круговым движением воды, где происходит извлечение минеральных примесей. После очистки на решетках и песколовках сточные воды направляются в камеру-делитель (поз. 03 по ГП), а затем на дальнейшую обработку в блоки очистки сточных вод (поз.04, 05 по ГП).

В блоках очистки осуществляется осветление сточных вод в первичных отстойниках, биологическая очистка, доочистка и обеззараживание.

В первичных отстойниках, являющихся финальной стадией механической очистки, происходит задержание взвешенных веществ органического происхождения. Выпавший в отстойнике осадок по мере накопления собирается илоскребом в конусную часть отстойника, после чего подается в аэробный стабилизатор. Осветленная вода после первичного отстаивания направляется на биологическую очистку.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в блоке прямоугольных в плане железобетонных емкостей. Подача сточных вод предполагается распределенная. Часть стока подается в денитрификатор 1-ой ступени, куда также перекачивается возвратный активный ил из вторичных отстойников. Основной поток направляется в анаэробную зону, где происходит формирование фосфораккумулирующего биоценоза.

Поскольку для создания анаэробных условий необходимо отсутствие как растворенного, так и связанного в нитратах кислорода, денитрификатор 1-ой ступени располагается перед анаэробной зоной. В нем происходит восстановление нитратного

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 7
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

азота до простого газообразного вещества, что позволяет защитить анаэробную зону от нитратов, поступающих с рециклом возвратного ила.

Глубокое удаление соединений азота из сточных вод осуществляется в чередующихся аэробно-аноксидных условиях. Окисление содержащегося в сточной воде аммонийного азота до нитратов происходит в зоне нитрификации, откуда нитратный рецикл направляется в денитрификатор 2-ой ступени для восстановления нитратного азота до газообразного состояния.

Для оперативной компенсации изменений состава сточных вод предусмотрено выделение секций в соответствующих зонах с возможностью изменений условий культивирования.

Для эффективного удаления фосфора предусматривается интенсификация развития фосфораккумулирующих микроорганизмов (ФАО) ацидофикацией сырого осадка первичных отстойников и созданием анаэробных зон, дозирование раствора сернокислого железа в анаэробный реактор.

Избыточный активный ил из блока биологической очистки направляется в аэробный стабилизатор, где подвергается аэробной минерализации совместно с сырым осадком первичных отстойников. Стабилизированная смесь поступает на механическое обезвоживание.

В качестве сооружений доочистки для снижения содержания взвешенных веществ и БПК в очищенной воде приняты дисковые фильтры с размером сетки 10 мкм.

Обеззараживание очищенных вод происходит при помощи ультрафиолетового излучения.

Для дезинвазии сточных вод проектными решениями предусматривается дозирование в первичный отстойник раствора препарата «Пуrolат-Бингсти».

2.3.1 Здание решеток и песколовок (поз. 02 по ГП)

Проектом реконструкции предусматривается строительство здания решеток и песколовок на производительность 150 тыс. м³/сут.

В здании проектными решениями предусматривается двухступенчатая механическая очистка сточных вод, включающая в себя:

- решетки грубой очистки – 6 шт.;
- решетки тонкой очистки – 6 шт.;
- песколовки с круговым движением сточных вод – 4 шт. по 2 отделения в каждой.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			23059						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Решетки грубой очистки

Сточные воды из существующей камеры 28 напорно по двум трубопроводам К1Н подаются в приемную камеру здания решеток и песколовок и распределяются потоками по шести каналам, с установленными в них решетками грубой и тонкой очистки.

Первая ступень механической очистки включает в себя стержневые циклические решетки грубой очистки HUBER RakeMax® 3520x975/16 с прозором 16 мм, пропускная способность каждой – 633 л/с.

Крупные загрязнения улавливаются решеткой и накапливаются на ней, постепенно поверхность решетки забивается и уровень воды поднимается. Достигнув определенного уровня, по датчику, предусмотренному в комплекте, включается привод двигателя. Гребенка очищает поверхность решетки и перемещает загрязнения в шнековый транспортер HUBER ROTAMAT Ro8t, при помощи которого загрязнения поступают в пресс для промывки и уплотнения отбросов HUBER WAP 6. Техническая вода подается в пресс по трубопроводу В10Н. Отжатая вода возвращается в поток сточных вод. Промытые и обезвоженные отбросы сбрасываются в контейнер через выгрузную трубу и вывозятся на полигон.

Спрессованные отбросы имеют влажность 60%. Их объем составляет 8,96 м³/сут., а масса – 6,7 т/сут.

Решетки тонкой очистки

Второй ступенью механической очистки являются перфорированные решетки тонкой очистки HUBER ESCAMAX 5000x1152/6 с диаметром перфорации 6 мм, пропускная способность каждой – 633 л/с.

За счет образования ковра из отбросов происходит задержание мелких механических загрязнений, с диаметром на много меньшим диаметра перфорации решетки. На задней стороне решетки вращающийся валик-щетка очищает ее поверхность и перемещает загрязнения в шнековый транспортер HUBER ROTAMAT Ro8t, одновременно в автоматическом режиме происходит промывка перфорированных отверстий полотна. В качестве промывной воды используется техническая вода трубопровода В10Н.

После шнекового транспортера HUBER ROTAMAT Ro8t загрязнения поступают в пресс для промывки и уплотнения отбросов HUBER WAP 8+ через приемную воронку. Прочный транспортировочно-прессующий шнек продвигает непромытые отбросы в зону

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							9
Инв. № подл.	23059						
		Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	

промывки, в которую автоматически подается техническая вода по трубопроводу В10Н. В зоне промывки отбросы подвергаются целенаправленному сильному перемешиванию, возникающая турбуленция водного потока способствует хорошему отделению суспендированных органических веществ и таким образом тщательной промывке отбросов. После промывки отбросы транспортируются шнеком в зону прессования. Отжатая вода протекает через фильтровочную решетку шнека и затем возвращается в поток сточных вод. Промытые и обезвоженные отбросы сбрасываются в контейнер через выгрузную трубу и вывозятся на полигон.

Спрессованные отбросы имеют влажность 60%. Их объем составляет 8,96 м³/сут., а масса – 6,7 т/сут.

Песколовки с круговым движением воды

Для извлечения из сточных вод минеральных примесей гидравлической крупностью 13,2 мм/с проектом предусматривается четыре песколовки с круговым движением воды, каждая из которых состоит из двух отделений. Песколовка представляет собой круглый железобетонный резервуар с коническим днищем. Внутри песколовки находится кольцевой лоток, заканчивающийся внизу щелевым отверстием.

Сточная вода по подводящему лотку тангенциально поступает в кольцевой лоток песколовки. Песок через щелевое отверстие в лотке сползает в нижнюю коническую часть песколовки, а вода по отводящему лотку направляется на дальнейшую очистку.

Проектом предусмотрена подача воздуха, с помощью воздуходувки ES 65/3P, в кольцевой лоток для отмывки песка от органических загрязнений с целью оптимизации последующей операции обезвоживания.

Количество песка, задерживаемого в песколовках, при влажности 60% составляет 13,6 м³/сут., объемный вес - 1,5 т/м³.

Удаление песка из песколовок осуществляется при помощи гидроэлеватора ГЭ-001. Перед удалением песка открывается задвижка на трубопроводе В10Н и производится его взмучивание. После взмучивания открывается задвижка на пульпопроводе ПН, по которому пульпа отводится на устройство сепарации и промывки песка ЭСП-90 производительностью 90 м³/ч.

В устройство сепарации и промывки песка ЭСП-90 подается техническая вода по трубопроводу В10Н. Очищенный от органических включений песок сбрасывается в

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

контейнер. Отделенная вода отводится вместе с органическими веществами в накопительный резервуар из стеклопластика диаметром 3000 мм.

Из накопительного резервуара вода перекачивается насосом Sewabloc K100-254G H 132M 04 и отводится в распределительный канал перед решетками.

После очистки на песколовках сточные воды направляются в камеру-делитель (поз. 03 по ГП) и затем распределяются на дальнейшую обработку в блоки очистки сточных вод №1, №2 (поз. 04, 05 по ГП).

2.3.2 Блок очистки сточных вод №1, №2 (поз.04, 05 по ГП)

Сточные воды из камеры-делителя (поз.03 по ГП) поступают на очистку в блоки очистки сточных вод №1, №2 (поз. 04, 05 по ГП). Проектом реконструкции предусматривается строительство двух блоков очистки сточных вод в два этапа. Первый этап включает строительство блока очистки сточных вод №1 (поз. 04 по ГП) производительностью 75 тыс. м³/сут. На втором этапе осуществляется увеличение проектной мощности очистных сооружений до 150 тыс. м³/сут посредством строительства блока очистки сточных вод №2 (поз. 05 по ГП).

В каждом блоке очистки проектными решениями предусматривается две параллельно работающих линии очистки, включающих в себя:

- первичный отстойник – 8 шт.;
- денитрификатор 1-ой ступени – 2 шт.;
- анаэробный реактор – 2 шт.;
- денитрификатор 2-ой ступени – 2 шт.;
- нитрификатор – 2 шт.;
- вторичный отстойник – 8 шт.;
- аэробный стабилизатор – 2 шт.

Первичные отстойники

Первичные отстойники представляют собой прямоугольные железобетонные резервуары габаритными размерами LxVxH=38,3x9,0x7,0 м. Рабочая глубина составляет 5,0 м, рабочий объем одного отстойника - 1583 м³. Первичные отстойники в блоке располагаются в две линии. Общее количество отстойников на один блок – 8 шт.

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
										11
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Для равномерного распределения сточных вод перед первичными отстойниками на каждой технологической линии предусмотрен карман габаритными размерами LxVxH=2,6x36,0x7,0м. Рабочая глубина составляет 6,35 м, рабочий объем одного кармана - 450 м³. В карманах проектом предусмотрена установка гиперболических мешалок Миксер Микс GMS 600-1.1-PC-S-73-5200-П-ВН-К номинальной мощностью 1,1 кВт.

Для распределения сточных вод из карманов в первичные отстойники предусмотрена установка восьми щитовых затворов с электроприводом ЗЦЛЭ 1600x830 мм, с высотой рамы 1400 мм.

В первичных отстойниках происходит осветление сточных вод. Взвешенные вещества, выделяемые при отстаивании, оседают на дно отстойника. Для удаления осадка в отстойнике предусмотрена установка скребкового механизма СМОН 0939/06.

Скребок механизм предусмотрен для сгребания осадка со дна отстойника в приямок, а также для сбора плавающих веществ и их последующим отводом в ёмкость накопления плавающих веществ. Емкость накопления плавающих веществ диаметром 1500 мм и высотой 7000 мм выполнена в вертикальном наземном исполнении с устройством сферического дна. В ёмкости предусмотрены люк для приборов КИПиА, люк-лаз с крышкой, подводящий и отводящий патрубки. Материал изготовления – армированный стеклопластик. Для контроля уровня воды в емкости устанавливаются датчики уровня.

Плавающие вещества из первичного отстойника по самотечному трубопроводу К6.4 поступают в емкость и затем отводятся во всасывающую линию насосов сырого осадка Sewabloc K 100-253G H 132M 04, производительностью 95 м³/ч, напором 15 м, мощностью 7,5кВт (поз.19.1-19.4). Количество насосов - 4 шт.

Количество сырого осадка, образующегося в первичных отстойниках при общей производительности ОСК 150 тыс. м³/сут, составляет при 96% влажности – 221 м³/сут, по массе – 8,84 т/сут. При производительности 75 тыс. м³/сут количество сырого осадка 110,5 м³/сут, по м – 4,42 т/сут.

Для сокращения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, образующихся в результате испарения с поверхности сточных вод в первичных отстойниках, проектом предусмотрена установка очистки воздуха STRADA FACTORY CFP6S1 17.0 производительностью 17000 м³/ч, мощностью 36,4 кВт.

Для дезинвазии сточных вод и осадка проектными решениями предусматривается дозирование в первичный отстойник раствора препарата «Пуролат-Бингсти». Растительный овицидный препарат «Бингсти» (ТУ 9291-001-65422887-2010)

Инв.№ подп.	23059	Взам.инв.№	Подп. и дата							Лист	
											12
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата		

поставляется в пластиковой таре емкостью 1 литр, доза препарата составляет 0,10 мл/м³. Действие препарата основано на принципе биологического ингибирования стимулирования и вызывает естественную гибель яиц гельминтов. Для приготовления и дозирования раствора данного препарата проектом предусматривается установка дозирования «Пуrolат-Бингсти».

Осветленные сточные воды собираются в лотках с гребенчатым переливом и отводятся по ним в карман, расположенный на каждой технологической линии после первичных отстойников. Габаритные размеры кармана LxVxH=2,1x36,0x7,0 м. Рабочая глубина составляет 6,0 м, рабочий объем одного кармана - 319 м³.

Из карманов сточные воды направляются на биологическую очистку. В штатном режиме предусмотрена распределенная подача осветлённых сточных вод из первичного отстойника в денитрификатор 1-ой ступени и анаэробный реактор. Также предусмотрена возможность подачи сточной жидкости сразу в денитрификатор 2-ой ступени.

Денитрификатор 1-ой ступени

Денитрификатор 1-ой ступени представляет собой железобетонный резервуар габаритными размерами LxVxH=23,8x18,0x6,0, разделенный на четыре секции. Рабочая глубина составляет 5,5 м, рабочий объем - 2134 м³. В одном блоке очистки сточных вод предусмотрены два параллельно работающих денитрификатора 1-ой ступени.

Время пребывания сточной воды в денитрификаторе 1-ой ступени при среднем расходе в часы максимального притока составляет 1,03 ч, в пересчете на средний часовой расход время пребывания - 1,52 ч.

В денитрификатор 1-ой ступени по напорному трубопроводу K5.1H поступает возвратный активный ил из вторичного отстойника, который содержит органические вещества, накопленные в ходе биологической очистки. Для подачи возвратного ила проектом предусмотрены насосы Sewabloc K 200-318G H 200L 04, производительностью 700 м³/ч, напором 10 м, мощностью 30 кВт. Количество насосов - 6 шт. Денитрификация происходит за счет использования внутриклеточных питательных веществ активного ила. Вследствие чего в анаэробную зону направляется иловая смесь, содержащая минимум нитратов.

Также в денитрификатор 1-ой ступени предусмотрена возможность подачи части осветленной сточной жидкости после первичных отстойников. Для этого проектом

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059
Изм.	Коп.уч
Лист	Недок.
Подп.	Дата
Лист	
13	

предусмотрена установка четырех щитовых затворов с электроприводом ЗЩЛЭ 1000x1400 мм, с высотой рамы 2000 мм.

Смысл подачи части воды в денитрификатор заключается в том, что для процесса удаления фосфора в анаэробной зоне используется только легкоокисляемая органика - около 30% ХПК, а для процесса денитрификации может использоваться вся биоокисляемая часть ХПК - около 70%. То есть направляя часть стока в денитрификатор, используется максимум потенциала имеющихся в стоке органических веществ для денитрификации, а легкоокисляемая органика, содержащаяся в стоке, направляемом в анаэробную зону, используется для роста фосфат-аккумулирующих микроорганизмов.

Перемешивание иловой смеси осуществляется механическим способом. Настоящим проектом предусмотрена установка гиперболических мешалок. В двух секциях денитрификатора 1-ой степени предусмотрена система аэрации «Аква-Тор».

Анаэробный реактор

Анаэробный реактор представляет собой железобетонный резервуар габаритными размерами LxVxH=23,8x18,0x6,0 м, разделенный на четыре секции. Рабочая глубина составляет 5,5 м, рабочий объем - 2134 м³. В одном блоке очистки сточных вод предусмотрены два параллельно работающих анаэробных реактора.

Время пребывания сточной жидкости в анаэробном реакторе при среднем расходе в часы максимального притока 0,6 ч, в пересчете на средний часовой расход время пребывания сточной жидкости в анаэробном реакторе - 1,52 ч.

В анаэробный реактор подаются сточные воды из денитрификатора 1-ой степени, а также основной поток осветленной сточной жидкости после первичных отстойников с целью внесения легкоокисляемых органических веществ, потребляемых фосфор-аккумулирующими микроорганизмами. Для подачи сточных вод из первичных отстойников в анаэробные реакторы проектом предусмотрена установка четырех щитовых затворов с электроприводом ЗЩЛЭ 1600x830 мм, с высотой рамы 1400 мм.

Перемешивание иловой смеси осуществляется механическим способом. Настоящим проектом предусмотрена установка гиперболических мешалок.

Одновременно с биологическим удалением фосфора проектными решениями предусмотрено и его реагентное удаление. Для этого производится дозирование раствора сернокислого железа. Применяемый реагент – железо сернокислое FeSO₄, с

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

содержанием железа не менее 28% по ТУ 2141-003-62571670-10, доза по 7-водному сульфату железа – 14,2 мг/дм³, расход 10%-го раствора – 19,72 м³/сут.

Денитрификатор 2-ой ступени

Денитрификатор 2-ой ступени представляет собой железобетонный резервуар габаритными размерами LxVxH=18,0x36,0x6,0, разделенный на восемь секций. Рабочая глубина составляет 5,5 м, рабочий объем - 3300 м³. В одном блоке очистки сточных вод предусмотрены два параллельно работающих денитрификатора 2-ой ступени.

Время пребывания сточной воды в денитрификаторе 2-ой ступени при среднем расходе в часы максимального притока составляет 0,65 ч, в пересчете на средний часовой расход время пребывания – 2,3 ч.

В сооружение подаются сточные воды после анаэробного реактора и нитратный рецикл из нитрификатора. Подача нитратного рецикла в денитрификатор осуществляется по напорному трубопроводу К5.2Н с помощью погружных насосов, установленных в нитрификаторе.

В денитрификаторе 2-ой ступени происходит восстановление нитратного азота до газообразного состояния.

Перемешивание иловой смеси осуществляется механическим способом. Настоящим проектом предусмотрена установка гиперболических. В четырех секциях денитрификатора 2-ой ступени предусмотрена система аэрации «Аква-Тор», поставляемая комплектно с модульными распределителями воздуха и комплектом крепежей.

Нитрификатор

Нитрификатор представляет собой железобетонный резервуар габаритными размерами LxVxH=56,8x36,0x6,0 м, разделенный на шесть коридоров. Рабочая глубина составляет 5,5 м, рабочий объем – 10679 м³. Время пребывания сточной жидкости в нитрификаторе при среднем часовом расходе составляет 7,22 ч. В одном блоке очистки сточных вод предусмотрены два параллельно работающих нитрификатора.

В нитрификаторе происходит окисление аммонийного азота, присутствующего в сточной жидкости, до нормативных требований в результате жизнедеятельности

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист
									15
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

нитрифицирующих микроорганизмов, являющихся строгими аэробами и окисление органических загрязнений.

Насыщение иловой смеси кислородом осуществляется с помощью аэраторов «Аква-Тор», поставляемых комплектно с модульными распределителями воздуха и комплектом крепежей. В двух коридорах нитрификатора предусмотрена установка гиперболических мешалок.

После нитрификатора вода отводится в карман перед вторичным отстойником через водосливные окна, что обеспечивает снижение нагрузки на вторичные отстойники за счет использования дополнительного аккумулирующего объема при подъеме уровня воды.

Вторичные отстойники

Вторичные отстойники представляют собой прямоугольные в плане железобетонные резервуары габаритными размерами $L \times V \times H = 47,4 \times 36,0 \times 6,0$ м. Рабочая глубина составляет 4,0 м, глубина зоны отстаивания 0,8 м, рабочий объем одного отстойника - 1542 м³. Вторичные отстойники в блоке располагаются в две линии. Общее количество отстойников на один блок – 8 шт.

Перед вторичными отстойниками на каждой технологической линии предусмотрен карман габаритными размерами $L \times V \times H = 2,1 \times 36,0 \times 6,0$ м, с выделением зоны для сбора ила. Рабочая глубина составляет 5,0 м, рабочий объем одного кармана - 266 м³. В карманах проектом предусмотрена система аэрации «Аква-Тор», поставляемая комплектно с модульными распределителями воздуха и комплектом крепежей.

Для распределения сточных вод из карманов во вторичные отстойники предусмотрена установка восьми щитовых затворов с электроприводом ЗЩЛЭ 1600х1270 мм, с высотой рамы 1900 мм.

Осевший активный ил во вторичном отстойнике собирается илососом, перекачивается в сборные лотки ила, затем по самотечному трубопроводу К5.1 отводится в зону для сбора ила, расположенную в кармане перед вторичными отстойниками. Далее активный ил подается на насосы. Проектом предусмотрено два режима работы насосов: подача возвратного активного ила в денитрификатор 1-ой ступени по трубопроводу К5.1Н и отведение избыточного активного ила в аэробный стабилизатор по трубопроводу К5.3Н. Для переключения режимов работы на трубопроводах установлена запорная арматура с электроприводом.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 16
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Проектом предусмотрена возможность переключения подачи возвратного и избыточного активного ила между двумя технологическими линиями.

Осветленные сточные воды собираются в водосборных лотках. Для равномерного распределения гидравлической нагрузки по длине лотков устанавливаются гребенчатые переливы. По лоткам сточные воды отводятся в карман, расположенный на каждой технологической линии после вторичных отстойников. Габаритные размеры кармана $L \times V \times H = 2,1 \times 36,0 \times 6,0$ м. Рабочая глубина составляет 4,37 м, рабочий объем одного кармана - 232 м³. В карманах проектом предусмотрена система аэрации «Аква-Тор», поставляемая комплектно с модульными распределителями воздуха и комплектом крепежей.

После вторичного отстаивания осветленные сточные воды поступают на доочистку на дисковых фильтрах для окончательного снижения содержания взвешенных веществ и БПК.

Дисковые фильтры

Для снижения выноса активного ила и остаточных загрязняющих веществ для доочистки хозяйственно-бытовых сточных вод в проекте приняты самопромывные дисковые фильтры 28FDO с фильтровальной тканью из полиэфирного волокна с размером пор 10 мкм. Количество дисковых фильтров - 4 шт. Установка фильтров предусмотрена в бетонном канале.

Максимальная гидравлическая производительность одного фильтра составляет 347 л/сек.

В процессе микрофильтрации на дисковом фильтре удерживаются взвешенные и органические вещества, снижаются значения БПК/ХПК. Концентрация взвешенных веществ на выходе составляет не более 6 мг/л при максимальной входной концентрации 15 мг/л.

Для промывки используется очищенный фильтрат (до 1 % общего расхода), подаваемый обратно на форсунки насосом. Во время промывки фильтров процесс фильтрации не прерывается.

Внешний подвод воды для промывки не требуется. Рабочее давление промывной воды 6-8 бар.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 17
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Установка УФ-обеззараживания

Завершающим этапом обработки сточных вод является операция обеззараживания. В данном проекте для обеззараживания очищенной воды предусматривается установка вертикальных лотковых модулей ультрафиолетового обеззараживания 88МЛВ-24А900НО-МГ. Количество модулей - 8 шт.

Обеззараживание ультрафиолетовым излучением позволяет обеспечить высокие санитарные показатели очищенной воды и исключить образование хлорорганических веществ. Сточные воды, прошедшие доочистку на дисковых фильтрах, распределяются по двум лоткам с установленными в них УФ-модулями, обтекают кварцевые чехлы с бактерицидными УФ-лампами и обеззараживаются под действием УФ-излучения.

Для промывки в качестве реагента используется 0,2% раствор щавелевой кислоты по ГОСТ 22180-76, расход на одну промывку – 10,4 м³. Периодичность промывки УФ-ламп составляет 1 раз в квартал. Расход реагента в месяц составляет 20,8 кг.

Очищенная и обеззараженная вода по трубопроводу К1.2 отводится в камеру выпуска очищенных сточных вод (поз. 06 по ГП).

Аэробный стабилизатор

Аэробный стабилизатор представляет собой железобетонный резервуар габаритными размерами LxVxH=24,0x36,0x6,0 м. Рабочая глубина составляет 5,5 м, рабочий объем - 4537 м³. В одном блоке очистки сточных вод предусмотрены два параллельно работающих аэробных стабилизатора, в каждом стабилизаторе выделены:

- распределительная карман сырого осадка и активного ила - 1 шт;
- зона аэрации осадка - 4 шт;
- осадкоуплотнитель - 4 шт;
- зона накопления осадка и подачи ее на цех механического обезвоживания - 1 шт.

Проектом предусмотрена подача сырого осадка по трубопроводу К6.1Н, и подача избыточного активного ила по трубопроводу К5.3Н в распределительный карман аэробного стабилизатора. В распределительном кармане предусмотрена система аэрации для исключения выпадения сырого осадка и активного ила в осадок.

Из распределяющей камеры сырой осадок и активный ил попадает в четыре параллельно расположенных зоны аэрации осадка, в которых предусмотрены системы

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										18
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

аэрации Аква-Тор. В аэробных условиях происходит снижение содержание беззольного вещества осадка за счет процессов самоокисления. С целью повышения концентрации сухого вещества и сокращения требуемого объема стабилизатора в нем предусмотрена отстойная зона отстойная зона для отделения иловой воды из обрабатываемой смеси при помощи погружных перегородок. Осветленная вода через гребенчатый водослив попадает в лотки отвода осветленной воды размерами 200x200 мм и отводится в сборный лоток, откуда попадает в камеру сбора осветленной воды. При помощи погружного насоса KRTE 65-216/52UEG-P производительностью $Q=59,89 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором $H=14,95 \text{ м}$ по трубопроводу сточных вод после стабилизатора К6.3Н, осветленная вода отводится в карман перед первичными отстойниками.

Из зоны аэрации стабилизированная смесь поступает в осадкоуплотнитель через окна в перегородке, перекрываемые щитовыми затворами. Осветленная вода из осадкоуплотнителя попадает в лотки для отвода осветленной воды.

Уплотненный осадок из осадкоуплотнителя под гидростатическим давлением через трубопровод К6.2 осадок подается сборный резервуар откуда подается на дальнейшую обработку в цех механического обезвоживания.

В проекте приняты трубопроводы К6.2 подачи осадка из зоны отстаивания в зону накопления осадка из нержавеющей стали по ГОСТ 10704-91 диаметром 159x4,5 мм. Соединение труб - неразъемное сварное.

Антикоррозионная защита наружной поверхности стальных труб выполняется эмалью ПФ115 ГОСТ 6405-76 за 2 раза по слою грунта ГФ021 ГОСТ 25129-82 в соответствии с СН181-70 и ГОСТ 14202-69.

Установка механического обезвоживания осадка

Проектными решениями для механического обезвоживания осадка принято следующее оборудование:

- ленточный фильтр-пресс ЛФ-1500П - 3 шт.;
- установка приготовления флокулянта АУПФ-5 - 3 шт.;
- насос-дозатор флокулянта АЕВ1Е50 - 3 шт.;
- насос-дозатор осадка АЕВ1F403 - 3 шт.;
- ленточный транспортер КЛ-15000В500;
- приёмный бак осадка - 1 шт.;
- насос промывки сеток 10НМ06 - 3 шт.;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

- фильтр ORG/A-020LS - 3 шт.;
- аппарат теплообменный пластинчатый разборный НН№150F - 3 шт.

Обезвоживание осадка на ленточных фильтр-прессах ЛФ-1500П производительностью 10-15 м³/ч, мощностью 2,2 кВт осуществляется путем последовательного фильтрования под действием сил гравитации с последующим прессованием между двумя непрерывно движущимися фильтровальными сетками. Давление на осадок передается с помощью системы роликов, между которыми зажаты движущиеся фильтровальные сетки.

С целью обеспечения оптимальной влажности обезвоженного осадка предусмотрена подача флокулянта марки «BESFLOC K6841». Расход флокулянта составляет 5 кг на 1 тонну сухого вещества осадка, доза флокулянта 25,5 г/м³. Флокулянт поставляется в мешках 25 кг. Для приготовления 0,1% раствора флокулянта используется автоматическая станция приготовления флокулянта АУПФ-5 производительностью 5 м³/ч по готовому раствору, мощностью 2,5 кВт. Рабочий раствор флокулянта по трубопроводу Р2Н вводится в напорный трубопровод осадка винтовыми насосами-дозаторами АЕВ1Е50 производительностью 0,4-1,9 м³/ч, давлением 2 бар, мощностью 1,5 кВт. Для поддержания нормативного значения температуры смеси проектом предусмотрена установка теплообменных аппаратов НН№150F.

Смесь осадка и флокулянта по трубопроводу К6.2Н подается на обезвоживание. Для подачи предусмотрены винтовые насосы-дозаторы АЕВ1F403 производительностью 4,2-25 м³/ч, давлением 2 бар, мощностью 4,0 кВт.

Обезвоженный осадок ленточным транспортером КЛ-15000В500 производительностью 10 м³/ч подается в приемный бак осадка объемом 11 м³ и далее вывозится на полигон. Влажность кека составляет 80%, объем – 37 м³/сут.

Отделенный в процессе обезвоживания фугат и вода от промывки сеток по трубопроводу Д самотечно отводится в бак дренажной воды.

Хозяйство сернокислого железа

Для реагентного удаления фосфора из сточных вод проектом предусмотрено хозяйство сернокислого железа, включающее в себя следующее оборудование:

- станцию растаривания СР 500А - 1 шт.;
- емкость для приготовления сернокислого железа - 1 шт.;
- емкость для хранения сернокислого железа - 2 шт.;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

- насос сернокислого железа X 100-80-1606 И-СД-У2 – 2 шт. (1 раб., 1 рез.);
- дозирующую станцию sera CVD2-550.1 - 2 шт.;
- конвейер винтовой АРМАТА ВК-219-5500-ТЛ-Ч-110-7,5-93-30-Ж-ИТ-П3200-П - 1 шт.;
- система аспирации SA-V1/P1/02/1/2/S/5 - 1 шт.

Применяемый реагент – железо сернокислое FeSO₄, с содержанием железа не менее 28% по ТУ 2141-003-62571670-10, доза по 7-водному сульфату железа – 14,2 мг/дм³, расход 10%-го раствора – 19,72 м³/сут. Для приготовления раствора сернокислого железа используется порошкообразный реагент, поставляемый в контейнерах разового использования из полипропиленовой ткани (контейнеры типа биг-бэг).

Для растаривания биг-бэга проектом предусмотрена станция растаривания СР 500А, представляющая собой пространственную сборно-сварную металлоконструкцию, состоящую из опорной нижней рамы, на которой устанавливается растаривающий модуль объёмом до 1,5 м³. Растаривающий модуль представляет собой приёмный резервуар, в верхней части которого имеется патрубок для подключения системы аспирации SA-V1/P1/02/1/2/S/5. Система аспирации предназначена для очистки пылевоздушной массы, втягиваемой из зоны пыления посредством разряжения, созданного вентилятором.

Из станции растаривания по винтовому конвейеру АРМАТА ВК-219-5500-ТЛ-Ч-110-7,5-93-30-Ж-ИТ-П3200-П сыпучий реагент транспортируется в ёмкость для приготовления сернокислого железа. Также предусмотрена подача питьевой воды в ёмкость для растворения товарного реагента до 10%-ной концентрации.

Ёмкость для приготовления сернокислого железа диаметром 2500 мм высотой 2950 мм выполнена из армированного стеклопластика с устройством сферического дна. В ёмкости предусмотрены патрубок для загрузки реагента, люк для приборов КИПиА, датчики уровня, входной и выходной патрубки, указатель уровня и мешалка GV17A471T1-4V2KA0 с монтажным комплектом для равномерного перемешивания реагента.

Из ёмкости приготовления сернокислого железа химическими насосами X100-80-1606 И-СД-У2 раствор сернокислого железа перекачивается в ёмкость для хранения сернокислого железа.

Дозирование 10%-ного раствора сернокислого железа в анаэробные реакторы осуществляется дозирующей станцией sera CVD2-550.1. Станция работает в автоматическом режиме.

На случай поставки товарного сернокислого железа в виде раствора проектом предусмотрен бочковой насос JP-280 с LVR с хранением на складе.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

2.3.3 Воздуходувная станция (поз. 07 по ГП)

Здание воздуходувной станции (поз.07 по ГП) предусмотрено для подачи воздуха в блоки очистки сточных вод №1, №2 (поз. 04, 05 по ГП). Подача воздуха в блок биологической очистки осуществляется в следующие сооружения:

- денитрификатор 1-ой ступени;
- денитрификатор 2-ой ступени;
- нитрификатор;
- вторичный отстойник;
- аэробный стабилизатор.

В здании воздуходувной станции предусмотрены камеры фильтров с рулонными фильтрами ФР6С с максимальной пропускной способностью в 63000 м³/час для задержаний крупнодисперсных частиц пыли. Фильтры оснащены электродвигателями мощностью 0,55 кВт блоком управления SIEMENS LOGO для автоматической перемотки рулона фильтра. Через воздухопроводы подачи воздуха в турбовоздуховку А2 воздух по воздуховодам квадратного сечения из оцинкованной стали размерами 2000x1200 мм подается во всасывающие патрубки турбовоздуховок.

Источником воздуроснабжения сооружений биологической очистки служат центробежные турбовоздуховные агрегаты NEUROS NX600-C050, производительностью 26710 м³/ч, мощностью N=470 кВт. Для снижения шума в машинном зале от воздуховодки оснащены шумозащитным кожухом. Для автоматического поддержания заданного давления в системе, турбовоздуховки оснащены преобразователем частоты с диапазоном регулировки 30-100%.

Принятая проектом технология очистки хозяйственно-бытовых сточных вод позволяет:

- достичь качества очищенных вод, отвечающего значениям предельно–допустимых концентрацией на сброс;
- использовать очищенные воды на собственные нужды очистных сооружений;
- обустройство перекрытия емкостных сооружений позволит предотвратить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- внедрение оборудования по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, позволит снизить концентрации загрязняющих веществ до предельно-допустимых;

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

- получить отходы пятого класса опасности, за счет промывки осадков с решеток и песколовок.

- снизить поступление биогенных элементов в акваторию Черного моря;

Требуемое качество очищенных сточных вод с обеспечением минимальных эксплуатационных затрат и трудовых ресурсов обслуживающего персонала обеспечивается за счет применения оптимальных технических и технологических решений, к которым относятся:

- двухступенчатая механическая очистка на решетках грубой и тонкой очистки;
- глубокое окисление органических загрязнений;
- применение системы аэрации с высоким коэффициентом использования кислорода;
- применение биологических методов удаления соединений азота и фосфора;
- использование безопасных методов обеззараживания;
- реагентная финишная обработка с целью удаления остаточного содержания фосфатов;
- применение эффективного оборудования для обезвоживания осадка;
- автоматизация основных технологических процессов с возможностью интеграции системы автоматизации объектов в АСУТП верхнего уровня.

2.4 Основные показатели очистных сооружений

Очистные сооружения канализации проектируются на полную биологическую очистку хозяйственно-бытовых сточных вод общей производительностью 150 тыс. м³/сут.

Настоящим проектом принята вторая категория надежности действия оборудования, которая допускает перерыв подачи сточных вод не более 6 часов.

Концентрации загрязнений сточных вод до очистки и после очистки приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Концентрации загрязнений сточных вод до очистки и после очистки

№ п/п	Показатель	Концентрация загрязняющих веществ, мг/дм ³	Допустимая концентрация на сброс, мг/дм ³
1	Взвешенные вещества	131,0	6,0
2	БПК _п	172,4	3,0
3	БПК ₅	143,7	-

Изм.	Коп.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Инв.№ подп. 23059	Подп. и дата	Взам.инв.№		Лист
										23

№ п/п	Показатель	Концентрация загрязняющих веществ, мг/дм ³	Допустимая концентрация на сброс, мг/дм ³
4	Азот аммонийный NH ₄	23,7	0,39
5	Азот нитритный NO ₂	0,09	0,02
6	Азот нитратный NO ₃	0,9	9,1
7	Фосфор фосфатов P-PO ₄	3,8	0,2
8	ХПК	273,3	30,0

Количество отходов и осадка, образующихся в процессе эксплуатации очистных сооружений, составит:

- на решетках грубой очистки при 60 % влажности – 8,96 м³/сут, по массе – 6,7 т/сут;
- на решетках тонкой очистки при 60 % влажности – 8,96 м³/сут, по массе – 6,7 т/сут;
- в песколовках при 60% влажности – 13,6 м³/сут, объемный вес 1,5 т/м³;
- обезвоженного осадка после ленточных фильтр-прессов при 80% влажности - 37,0 м³/сут, по массе – 7,4 т/сут.

Потребность в реагентах для очистных сооружений производительностью 75 тыс. м³/сут сведена в таблицу 2.

Таблица 2 - Потребность в реагентах для очистных сооружений производительностью 75 тыс. м³/сут

№ п/п	Наименование реагента	ГОСТ, ТУ	Количество товарного продукта		Примечание
			т/сут	т/год	
1	Флокулянт		0,037	13,505	Поставка в мешках 25 кг
2	Щавелевая кислота	ГОСТ 22180-76	0,0208 (т/мес)	0,0832	Поставка в мешках 25 кг
3	Железо сернокислое	ТУ 2141-003-62571670-10	0,603	220,1	Поставка в биг-бэгах
4	Препарат «Пуролат-Бингсти»	ТУ 9291-001-65422887-2010	8,0 (л/сут)	2920 (л/год)	Поставка в пластиковой таре емкостью 1 литр

Потребность в реагентах для очистных сооружений производительностью 150 тыс. м³/сут сведена в таблицу 3.

Таблица 3 - Потребность в реагентах для очистных сооружений производительностью 150 тыс. м³/сут

№ п/п	Наименование реагента	ГОСТ, ТУ	Количество товарного продукта		Примечание
			т/сут	т/год	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Лист
						24

1	Флокулянт		0,074	27,01	Поставка в мешках 25 кг
2	Щавелевая кислота	ГОСТ 22180-76	0,416 (т/мес)	0,166	Поставка в мешках 25 кг
3	Железо сернокислое	ТУ 2141-003-62571670-10	1,206	440,2	Поставка в биг-бэгах
4	Препарат «Пуролат-Бингсти»	ТУ 9291-001-65422887-2010	16,0 (л/сут)	5840 (л/год)	Поставка в пластиковой таре емкостью 1 литр

Потребность объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии на эксплуатацию объекта капитального строительства представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Потребность объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии на эксплуатацию объекта капитального строительства, без учета расходов на технологические нужды

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Холодное водоснабжение (питьевая вода), в том числе:	м ³ /сут	20,63
1.1	хозяйственно-бытовые нужды (включая душевые)	м ³ /сут	12,127
1.2	нужды лаборатории	м ³ /сут	5,4
1.3	нужды проходной	м ³ /сут	0,022
1.4	нужды котельной	м ³ /сут	3,08
2	Холодное водоснабжение (техническая вода), в том числе:	м ³ /сут	37,80
2.1	механизованная мойка усовершенствованных покрытий проездов и площадей	м ³ /сут	25,3
2.2	полив газонов и цветников	м ³ /сут	12,5
3	Горячее водоснабжение, в том числе:	м ³ /сут	10,70
3.1	хозяйственно-бытовые нужды (включая душевые)	м ³ /сут	9,76
3.2	нужды лаборатории	м ³ /сут	0,9
3.3	нужды проходной	м ³ /сут	0,036
4	Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод, в том числе:	м ³ /сут	29,33
4.1	хозяйственно-бытовые сточные воды (включая душевые)	м ³ /сут	21,89
4.2	от лаборатории	м ³ /сут	6,30
4.3	от проходной	м ³ /сут	0,058

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
4.4	от котельной	м ³ /сут	1,08
5	Расход тепла	кВт/ч	2293,9
4	в т.ч. – отопление, вентиляция	кВт/ч	536,5; 1263,46
6	ГВС	кВт/ч	493,9
7	Расход газа максимальный/расчетный	нм ³ /ч	385,6/351,5
38	Установленная мощность	кВт	1085,0
9	Расчетная мощность	кВт	651,3

3 Пояснительная записка по обосновывающей документации

Настоящая проектная документация выполнена на основании следующих документов:

– договора №01-03/2019-пр от 01 марта 2019 года на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс.м³/сутки».

– технического задания на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс.м³/сутки», приложение №1 к Договору на выполнение проектно-изыскательских работ №01-03/2019-пр от 01.03.2019 (приложение 1).

– инвестиционной программы «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере водоотведения муниципального образования город Новороссийск на 2013-2021 годы».

– договора №38.02.7-101/19 от 29 января 2019 года на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сут до 150 тыс. м³/сут».

Пояснительная записка о намерениях осуществления инвестиционной деятельности по проектируемому объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³/сутки», содержит: выводы и основные положения, определяющие и обосновывающие

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

хозяйственную необходимость, техническую возможность, экологическую безопасность и социальную целесообразность инвестиций.

В качестве обосновывающей документации для оценки воздействия на окружающую среду использовались:

- проектная документация;
- отчёты инженерных изысканий;
- исходно-разрешительная документация.

Проектная документация оценки воздействия на окружающую среду выполнена на основании технического задания на проведение ОВОС (приложение 2) и содержит: оценку существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения объекта, воздействие объекта на окружающую природную среду, эколого-экономическая эффективность инвестиций, альтернативные варианты проектных решений, информирование и участие общественности в процессе ОВОС.

4 Цель и потребность реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Целью реализации намечаемой хозяйственной деятельности МУП «Водоканал г. Новороссийск» является, увеличение производительности очистных сооружений канализации с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³/сутки.

В настоящее время хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в объеме 77,7 тыс. м³/сут на очистные сооружения канализации (ОСК) общей производительностью 100 тыс.м³/сут.

Учитывая развитие г. Новороссийска и развитие курортов на его территории, расход системы водоотведения к 2030 г. в г. Новороссийск составит 128,6 тыс. м³/сут.

В связи с этим возникает потребность увеличения производительности существующих очистных сооружений канализации, принимающих стоки от абонентов южной части г. Новороссийска и п. Алексино.

Существующая технологическая схема очистки ОСК не позволяет достичь качества очищенных вод, отвечающих значениям предельно-допустимых концентраций на сброс.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

5 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

Вариант 1 (предлагаемый).

Проектные решения по реконструкции существующих очистных сооружений канализации разработаны индивидуально для существующей площадки действующих очистных сооружений канализации МУП «Водоканал г. Новороссийск».

Хозяйственно-бытовые сточные воды из существующей камеры №28 поступают в приемную камеру, расположенную в здании решеток и песколовок (поз. 02 по ГП). Из приемной камеры сточные воды направляются на двухступенчатую механическую очистку на решетках грубой и тонкой очистки. Включение в технологическую схему решеток тонкой очистки позволяет задерживать в сточной воде не только крупные отбросы, но и мелкодисперсные загрязнения. Далее сточная жидкость самотеком поступает на песколовки с круговым движением воды, где происходит извлечение минеральных примесей. После очистки на решетках и песколовках сточные воды направляются в камеру-делитель (поз. 03 по ГП), а затем на дальнейшую обработку в блоки очистки сточных вод (поз.04, 05 по ГП).

В блоках очистки осуществляется осветление сточных вод в первичных отстойниках, биологическая очистка, доочистка и обеззараживание.

В первичных отстойниках, являющихся финальной стадией механической очистки, происходит задержание взвешенных веществ органического происхождения. Выпавший в отстойнике осадок по мере накопления собирается илоскребом в конусную часть отстойника, после чего подается в аэробный стабилизатор, также предусмотрена возможность подачи сырого осадка в карман перед первичными отстойниками. Осветленная вода после первичного отстаивания направляется на биологическую очистку.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в блоке прямоугольных в плане железобетонных емкостей. Сточные воды распределяются в зависимости от изменения их состава. Часть стока подается в денитрификатор 1-ой ступени, куда также перекачивается возвратный активный ил из вторичных отстойников. Основной поток сточных вод направляется в анаэробную зону, где происходит формирование фосфороаккумулирующего биоценоза.

Взам.инв.№							
	Подп. и дата						
Инв.№ подл.		23059					
	Изм.		Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
							Лист
							28

Поскольку для создания анаэробных условий необходимо отсутствие как растворенного, так и связанного в нитратах кислорода, денитрификатор 1-ой степени располагается перед анаэробной зоной. В нем происходит восстановление нитратного азота до простого молекулярного азота, что позволяет защитить анаэробную зону от нитратов, поступающих с рециклом возвратного ила.

Глубокое удаление соединений азота из сточных вод осуществляется в чередующихся аэробно-аноксидных условиях. Окисление содержащегося в сточной воде аммонийного азота до нитратов происходит в зоне нитрификации, откуда нитратный рецикл направляется в денитрификатор 2-ой степени для восстановления нитратного азота до газообразного состояния.

Для оперативной компенсации изменений состава сточных вод предусмотрено выделение секций в соответствующих зонах с возможностью изменений условий культивирования.

Для эффективного удаления фосфора предусматривается интенсификация развития фосфораккумулирующих микроорганизмов (ФАО) ацидофикацией сырого осадка первичных отстойников и созданием анаэробных зон, дозирование раствора сернокислого железа в анаэробный реактор.

Избыточный активный ил из блока биологической очистки направляется в аэробный стабилизатор, где подвергается аэробной минерализации совместно с сырым осадком первичных отстойников. Стабилизированная смесь поступает на механическое обезвоживание.

В качестве сооружений доочистки для снижения содержания взвешенных веществ и БПК в очищенной воде приняты дисковые фильтры с размером сетки 10 мкм.

Обеззараживание очищенных вод происходит при помощи ультрафиолетового излучения.

Для дезинвазии сточных вод проектными решениями предусматривается дозирование в первичный отстойник раствора препарата «Пуролат-Бингсти».

Таблица 5 - Концентрация загрязняющих веществ в очищенной воде, сбрасываемой в водные объекты

№ п/п	Показатель	Концентрация загрязняющих веществ в очищенной воде, сбрасываемой в водные объекты мг/дм ³
1	Взвешенные вещества	6,0
2	БПК _п	3,0
3	БПК ₅	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

									Лист
									29
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

№ п/п	Показатель	Концентрация загрязняющих веществ в очищенной воде, сбрасываемой в водные объекты мг/дм ³
4	Азот аммонийный NH ₄	0,39
5	Азот нитритный NO ₂	0,02
6	Азот нитратный NO ₃	9,1
7	Фосфор фосфатов P-PO ₄	0,2
8	ХПК	30,0

Реализация проекта «Реконструкция очистных сооружений канализации п.Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сут до 150 тыс. м³/сут» позволит:

- обеспечить качество очищенных вод, отвечающее требованиям предельно-допустимых концентрацией на сброс, тем самым снижая нагрузку на водные биологические ресурсы;

- использовать очищенные воды на собственные нужды очистных сооружений;

- обустройство перекрытия емкостных сооружений позволит предотвратить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и минимизировать неприятные запахи;

- внедрение оборудования по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, позволит снизить концентрации загрязняющих веществ до предельно-допустимых;

- получить отходы пятого класса опасности, за счет промывки осадков с решеток и песколовок.

Требуемое качество очищенных сточных вод с обеспечением минимальных эксплуатационных затрат и трудовых ресурсов обслуживающего персонала обеспечивается за счет применения оптимальных технических и технологических решений, к которым относятся:

- глубокая механическая очистка на решетках грубой и тонкой очистки;

- глубокое окисление органических загрязнений;

- применение системы аэрации с высоким коэффициентом использования кислорода;

- применение биологических методов удаления соединений азота и фосфора;

- использование безопасных методов обеззараживания;

- реагентная финишная обработка с целью удаления остаточного содержания фосфатов;

- применение эффективного оборудования для обезвоживания осадка;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

– автоматизация основных технологических процессов с возможностью интеграции системы автоматизации объектов в АСУТП верхнего уровня.

Для оценки эффективности принятых технологических решений предусматривается интегральный показатель качества очистки (ИПКО) представленный в информационно-техническом справочнике ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов».

Принятая проектом технологическая схема очистки соответствует технологической схеме очистке с биологическим удалением азота и биолого-химическим удалением фосфора (БНДБХФ), представленной в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов».

Согласно п.3.2.3 информационно технического справочника по наилучшим доступным технологиям рассчитывается интегральный показатель качества очистки (ИПКО).

Показатель ИПКО_{цтп} рассчитывается по формуле:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп}i} = \frac{C_i}{C_{\text{цтп}i}};$$

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп}} = \left(\sum_i^n \text{ИПКО}_i \right)$$

где C_i – фактическая концентрация загрязняющего вещества i , мг/л;

$C_{\text{цтп}i}$ – значение целевого технологического показателя (ЦТП) для вещества i , мг/л.

Для оценки эффективности проектируемых очистных сооружений, интегральный показатель качества очистки (ИПКО) был рассчитан по следующим показателям:

По взвешенным веществам:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп В.В}} = \frac{6}{5} = 1,2;$$

По БПКп:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп БПКп}} = \frac{3}{3} = 1;$$

По ХПК:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп ХПК}} = \frac{30}{30} = 1;$$

По азоту аммонийному:

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.
23059

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп NH}_4} = \frac{0,39}{1} = 0,39;$$

По азоту нитратному:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп NO}_3} = \frac{9,1}{8} = 1,137;$$

По азоту нитритному:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп NO}_2} = \frac{0,02}{0,1} = 0,2;$$

По фосфору фосфатов:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп P-PO}_4} = \frac{0,2}{0,5} = 0,4;$$

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп}} = \left(\sum_i^n \text{ИПКО}_i \right) = 1,2 + 1 + 1 + 0,39 + 1,137 + 0,2 + 0,4 = 5,33.$$

В соответствии с п. 3.2.3 информационно технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов» по значению показателя ИПКО_{цтп} очистные сооружения подразделяются на следующие категории:

- менее 7 — современные ОС, построенные (реконструированные) по технологиям удаления азота и фосфора;
- 7–10 — ОС, достаточно хорошо работающие (как минимум с денитрификацией);
- 10–15 — нереконструированные (либо реконструированные недостаточно удачно) ОС, работающие хорошо, превышающие значения ЦТП немногим более чем в 2 раза;
- 15–30 — ОС, работающие удовлетворительно по технологии полной биологической очистки;
- свыше 30 — ОС, работающие плохо.

Расчет показателя ИПКО_{цтп} проектируемых очистных сооружений показал, что, очистные сооружения относятся к категории – современные ОС, построенные (реконструированные) по технологиям удаления азота и фосфора.

Полученные значение показателя ИПКО_{цтп} для проектируемых и существующих очистных сооружений канализации, расчет по которым представлен в следующем разделе, позволяют нам провести сравнительный анализ.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод что, в отличии от существующей технологии очистки, принятая проектом технология является наиболее надежной и эффективной.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 32
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Надежная и эффективная работа очистных сооружений является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического благополучия населения.

Вариант 2.

В качестве альтернативного варианта по планируемой хозяйственной деятельности предлагается «нулевой вариант» – отказ от реконструкции действующих очистных сооружений в п. Алексино.

Существующие очистные сооружения канализации Южной части города предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и близким к ним по составу производственных сточных вод.

На существующих ОСК имеются следующие здания и сооружения:

1. Блок административно-бытовых и лабораторных помещений;
2. Здание решеток;
3. Горизонтальные песколовки;
4. Песковые бункеры;
5. Преаэраторы;
6. Первичные отстойники;
7. Аэротенки 2-х коридорные;
8. Вторичные отстойники;
9. Контактные резервуары;
10. Блок хлораторной и склада хлора;
11. Цех механического обезвоживания осадка;
12. Блок воздуходувной и иловой станции;
13. Резервуар хозфекальной канализации и опорожнения;
14. Иловый резервуар сырого осадка;
15. Иловый резервуар избыточного активного ила;
16. Иловый резервуар минерализованной смеси;
- 16.1. Резервуар фугата;
17. Котельная;
18. Иловая площадка;
19. Трансформаторная;
20. Аэробный минерализатор;
21. Уплотнитель минерализованной смеси;
22. Блок емкостей;
- 22.1. Камера переключения напорных трубопроводов;

Инв.№ подп.	23059	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
										33
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- 23. Здание УФО;
- 23.1. Накопительная емкость дождевых вод;
- 23.2. Камера переключения №1;
- 24. Усреднитель (2-я очередь);
- 24.1. Камера;
- 25. Иловые площадки;
- 26. Навес над трансформаторами цеха обезвоживания;
- 27. Камера переключения №37;
- 28. Камера переключения №28;
- 29. Строение;
- 30. Камера №39;
- 31. Аэробный минерализатор (2 очередь);
- 32. Камера переключения №2;
- 33. 2а. Здание решеток;
- 34. 3а. Горизонтальные песколовки.

Сточные воды по напорным и самотечным коллекторам подаются в приемный канал здания решетки, проходят очистку от крупных примесей на механических решетках и затем попадают в песколовки горизонтального типа. После пескоудаления сточные воды собираются в один канал и направляются на первичные отстойники.

После первичных отстойников сточная вода собирается в канал и подается на биологическую очистку.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в четырех аэротенках - вытеснителях, коридорного типа, методом окисления органической части стоков кислородом воздуха. Воздух для аэрации распределяется равномерно по длине аэротенка.

Подача воздуха в секции аэротенков осуществляется с помощью системы аэрации.

Блок воздуходувной и иловой станции оборудован 7 воздуходувками.

В восьми вторичных отстойниках горизонтального типа происходит отстаивание активного ила. Избыточный активный ил подается в резервуар для дальнейшей обработки. Возвратный ил эрлифтами подается в коридор-регенератор аэротенка.

После вторичных отстойников сточные воды подаются в канал, в котором расположены модули ультрафиолетового обеззараживания. Обеззараживание очищенных вод происходит при помощи ультрафиолетового излучения.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Сырой осадок сточных вод и избыточный активный ил с помощью насосов перекачиваются в аэробные минерализаторы, где происходит их стабилизация, затем минерализованная смесь уплотняется в илоуплотнителе и подается в резервуар, откуда насосами в цех механического обезвоживания осадка на пресс-фильтрах.

Добавление к осадкам флокулянта позволяет повысить эффект обезвоживания осадка до 82 -83% содержания влажности.

В качестве флокулянта при обработке осадка на пресс-фильтрах используется препарат «Праестол-655 ВС». 0,4 %-й раствор флокулянта дозируют непосредственно в трубопровод подачи осадка на пресс-фильтры.

После обработки на ленточных пресс-фильтрах обезвоженный осадок (кек) вывозится на иловые площадки.

Очищенные сточные воды сбрасываются по глубоководному выпуску протяженностью 2,7 км в Черное море.

Технологическая схема существующих очистных сооружений канализации соответствует технологической схеме полной биологической очистки, описанной в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов».

Средние показатели концентрации загрязняющих веществ в очищенной воде существующих очистных сооружений были приняты в соответствии с таблицей 3.12 информационно-технического справочника.

Таблица 6 – Средние показатели концентрации загрязняющих веществ в очищенной воде, сбрасываемой в водные объекты

№ п/п	Показатель	Концентрация загрязняющих веществ в очищенной воде, сбрасываемой в водные объекты мг/дм ³
1	Взвешенные вещества	16,0
2	БПК ₅	12,0
3	Азот аммонийный NH ₄	16,0
4	Азот нитритный NO ₂	0,2
5	Азот нитратный NO ₃	5,0
6	Фосфор фосфатов P-PO ₄	2,5
7	ХПК	40,0

Существующая технологическая схема очистки соответствует технологической полной биологической очистки с нитрификацией (БН), представленной в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2019 «Очистка

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

										Лист
										35
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов».

Для оценки эффективности существующих очистных сооружений, интегральный показатель качества очистки (ИПКО) был рассчитан по следующим показателям:

По взвешенным веществам:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп В.В}} = \frac{16}{5} = 3,2;$$

По БПК_п:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп БПКп}} = \frac{12}{3} = 4;$$

По ХПК:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп ХПК}} = \frac{40}{30} = 1,33;$$

По азоту аммонийному:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп NH}_4} = \frac{16}{1} = 16;$$

По азоту нитратному:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп NO}_3} = \frac{5}{8} = 0,625;$$

По азоту нитритному:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп NO}_2} = \frac{0,2}{0,1} = 2;$$

По азоту фосфору фосфатов:

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп P-PO}_4} = \frac{2,5}{0,5} = 5;$$

$$\text{ИПКО}_{\text{цтп}} = \left(\sum_i^n \text{ИПКО}_i \right) = 3,2 + 4 + 1,33 + 16 + 0,625 + 2 + 5 = 32,16.$$

Расчет показателя ИПКО_{цтп} существующих очистных сооружений показал, что, очистные сооружения относятся к категории — ОС, работающие плохо.

Применяемая на существующих очистных сооружениях технология не позволяет обеспечить требуемое качество очистки сточных вод.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
	Изм.	Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

6 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Вариант 1 (предлагаемый).

Основными видами потенциального негативного воздействия строительства и эксплуатации очистных сооружений на окружающую среду будут являться:

- выбросы вредных веществ в атмосферу при испарении с поверхности очистных сооружений в период эксплуатации;
- выбросы вредных веществ в атмосферу при работе автотранспорта и строительной техники в период строительства объекта;
- шумовое воздействие строительной техники в период строительства объекта;
- шумовое воздействие вентиляционных систем зданий и автотранспорта в период эксплуатации.

Кроме того, источниками воздействия на окружающую среду является образование на территории объекта отходов и сточных вод.

В результате поступления загрязняющих веществ в окружающую среду потенциальному воздействию может подвергаться атмосферный воздух, гидросфера, подземные воды, почва.

Вариант 2. «Нулевой вариант» (отказ от деятельности).

Большая часть сооружений ОСК п. Алексино находится в ограниченно-работоспособном состоянии, данные сооружения не позволяют надлежащим образом осуществлять очистку хозяйственно-бытовых сточных вод.

Отказ от реконструкции повлечет за собой полный или частичный выход из строя технологического оборудования и сооружений, что приведет к ухудшению качества очистки сточных вод.

При отказе от реконструкции основными видами потенциального негативного воздействия на окружающую среду будут являться:

- увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при испарении с поверхности очистных сооружений в период эксплуатации;
- увеличение шумового воздействия от вентиляционных систем зданий и автотранспорта в период эксплуатации;
- образование отходов и сточных вод на территории объекта;
- увеличение нагрузки на водные биологические ресурсы;

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 37
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

- при застройке площадей, отведенных под индивидуальную жилую застройку концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе будет выше ПДК.

Можно сделать вывод, что данный вариант неприемлем, так как отказ от реконструкции повлечет за собой губительные последствия для природной среды и социального благополучия населения.

Поэтому реализация проекта реконструкции очистных сооружений канализации играет важную роль в экологической безопасности г. Новороссийска.

7 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

7.1 Климатическая характеристика

Климат района будущего строительства умеренно-континентальный средиземноморского типа. В генезисе климата важнейшая роль принадлежит рельефу, благодаря влиянию которого климат района работ имеет элементы субтропического. Влияние незамерзающего моря определяет смягченность термического режима.

Зима мягкая, с неустойчивой погодой и повышенной увлажненностью, возможностью довольно значительных для данного района похолоданий в результате вторжений холодных воздушных масс. Лето умеренно жаркое, отличающееся большой повторяемостью кратковременных ливней и гроз. Весна наступает очень рано, устойчивый переход температуры воздуха через 5°C осуществляется в начале марта. Весна - самый короткий сезон года. Осенние процессы протекают несколько медленнее, чем весенние. Осень теплая, сравнительно сухая, с большим количеством ясных дней. Климатическая характеристика района изысканий в экологическом аспекте представлена в таблице 7 по данным метеостанции Новороссийск.

Таблица 7 - Климатическая характеристика по МС Новороссийск

Наименование показателя	Ед. изм-я	Величина показателя
1. Климатические характеристики:		
- температурный режим:		
среднегодовая температура воздуха	°С	12,8
средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца	°С	минус 0,6
средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца	°С	28,4

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 38
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

Наименование показателя	Ед. изм-я	Величина показателя
абсолютная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца	°С	41
абсолютная минимальная температура воздуха самого холодного месяца	°С	минус 24
продолжительность периода с положительными температурами воздуха	дней	232
- осадки:		
среднее количество осадков за год	мм	808
среднегодовое число дней с грозами	дней	26
- ветровой режим:		
среднегодовая скорость ветра	м/с	4,3
наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/с	13,0
- туманы:		
среднее число дней с туманом	дней	5
максимальное число дней с туманом	дней	12
2. Аэроклиматические характеристики		
-повторяемость штилей	%	20
- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	ед.	200
- коэффициент рельефа местности	ед.	1,24

7.1.1 Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений на МС Новороссийск - 12,8°С. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января - минус 2,7°С, самого теплого, августа - 24,0°С. Абсолютный максимум температуры воздуха 41 °С, абсолютный минимум - минус 24°С. Амплитуда колебания абсолютных температур 65°С.

Расчетные температуры наружного воздуха (МС Новороссийск):

- 1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (повторяемостью один раз в 50 лет) - минус 21 °С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) - минус 19°С;
- 2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 14°С, обеспеченностью 92% - минус 10,8°С;
- 3) средняя температура наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная) - минус 2°С;
- 4) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8°С - 134 дня, средняя температура периода - 4,4°С;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

										Лист
										39
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

5) продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10°C - 157 дней, средняя температура периода - 5,1°C;

6) средняя месячная температура воздуха в 13 часов самого жаркого месяца (июля) -28,4°C, самого холодного (января) - минус 0,6°C.

7.1.2 Температура почвы

Среднегодовая температура поверхности почвы 15°C. Абсолютная максимальная температура на почве составляет 66°C, абсолютная минимальная - минус 19°C. Первые заморозки на почве осенью отмечены в конце третьей декады октября, последние - весной, в начале второй декады апреля. Средняя продолжительность безморозного периода - 199 дней (МС Геленджик).

Промерзание грунта на площадке метеостанции Новороссийск не отмечено. Наибольшая глубина проникновения температуры 0°C по данным наблюдений составляет 50 см, наибольшая среднемесячная - 23 см (январь). Глубина промерзания почвы по МС Абрау-Дюрсо, средняя из максимальных за год, равна 19 см. Промерзание грунта наблюдается в период с декабря по апрель.

7.1.3 Влажность воздуха

Среднегодовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения водяным паром, равна 71%. Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается в холодный период года с октября по март, наименьшая - с апреля по сентябрь. Среднегодовая упругость водяного пара 11,5 гПа.

7.1.4 Атмосферные осадки

Среднегодовое количество осадков 808 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега. Наибольшее среднемесячное количество осадков выпадает в декабре-январе, наименьшее - в мае. Режим выпадения летних осадков часто ливневый. Характерной особенностью годового хода осадков является то, что их максимум не приурочен к определённому месяцу и может наблюдаться в любой из месяцев года.

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										40
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Наблюдённый суточный максимум осадков по МС Новороссийск - 181 мм (20.06.1988 г.).
Суммарная продолжительность выпадения осадков в течение года от 711 до 960 часов.

7.1.5 Снежный покров

Снежный покров бывает ежегодно, но отличается неустойчивостью. Устойчивого снежного покрова не бывает в 100% случаев. Средняя дата появления снежного покрова 24 декабря. Средняя дата схода снежного покрова 2 марта. Среднее число дней со снежным покровом - 8.

Наибольшая декадная высота снежного покрова - 17 см. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова - 2 см.

7.1.6 Ветровой режим

Преобладающими в течение года являются ветры северо-восточного направления. Несколько реже бывают ветры юго-восточного и южного направления, с преобладание южного.

Среднегодовая скорость ветра 4,3 м/с. Среднее число дней в году с сильным ветром (более 15 м/с) - 107, наибольшее - 144. Из них на холодный период приходится 48 и 80.

7.1.7 Атмосферные явления

Туманы. Туманы возможны в любое время года, максимум их бывает в период с октября по март. Среднее число дней в году с туманами 36, наибольшее - 54. Туманы большей частью непродолжительные и образуются в утренние часы.

Таблица 8 - Среднее и наибольшее число дней с туманом

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с туманами													
Новороссийск 1936-2002	6	4	4	0,9	0,7	0,3	0,1	0,3	0,8	3	7	8	36
Наибольшее число дней с туманами													
Новороссийск 1936-2002	13	12	13	5	6	3	2	3	5	10	21	22	54

Инв.№ подп.	23059					Лист	
							41
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.		
Взам. инв. №							
Подп. и дата							

Грозы. Грозовая деятельность является результатом определения синоптических процессов, благоприятных для развития мощной вертикальной конвекции богатого водяным паром воздуха и физико-географических условий, из которых самое большое влияние на грозовую деятельность оказывает рельеф. По метеорологическим признакам различают грозы фронтальные и тепловые. На холодном фронте фронтальные грозы возникают в связи с бурным вытеснением теплого воздуха, вверх наступающим валом холодного воздуха. На теплом фронте грозы возникают вследствие того, что неустойчивость стратификации теплого воздуха возрастает и в нем возникает интенсивная конвекция. Зона фронтальных гроз имеет протяженность в несколько десятков километров.

Тепловой или местной грозой называется гроза внутри воздушной массы в теплое время года, обычно при размытом барическом поле, т.е. при слабых барических градиентах.

Распределение количества гроз в течение сезона неравномерно. Наибольшее число гроз наблюдается в летнее время июнь - август. По карте районирования, территория относится к району со среднегодовой продолжительностью гроз 60-80 часов.

Таблица 9 - Среднее число случаев с грозой по месяцам и за год

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число случаев, день													
Новороссийск 1936-2002	0,1	0,1	0,1	0,8	4	7	6	5	3	1	0,7	0,4	28
Наибольшее число случаев, день													
Новороссийск 1936-2002	3	2	2	5	13	15	14	15	8	7	4	4	53

Град. Град наблюдается преимущественно, в теплую половину года на местности обычно выпадает пятнами. Иногда град выпадает полосами, достигающими нескольких километров в длину и тысячи метров в ширину. Выпадение града обычно сопровождается ливневыми осадками, грозами и иногда шквалистым ветром.

Таблица 10 - Среднее и наибольшее число дней с градом

Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Крымск													
Среднее 1931-2002	0,01	0	0,01	0,06	0,2	0,15	0,1	0,1	0,06	0,03	0,01	0,01	0,8

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059
Изм.	
Коп.уч	
Лист	
Недок.	
Подп.	
Дата	

Наибольшее 1931-2002	1	0	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	5
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Метели. Метели возможны в период с декабря по март. За период с 1936 по 2002 гг. среднее число дней в году с метелями 1, наибольшее - 9.

Таблица 11 - Среднее и наибольшее число дней с метелью

Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Крымск (1936-2002)													
Среднее	0,5	0,4	0,4								0,1	0,2	1
Наибольшее	4	5	3	1							2	2	9

Гололедно-изморозевые явления. Выпадение осадков в зимний период нередко сопровождается гололедно-изморозевыми явлениями. Основными метеорологическими факторами, приводящими к образованию гололедно-изморозевых отложений, являются наличие переохлажденных капель воды (осадков, тумана) и отрицательной температуры воздуха у поверхности земли при состоянии воздуха, близком к насыщению, при слабом ветре. Атмосферные процессы, при которых образуются гололедно-изморозевые отложения, характеризуются адвекцией теплого и влажного воздуха в нижней тропосфере.

Таблица 12 - Среднее число дней в году с гололедно-изморозевыми явлениями за период 1944 – 2002 гг.

Характер отложений	Число дней
Гололед	9
Изморозь	6
Мокрый снег	3
Сложное отложение	2

Наибольшая непрерывная продолжительность обледенения за период 1960-2002: при гололеде – 174 часа, при изморози – 106 часов.

Таблица 13 - Сведения о гололедно-изморозевых явлениях, за период 1951-2010 гг.

Характеристика	Гололед	Изморозь	Мокрый снег	Сложное отложение
Непрерывная продолжительность, наибольшая, час	174	70	53	202
Максимальный диаметр, мм	24	54	145	19
Максимальный вес, г	192	128	896	104
Дата отложения	13.XI.1994	9.I.1963	13.XII.1984	6.XII.1959

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист
									43
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

7.1.8 Сведения об опасных метеорологических явлениях и процессах

Для г. Новороссийска возможны следующие опасные метеорологические явления:

- сильный ветер (в том числе шквал);
- смерч;
- очень сильный дождь, (мокрый снег, дождь со снегом);
- сильный ливень (очень сильный ливневый дождь);
- сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах.

Наибольшее неблагоприятное значение для территории г. Новороссийска имеют смерч и бора.

Бора – холодный резкий ветер, наблюдающийся зимой, как правило, очень сильный, порой достигающий ураганных значений. При отрицательной температуре происходит быстрое намерзание льда на всех окрестных предметах, Скорость ветра при новороссийской боре довольно часто превышает 45 м/с, иногда достигает 60 м/с. Продолжительность ветра от нескольких суток до недели.

Возникновение и последующее выпадение смерчей происходит почти ежегодно от Новороссийска до Туапсе развитием подземных вод на водораздельных склонах в элювиальных и в меловых флишевых отложениях. Сильное стихийное бедствие - смерч, повлекший за собой затопление паводковыми потоками, произошло в 2002 и 2012 году в районе г. Новороссийска. Количество выпавших осадков за несколько часов в шесть раз превышало среднемноголетнюю месячную норму. Паводки, высотой до 5м, а в некоторых случаях до 10 м, при больших уклонах русел 0,01 обладают огромной разрушительной силой, а время и место выпадения смерчей в настоящее время не прогнозируется. Контролирующими природоохранными органами г. Новороссийска был произведен отбор и анализ 270 проб в 10 контрольных точках. Был выявлен активный сброс загрязняющих веществ из поврежденной инфраструктуры промышленных предприятий с превышением ПДК в водные объекты (р. Цемес и Старый Цемес) в результате стихийного бедствия. Интенсивность загрязнения природной среды была снижена только спустя несколько суток до уровня, предшествующего стихийным бедствиям.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 44
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

7.1.9 Метеорологические нагрузки

Районы по ветровому напору, по толщине стенки гололёда, по весу снегового покрова и нормативные значения соответствующих климатических параметров следует принимать по таблицам 14 – 16.

Таблица 14 - Нормативное значение ветрового давления

Нормативное значение ветрового давления	Ветровой район	Примечание
0,48 (48) кПа (кгс/м ²)	IV	Таблица 5 и карта 3 обязательного приложения 5 СП 20.13330.2011
0,45 (45) кПа (кгс/м ²)	III	Приложения А и Б СНКК 20-303-2002
1000 Па	V	Таблица 2.5.1 и карта 2.5. «Правила устройства электроустановок»

Таблица 15 - Нормативная толщина стенки гололёда

Нормативная толщина стенки гололёда, мм	Гололёдный район	Примечание
10	III	Таблица 11 и карта 4а обязательного приложения 5 СП 20.13330.2011
35	VI	Таблица 2.5.3 и карта 2.5.2 п. 2.5.4 «Правила устройства электроустановок»

Таблица 16 - Нормативный вес снегового покрова

Нормативный вес снегового покрова, кПа (кгс/м ²)	Снеговой район	Примечание
0,84 (84)	II	Таблица 4* и карта 1* обязательного приложения 5, с учетом п. 5.7 СП 20.13330.2011
1,0 (100)	II	Приложения В и Г СНКК 20-303-20

7.2 Геологическое строение

В результате изысканий были выделены следующие разности грунтов:

- Современные техногенные отложения (tQIV). Насыпной грунт. Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем, неоднородный, обломки прочные. Заполнитель (36%) - суглинок легкий, пылеватый, твердый;
- Голоценовые коллювиально-делювиальные отложения (cdQIV). Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем, неоднородный, обломки прочные. Заполнитель (40%) - суглинок легкий, пылеватый, твердый;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 45
			Изм.	Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

– Голоценовые элювиальные отложения (eQIV) представлены продуктами разрушения подстилающих коренных пород (преимущественно мергелем с редкими прослоями алевролита и песчаника). Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем, неоднородный, обломки прочные. Заполнитель (41%) - суглинок легкий, пылеватый, твердый;

– Коренные породы верхнего мела кампанского яруса куниковской свиты (K2cp2kn).

Представлены флишевым переслаиванием известняков и мергелей (35%), глинистых мергелей (60%), алевролитов и песчаников (4% и 1%). Мергели и глинистые мергели имеют схожие физико-механические свойства, что позволило их объединить в один ИГЭ 3 - Мергель серый, с коричневым и зеленоватым оттенками, средней прочности, очень плотный, слабо пористый, неразмягчаемый.

Подробное описание инженерно-геологических условий района работ представлено в техническом отчёте по инженерно-геологическим изысканиям.

7.3 Гидрогеологические условия

На исследуемой территории распространены воды трещинного типа, приуроченные к флишевым отложениям. Наибольшая обводненность наблюдается в местах с повышенной трещиноватостью, где водовмещающими породами являются палеогеновые отложения, разуплотненные различными нарушениями. Водоупором выступают те же породы, лишенные трещиноватости. Области питания представляют собой выходы пород, обладающих коллекторскими свойствами, питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Естественная разгрузка подземных вод происходит в виде родников.

Возможность загрязнения подземных вод с поверхности земли в значительной мере определяется защищенностью водоносных горизонтов. Под защищенностью водоносного горизонта понимается его перекрытость отложениями, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли или из вышележащего водоносного горизонта. Защищенность зависит от многих факторов, которые можно разбить на две группы: природные и техногенные. Оценка защищенности грунтовых вод произведена по методике В.М. Гольдберга.

Таблица 17 - Оценка защищенности подземных вод

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			23059						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Показатель	Значение	Балл	Категория защищенности
Глубина залегания уровня грунтовых вод, м	4-10 м	1	II
Литологическая группа	с	8	
Мощность(m_0), м	6-8 м		9
Сумма баллов		5-10	

Качественно защищенность грунтовых вод можно охарактеризовать как «слабо защищенные».

7.4 Опасные инженерно-геологические процессы

Эндогенные геологические процессы. Территория характеризуется высокой сейсмической активностью. Современные землетрясения приурочены к тектонически активным зонам и поясам. Они имеют тектоническое происхождение и связаны с колебательными движениями земной коры.

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет для г. Новороссийск по картам ОСР-2015 А, В, С соответственно равна 8, 9 и 9 баллам (выбор карты производит «Заказчик» по рекомендации ГИПа). По сейсмическим свойствам, согласно таблице 1 актуализированной редакции СП 14.13330.2014, грунты Слой-1, ИГЭ-1-3, относятся ко II категории по сейсмическим грунтам. Расчетную сейсмичность для дневной поверхности площадки строительства, для степени сейсмической опасности А (10%) в течении 500 лет рекомендуется принять 8 баллов по шкале MSK-64.

Экзогенные геологические процессы. Ввиду высокой антропогенной нагрузки на территорию предполагаемого строительства развитие экзогенных геологических процессов во многом спровоцировано хозяйственной деятельностью. Экзогенные процессы на исследуемой территории выражаются эрозионными, осыпными процессами, выветриванием.

В условиях гумидного климата г. Новороссийск, процессы выветривания носят преимущественно физико-химический характер. Физико-химическое выветривание активно протекает в кровле полускальных пород карбонатного флиша. Под влиянием многообразных природных факторов, способствующих накоплению агрессивных компонентов в водных растворах, взаимодействующих с карбонатными породами, развиваются процессы выщелачивания. На формирование агрессивных компонентов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

										Лист
										47
Изм.	Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

оказывают влияние атмосферные осадки, химический состав которых формируется под влиянием морской акватории – солевого эффекта (NaCl, Na₂SO₄), возникающего при взаимодействии электролитов, не содержащих общих ионов с CaCO₃. Основным фоном, способствующим развитию процессов выщелачивания, является повышенная растворимость карбонатных пород и их тектоническая трещиноватость. Независимо от генезиса трещин, их роль в передвижении воды является главной и, следовательно, выщелачивание карбонатных пород находится в прямой зависимости от тектонической нарушенности и трещиноватости, особенно в периоды длительных дождей. Вышеперечисленные опасные геологические процессы имеют повсеместное распространение.

7.5 Характеристика почвенного покрова

Фоновыми почвами в районе работ являются дерново-карбонатные почвы (фото 2.1). Дерново-карбонатные почвы — это дерновые почвы, сформированные на карбонатных почвообразующих породах. Формируются они под влиянием дернового почвообразовательного процесса, протекающего на карбонатных почвообразующих породах — известняках, доломитах, мергеле, известковых туфах, там, где эти отложения выходят на поверхность и являются почвообразующими.

Дерновый процесс почвообразования — почвообразовательный процесс, протекающий под воздействием травянистой растительности и приводящий к формированию почв с хорошо развитым гумусовым горизонтом. Важнейшая особенность этого процесса — накопление гумуса, питательных веществ и создание водопрочной структуры в верхнем горизонте почвы.

В чистом виде дерновый почвообразовательный процесс протекает под луговой и лугово-степной травянистой растительностью, органические остатки которой откладываются не только на поверхности, но и в массе почвы. Травянистая растительность, извлекая своей мощно разветвленной корневой системой элементы зольной пищи из почвы и материнской породы, закрепляет их в верхних горизонтах в форме органического вещества. Происходит обогащение почвы азотом за счет его фиксации из воздуха свободноживущими азотфиксирующими микроорганизмами.

При разложении органических остатков травянистых растений образуются гумусовые вещества, которые, вступая во взаимодействие с минеральной частью почвы, способны при благоприятных условиях накапливаться в больших количествах. В

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						48
Инв. № подл.	23059					
Изм.	Коп.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	

результате биологического круговорота веществ в верхних горизонтах почвы не только накапливается гумус, но и увеличивается содержание питательных веществ, улучшаются физические свойства, усиливаются микробиологические процессы и в конечном итоге образуются плодородные почвы.

Интенсивность проявления дернового процесса определяется биологической продуктивностью травянистой растительности, т. е. количеством и качеством синтезированного и оставляемого в почве органического вещества, и комплексом условий, от которых зависит образование и накопление гумуса.

Наибольшую массу органического вещества луговая травянистая растительность создает непосредственно в виде корней, которые и являются главным источником образования гумуса. Разложение корневых остатков происходит в тесном контакте с минеральной частью почвы, способствуя закреплению образующихся гумусовых веществ.

Основная масса (80...95 %) и наибольшая протяженность корней приходится в основном на верхние горизонты почвы, в которых накапливается максимальное количество органических остатков и гумуса.

Дерново-карбонатные почвы приурочены к территориям, сложенным породами, содержащими карбонаты кальция, т. е. известняками, мраморами, доломитами, мергелями, известковистыми песчаниками и глинами. Они формируются также под широколиственными лесами, в основном дубовыми и буково-дубовыми. В связи с тем, что дерново-карбонатные почвы формируются на почвообразующих породах, богатых кальцием, продукты разложения растительного опада нейтрализуются. Органическое вещество этих почв, связываясь с кальцием, закрепляется в верхней части профиля, что и приводит к обособлению хорошо выраженного гумусового горизонта, обогащенного поглощенными основаниями и характеризующегося высокой емкостью обмена.

A0 — подстилка мощностью 1-2 см, рыхлая, состоящая из лесного опада;

A1(к) — гумусовый горизонт мощностью до 10 см, черный или коричнево-черный, суглинистый, зернистой структуры;

A1A2 мощностью 2-5 см, несколько осветленный, черновато-коричневый, ореховатой или комковато-ореховатой структуры;

Bтк — переходный горизонт мощностью до 20 см, коричневатого-серый, глинистый, содержит большое количество обломков карбонатных пород, очень плотный;

Ск — карбонатный элювий почвообразующей породы, слабо видоизмененный процессами почвообразования;

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.	23059					
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	
						Лист
						49

СДк — не затронутая или слабо затронутая почвообразовательным процессом карбонатная порода.

Содержание гумуса в горизонте А1 достаточно высокое при довольно резком уменьшении его вниз по профилю; реакция почв слабокислая или нейтральная в верхних горизонтах и слабощелочная в нижних; степень насыщенности поглощающего комплекса основаниями и емкость обмена высокие; дифференциация профиля этих почв по валовому химическому составу и распределению илистой фракции слабая.

Хорошо развитые дерново-карбонатные почвы обладают высоким плодородием и используются под сады и виноградники.

В условиях освоения земель (применительно к району работ) наблюдается наиболее наглядное сочетание естественных факторов почвообразования с вновь возникшими, более мощными и, несомненно, доминирующими антропогенными факторами, что ведет к формированию здесь специфических почв и почвоподобных тел. И на сегодняшний день стало очевидным, что почва не всегда является объектом потенциального плодородия, дарующим жизнь; в условиях современного техногенеза она в большей мере выступает как природное тело, сохраняющее, за счет высокого потенциала своих протекторных функций, экологическое равновесие того или иного ландшафта. И почвы освоенных территорий наглядный тому пример.

Основным результатом развития процесса урбанизации является значительное отчуждение продуктивных земель под строительство и инфраструктурные объекты, при этом площади таких земель повсеместно увеличиваются. Основная причина трансформации почвенного покрова освоенных земель лежит во все прогрессирующей строительной деятельности человечества. С этим связаны изменения почв, включающие снятие, уничтожение или перемещение плодородного слоя, а также накопление, возможно, здесь же вредных бытовых и строительных отходов.

Все почвы освоенных территорий разделяются на группы: естественные ненарушенные почвы, естественно-антропогенные поверхностно преобразованные, антропогенные глубоко преобразованные урбаноземы и почвы техногенных поверхностных почвоподобных образований — урботехноземы. На участке работ получили распространение естественно-антропогенные поверхностно преобразованные почвы.

Основным отличием почв освоенных территорий от природных является наличие диагностического урбанизированного горизонта. Это поверхностный насыпной, перемешанный горизонт, часть культурного слоя мощностью более 50 см, с примесью —

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059						Лист
			23059						
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

более 5% — антропогенных включений (строительно-бытового мусора, промышленных отходов). Его верхняя часть бывает гумусирована. Наблюдается нарастание горизонта вверх за счет пылевых атмосферных выпадений, золовых перемещений, антропогенной деятельности.

Естественно-антропогенные поверхностно преобразованные почвы подвергаются поверхностному изменению почвенного профиля менее 50 см мощности. Они сочетают в себе урбанизированный горизонт, мощностью менее 50 см и ненарушенную нижнюю часть профиля. Почвы сохраняют типовое название с указанием характера нарушения (например, скальпированная, погребенная и т. д.).

В целом, почвы освоенных территорий могут: содержать повышенное количество горизонтов, посредством переотложения субстратов, содержать техногенные субстраты, такие как строительный мусор, пепел, шлак, содержать вредные вещества, за счет эмиссии или за счет миграции из вновь привнесенных горизонтов. Вследствие этого возможно: высокое содержание скелетного материала (камни, гравий) Повышенное содержание карбонатов и, как следствие, высокое значение рН. Повышенное содержание органического углерода и токсичных элементов.

Одной из наиболее характерных особенностей структуры почвенного покрова освоенных земель является его прерывистость (дискретность) и фрагментарность распространения.

Почвы освоенных земель различаются по гумусированности, карбонатности, оглеенности, по характеру формирования (насыпные, перемешанные), по степени нарушения профиля, по количеству и составу включений (бетон, стекло, токсичные отходы и т. д.) и другим показателям.

Скорректированы места отбора и количество почвенных проб. В результате корректировки мест отбора выделено три пробных площадки, на которой методом конверта отбирались до десяти точечных проб весом около 200 граммов каждая с глубины 0,2 м, объединенные в одну. Пробы почв запечатывались в стерильные пакеты, на которые клеилась этикетка с условиями и временем отбора, и направлялись в лабораторию для соответствующих анализов. Отбор проб почвы производился в соответствии с ГОСТ 28168-89 и ГОСТ 17.4.4.02-84. Также был произведен отбор проб грунтов зоны аэрации (с глубины до 3,0 м). Картографической основой для отбора проб явился ортофотоплан участка. Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований проводилась в два этапа и включала в себя обработку результатов лабораторных испытаний свойств почв, составление комплексного отчета о

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						51
Инв. № подл.	23059					
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

проведенных изысканиях. На участке изысканий уровень деградации земель – нарушенный.

7.6 Характеристика растительного и животного мира

Растительность

По геоботаническому районированию Краснодарского края участок изысканий относится к Средиземноморской области, Крымско-Новороссийской провинции, Новороссийскому округу, Анапско-Геленджикскому району.

Давая характеристику растительности, необходимо отметить, что район производства работ (п. Алексино) относится к предгорному ландшафту. Теплый климат, близость моря, разнообразие местности, горы, степи создают благоприятные условия для жизни растений и животных. В связи с этим на территории образовался свой очаг видов растений, здесь можно увидеть много эндемиков (виды, приуроченные к строго определенной местности), и реликтов, сохранившихся с прошлых геологических эпох. Большинство геоботаников, изучавших растительный покров северо-западной оконечности Кавказа (Шифферс, 1953; Буш, 1935; Малеев, 1931; Коваль 1974), относят его к Черноморской провинции и Крымско-Новороссийской подпровинции.

Растительные сообщества данной территории (района производства работ) относятся к растительному покрову предгорных зон. Большинство лугово-степных сообществ предгорной зоны используется в качестве пастбищ, вследствие чего травостой местами разрежен. Практически повсеместно в сообщества внедряются типичные рудеральные растения (например, *Ambrosia artemisiifolia*). В районе работ характерно появление в сообществах видов с колючими побегами, снижающими кормовое качество травостоя (р. *Carduus*, р. *Cirsium*). В составе сообществ высока доля сегетальных растений (около трети), представленных, в основном, малолетними видами.

Участок работ расположен на землях с сильно трансформированной окружающей средой (земли населенного пункта п. Алексино, в МО город-герой Новороссийск). Травянистый покров на участке изысканий в основном представлен сорными видами растений.

Участок изысканий представляет собой освоенные земли. Растительный покров территории представлен островной сорной и рудеральной травянистой растительностью, а также участками отдельно стоящих древесных насаждений. Встречаются в районе производства работ такие виды сорной растительности, как мятлик однолетний (*Poa*

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						52
Инв. № подл.	23059					
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

животных. Совокупность этих условий и формирует уникальную фауну, не имеющую аналогов в мире дикой природы.

Первыми обитателями освоенных территорий являются синантропы – животные, тесно связанные с человеком и его деятельностью. Они обитают рядом с человеком давно и концентрируются внутри жилых и промышленных комплексов – блохи (Siphonaptera), вши (Anoplura), тараканы (рыжий и черный) (Blattodea), некоторые виды пауков (Araneae), домовый воробей (*Passer domesticus*), серая крыса или пасюк (*Rattus norvegicus*), домовая мышь (*Mus musculus*).

Могут в освоенных землях встречаться, так называемые, эпилитные виды - жители скальных местообитаний. Всевозможные промышленные постройки по структуре поверхности сравнимы со скалами и представляют для этих видов подходящие условия (субстрат, трещины, отверстия, пища, сухой и теплый микроклимат).

К скальным видам относятся: разнообразные пауки, многие перепончатокрылые (одиночные и общественные осы и пчелы), некоторые жуки-стафилиниды (обитатели плоских крыш), городская ласточка или воронок (*Delichon urbica*).

Также подвальные помещения зданий и сооружений, по своим характеристикам сходны с естественными пещерами, но отличаются обилием корма и представляют собой прекрасную экологическую нишу для многих видов грибов, пауков, слизней (Slither), некоторых жуков (Carabidae), комаров (Culicidae) а также грызунов.

Как уже было отмечено, район, непосредственно затрагиваемый участком строительства на участке суши, в связи с его значительной антропогенной освоенностью, не представляет собой естественных биотопов хозяйственно ценных и редких видов.

7.7 Классификация ландшафтов территории будущего строительства

Главным критерием при проведении ландшафтной классификации послужили полевые маршрутные наблюдения. Территории дифференцированы с учетом геоморфологических признаков согласно типу почвенного и растительного покрова, антропогенной освоенности территории. Обособление выявленных в ходе инженерно-экологических изысканий ландшафтных единиц проводилось по сочетанию таких признаков как форма мезорельефа, режим увлажнения, преобладающая растительная ассоциация, преобладающие почвы, вид хозяйственного использования. Таким образом, ввиду относительной однородности геоморфологических, почвенных и растительных структур участка изысканий, основным критерием ландшафтной дифференциации

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 54
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

послужила типизация хозяйственного использования. Рассмотренные типичные климатические условия определяют закономерные зональные характеристики природных условий исследуемых территорий. Геоморфологические факторы, определяющие азональные характеристики, в данном районе оказывают значительное воздействие ввиду сильной выраженности. Вместе с тем, они являются одним из основных факторов ландшафтной дифференциации, обуславливающих общность ландшафтной структуры исследованного участка, выраженной в приуроченности природно-территориальных комплексов к единой характерной форме мезорельефа. Определяющую роль в ландшафтной дифференциации участка объекта проектирования играет техногенез. Скорости техногенного преобразования природного рельефа в рассматриваемом районе на несколько порядков выше природных. Искусственные формы рельефа представлены ж/д насыпью, а также участками откосов вдоль автомобильной дороги. Аборигенный природный ландшафт в районе работ практически полностью трансформирован.

Важным критерием ландшафтной дифференциации является подразделение природно-территориальных комплексов на биогенные и техногенные ландшафты. Биогенные ландшафты отличаются преобладанием биогенной миграции химических элементов и их соединений, постоянным вовлечением основной массы химических элементов в биологический круговорот. Существование подобной системы подразумевает ненарушенное естественное функционирование открытых экосистем. Площадь участка изысканий представлена сильноизмененным ландшафтом. Его основные характерные черты - преобладание процессов техногенной миграции химических элементов и их соединений, крайне высокая интенсивность миграции химических элементов, нахождение значительной части химических элементов в техногенной форме, появление химических элементов, не имеющих природных аналогов. Подразделение техногенных ландшафтов зависит от особенностей техногенной миграции химических элементов, способов вноса и выноса элементов, интенсивности вовлечения в биологический круговорот. Непосредственно на участке изысканий, линейными участками представлены линейные транспортные ландшафты (автомобильные дороги). В соответствии с принятой классификацией, основные ландшафты, выделенные на участке изысканий следующие:

1) Антропогенно нарушенная морская терраса со смешанным локальным постоянным антропогенным воздействием средней интенсивности представленная неиспользуемыми землями (пустырями), частично покрытыми рудеральным

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059
Изм.	Коп.уч
Лист	Недок.
Подп.	Дата
Лист	55

разнотравьем, на сильно нарушенных дерново-карбонатных почвах и насыпных почвогрунтах;

2) Антропогенно нарушенная морская терраса со смешанным локальным постоянным антропогенным воздействием сильной интенсивности, представленная промышленной зоной, занятая объектами на территории очистных сооружений п. Алексино, на техногенных насыпных грунтах, лишенных почвенно-растительного слоя и сильнонарушенных дерново-карбонатных почвах;

3) Антропогенно нарушенная морская терраса со смешанным локальным постоянным антропогенным воздействием сильной интенсивности, занятая линейными объектами дорожно-транспортной инфраструктуры, на непочвенных образованиях и насыпных грунтах;

4) Антропогенно нарушенная морская терраса, со смешанным локальным постоянным антропогенным воздействием сильной интенсивности, представленная участками посадок древесно-кустарниковой растительности, на нарушенных дерново-карбонатных почвах и насыпных грунтах.

Антропогенное воздействие на ландшафты данной территории сильно, ввиду освоенности земель, и имеет большое влияние на современное экологическое состояние территории участка изысканий. Антропогенное воздействие на участок изысканий выражено в техногенных процессах, происходящих на территории проектируемого строительства. Техногенные процессы связаны с влиянием хозяйственной деятельности человека (промзона п. Алексино, города Новороссийска). Антропогенное воздействие в наиболее интенсивной степени производится в результате хозяйственного освоения территории и отображается в той или иной степени трансформации всех компонентов ландшафтов.

В современных антропогенных нагрузках на ландшафты, решающую роль играет изменение химического режима природно-территориальных комплексов, обусловленное загрязнением атмосферы, почв и водной среды. Индикатором изменения ландшафтов является современное состояние земель на участке изысканий. Деградация земель участка изысканий выражается в уничтожении почвенно-растительного слоя и имеет различную степень выраженности. При оценке степени антропогенной нарушенности, исследованных в ходе инженерно-экологических изысканий территорий, учитывались следующие показатели: проективное покрытие коренной растительности, смена растительных сообществ, в сравнении с исходным природным типом и степень механической нарушенности верхнего слоя почвенного покрова.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.	23059					
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	
						Лист
						56

Четвёртый уровень деградации земель (очень сильно-деградированные (разрушенные), в том числе уничтожение почвенного покрова), составляет большую долю участка изысканий (участки нежилой застройки в промзоне, объекты транспортной и инженерной инфраструктуры). На данных участках наблюдается полная деградация почво-растительного слоя (снятие, уплотнение почвенной массы, укладка насыпных непочвенных грунтов).

Участки с нарушенным и насыпным слоем, представленные пустырями и небольшими участками посадок древесно-кустарниковой растительности, условно относятся к сильно-деградированным землям третьей категории (почвенный покров нарушен, растительность нарушена или сведена). Данные земли были отнесены к указанной категории деградации ввиду нарушения растительного слоя.

Средне-деградированные земли второй категории (почвенный покров не нарушен, или нарушен слабо, растительность нарушена), на территориях проектируемого объекта отсутствуют. Ввиду того, что все земли в той или иной степени вовлечены в хозяйственное использование, и испытывают определённый антропогенный прессинг, большая часть участка изысканий представлена землями с разной степенью деградации. Земли со слабой степенью деградации земель первой степени (почвенный покров слабо нарушен, растительность не нарушена или слабо нарушена), а также недеградированные земли категории 0 - земли, находящиеся в естественном, ненарушенном состоянии на территории расположения объекта также отсутствуют (территория очистных сооружений).

7.8 Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду района расположения объекта

7.8.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе работ

Развитие урбанизированных территорий тесно сопряжено с природно-экологическими факторами, влияющими на среду обитания его жителей.

Загрязнение атмосферного воздуха для урбанизированной территории является одной из ключевых проблем, которая обусловлена в первую очередь выбросами от автомобильного транспорта, а также работой стационарных объектов. Ежегодно на территории города Новороссийск увеличивается численность зарегистрированных

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

автомобилей. Кроме этого, численность автотранспорта увеличивается за счет приезжего.

Значения фоновых концентраций основных загрязняющих веществ атмосферного воздуха рассматриваемого района приняты согласно письма Краснодарского ЦГМС (приложение 4).

По данным наблюдений Гидрометеобюро, в МО г. Новороссийск, отмечен высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, индекс загрязнения составил 15 единиц, при этом в промышленной зоне (Восточный округ) индекс загрязнения равен 17,4 ед., в центральной административной части города величина комплексной оценки загрязнения атмосферного воздуха составляет 12 ед.

Атмосферный воздух города значительно загрязнен формальдегидом (4,3 ПДК), бенз(а)пиреном (2,9 ПДК), взвешенными веществами (1,3 ПДК), диоксидом азота (1,3 ПДК). В сравнении с архивными данными по муниципальному образованию отмечен рост концентраций диоксида азота, формальдегида, бенз(а)пирена, по остальным веществам – без изменений.

Отмечаемый в последние годы высокий уровень загрязнения воздуха в МО г. Новороссийске обусловлен, в основном, эксплуатацией автотранспортных средств, деятельностью портов и объектов стройиндустрии, а также естественными (природными) факторами. По уровню загрязнения атмосферного воздуха, г. Новороссийск входит в число неблагоприятных городов Российской Федерации с повышенным уровнем загрязнения (по списку – 28). Значительный вклад в загрязнение воздушного бассейна города вносят предприятия ОАО «Новоросцемент», ОАО «Черномортранснефть» (нефтебазы «Грушовая» и «Шесхарис»), ОАО «Новороссийский морской торговый порт», АО «Новорослесэкспорт», ЗАО «Красный двигатель», ГП «Новороснефтепродукт», АО «Новороссийский судоремонтный завод», УМП «Тепловые сети».

Кислотные осадки в районе изысканий не зафиксированы.

Район территории изысканий по природному потенциалу загрязнения (ПЗА) атмосферы относится к повышенной степени экологической опасности (ПЗА – IIб) и характеризуется плохими условиями рассеивания.

Сравнительный анализ лабораторных исследований атмосферного воздуха в районе расположения предприятий и городских автотрасс показал, что доминирующую роль в загрязнении атмосферы по-прежнему сохраняет автомобильный транспорт города. Следует отметить, что район производства работ достаточно удалён от густонаселённой части города Новороссийск.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 58
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Ухудшение качества атмосферного воздуха связано с увеличением интенсивности движения, ростом числа транспортных средств в городе, а также неудовлетворительным техническим состоянием автотранспорта и неразвитой системой оптимизации транспортных потоков. Тем не менее, отмечено снижение удельного числа проб, отобранных на автомагистралях, не отвечающих нормативам, что может быть связано с благоприятными погодными условиями и улучшением состояния городских автодорог.

Следует отметить, что автотранспорт как источник загрязнения воздушной среды имеет ряд особенностей:

- численность автотранспорта постоянно увеличивается, что приводит к непрерывному росту валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу;
- в отличие о промышленных источников загрязнения, привязанных к определенным площадям и отделенных от жилой застройки санитарно-защитными зонами, автотранспорт является движущимся источником загрязнения, внедряющимся в жилые районы и места отдыха;
- автомобильные газы представляют собой чрезвычайно сложную, недостаточно изученную смесь токсичных компонентов, поступающую в городской застройке в приземный слой воздуха, на уровне дыхания человека;
- имеющиеся в настоящее время способы снижения токсичности выхлопных газов еще не в состоянии обеспечить желаемую чистоту воздуха.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются диоксид азота (NO₂), оксид углерода (CO), сернистый ангидрид (SO₂), взвешенные вещества. Анализ динамики изменения концентраций загрязняющих веществ в воздухе показал, что увеличение концентраций происходит в период температурных инверсий – туманы, дымка и при нулевой скорости ветра (штиль). Данная ситуация складывается из-за снижения рассеивания загрязняющих веществ при указанных метеоусловиях.

Ведомственными лабораториями и лабораторией Новороссийского филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» постоянно ведется контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями города, с целью определения степени вредного воздействия производства на окружающую среду и здоровье населения, а также с целью объективного доказательства достаточности существующих санитарно-защитных зон предприятий. Ежегодно лабораторией ФГУЗ проводятся замеры на маршрутных постах в контрольных точках санитарно-защитных зон 24 предприятий, в том числе проводились исследования в районе таких предприятий, как

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист 59
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

ООО «Новоросметалл», ОАО «Автокомбинат Новороссийский», ОАО «Новороснефтересурс», ЗАО «ПИНО», ЗАО «НОЭЗ» и т.д.

Такие предприятия как ОАО «Новоросцемент», ЗАО «Новороссийский завод «Красный двигатель», ОАО «Черномортранснефть», ЗАО «НПО Стромэкология» имеют собственные лаборатории, аккредитованные на осуществление ведомственного контроля, на основе которых проводят лабораторные исследования атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах и на источниках выбросов. Результаты анализов предоставляются в территориальный отдел.

В свете изложенного, возникла острая необходимость скорейшего выполнения, намеченного Генпланом города развития инженерно-транспортной инфраструктуры, в целях снижения плотности транспортных потоков и уменьшения загруженности автодорог.

Большинство предприятий МО г. Новороссийск располагаются без учета требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, объектов и иных сооружений», что приводит к постоянным жалобам со стороны населения на неблагоприятные условия проживания, в части загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия. Особенно это касается предприятий, расположенных в Восточном округе в сложившейся жилой застройке, таких как асфальтобетонный цех, ЗАО «Новороссийский завод «Красный двигатель», ЗАО «Шиферник». Количество населения, проживающего в границах санитарно-защитных зон: около 60000 человек.

Проекты организации санитарно – защитных зон, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», имеют следующие промышленные предприятия города Новороссийска: ОАО «Новоросцемент»: ц/з «Пролетарий»; ц/з «Октябрь»; ц/з «Первомайский»; ОАО «Черномортранснефть» (ПНБ «Шесхарис», ПНБ «Грушовая», БПО ОАО «ЧТН»), ОАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов» (проект организации СЗЗ находится на рассмотрении); ОАО «Новоросхлебкондитер»; ОАО «Комбинат «Импортпищепром».

Кроме того, временные согласования размеров санитарно – защитных зон по материалам проектов предельно-допустимых выбросов и инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу имеют следующие предприятия: ОАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов», ЗАО «ПИНО», ЗАО «Птицефабрика «Новороссийск», ОАО «Новоросхлебкондитер», ООО «Выбор - С», ГУП КК

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

«Новороссийское полиграфическое объединение» ; ФГУП «СУ № 404»; ОАО «Зарубежстроймонтаж»; ОАО «Агроснаб»; ООО «TEAM»; ООО «Лада-Интер-Сервис Новороссийск»; МУП «Тепловые сети»; ООО «Югшахтострой»; ООО «Брис-Босфор», ООО «Таверна».

7.8.2 Характеристика уровня загрязнения почв в районе будущего строительства

Почвенный покров в районе работ представлен нарушенными (перемешанными) почвами и техногенными грунтами, (в т. ч. непочвенными образованиями).

На участке изысканий уровень деградации земель – деградированные.

Рассматриваемая территория — земли с разной степенью (уровнем) деградации.

Отбор проб проводился методом конверта (отбиралось пять точечных проб, весом около 200 граммов с глубины 0,0-0,2 м, объединенные в одну) и из геологической скважины для определения загрязнённости зоны аэрации (3 пробы) на глубине до 3,0 м. Пробы почв для определения всех групп параметров запечатывались в стерильные пакеты, на которые клеилась этикетка с условиями и временем отбора, и направлялись в лабораторию для соответствующих анализов.

Отбор проб почвы производился в соответствии с ГОСТ 28168-89 и ГОСТ 17.4.4.02-84.

Картографической основой для отбора проб явился топографический план участка.

Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований проводилась в два этапа и включала в себя обработку результатов лабораторных испытаний свойств почв, сопоставление результатов описания почвенных разрезов и прикопок, составление комплексного отчета о проведенных изысканиях.

В результате проведения КХА не были выявлены превышения практически по всем определяемым показателям I-ого класса опасности: тяжелые металлы, нефтепродукты, бенз(а)пирен. Содержание нефтепродуктов в почве оценивалось относительно нормированного значения (НЗ) 1000 мг/кг. Повышенных концентраций основных тяжелых металлов (медь, свинец, ртуть, кадмий, никель, цинк), бенз(а)пирена и нефтепродуктов в почвогрунтах района работ обнаружено не было. Обнаружено единичное превышение ПДК мышьяка (As), составляющее 1,2 ПДК, которое с учётом погрешности выполнений 0,5 мг/кг можно считать относительным.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059								Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

В рамках геоэкологического опробования был произведён радиологический, микробиологический и паразитологический анализ почв в районе работ.

В результате лабораторных исследований повышенные концентрации радионуклидов и санитарных показателей не выявлены. На территории изысканий практически отсутствуют недеградированные почвы. В основном земли деградированные: степень деградации почв варьирует от сильнодеградированных, до очень сильнодеградированных.

В ходе проведения инженерно - экологических изысканий была опробована скважина с геоэкологическим опробованием. Пробы опробовались с глубин 1,0; 2,0 м. При анализировании содержания в грунтах зоны аэрации загрязняющих веществ использовались утвержденные нормативы ориентировочно-допустимых и предельно допустимых концентраций (ОДК, ПДК). Определяемые компоненты – тяжелые металлы и нефтепродукты. В результате лабораторных исследований повышенных концентраций определяемых загрязняющих веществ (нефтепродукты, тяжелые металлы), в грунтах района работ обнаружено не было.

Суммарный показатель химического загрязнения почвогрунтов.

Оценка степени загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами производится в соответствии с приложением 1 к СанПин 2.1.7.1287-03, согласно которому, при содержании каждого из определяемых токсикантов менее ПДК почва относится к «чистой» или «допустимой» категориям загрязнения, от ПДК до K_{max} – к «опасной», более K_{max} – к «чрезвычайно опасной».

Для оценки уровня загрязнения почв и грунтов используется коэффициент концентрации относительно фактического содержания i -го загрязняющего элемента в исследуемом объекте к его ПДК (ОДК) с учетом состава и кислотности почв:

$$K_{ПДК} = C_i / ПДК \quad (4.1)$$

$$Z_c = K_{C1} + \dots + K_{Cn} - (n-1) \quad (4.2)$$

$$K_{C1} = C_i / C_{фi} \quad (4.3)$$

Где Z_c – суммарный показатель загрязнения;

C_i – фактическое содержание химического элемента;

K_{C1} – коэффициент концентрации химического элемента;

$C_{фi}$ – значение фонового содержания в почве химических элементов;

n – количество определяемых элементов.

Согласно существующим нормативам (СанПин 2.1.7.1287-03) при величине суммарного показателя загрязнения Z_c менее 16, почва относится к первой категории

Инв.№ подп.	23059	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
										62
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

загрязнения (допустимая); $Z_c = 16-32$ – ко второй (умеренно опасная); $Z_c = 32-128$ – к третьей (опасная); Z_c более 128 – к четвертой категории (чрезвычайно опасная).

По суммарному показателю химического загрязнения Z_c образцы почв и грунтов, отобранные на участках будущего строительства, относятся к категории «допустимая» (СанПиН 2.1.7.1287-03).

7.8.3 Характеристика природных вод в районе будущего строительства

В ходе инженерно-геологических изысканий, при производстве буровых работ, на участке будущего строительства были вскрыты и опробованы грунтовые воды.

В ходе проведения инженерно-геологических изысканий, для нужд инженерно-экологических изысканий, было произведено опробование природных (грунтовых) вод в районе участка изысканий. В результате количественного химического анализа природных (грунтовых) вод превышений определяемых показателей не обнаружено.

В результате количественного химического анализа природных вод превышений определяемых показателей (ПДК) в отобранной пробе не обнаружено.

7.8.4 Зоны с особыми условиями использования территории и особо охраняемые природные территории

Для выявления зон с особыми условиями использования в районе расположения объекта, были переданы соответствующие запросы в уполномоченные Государственные структуры. Полученные сведения представлены в приложении 5.

Все ответы от уполномоченных Государственных органов содержатся в приложении 5.

ООПТ федерального регионального и местного значения, скотомогильники, объекты историко-культурного наследия, источники водоснабжения в районе производства работ отсутствуют.

Согласно графическому приложению к генеральному плану МО. г. Новороссийск, ЗСО источников водоснабжения в районе участка реконструкции также отсутствуют.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Следует учесть, что в связи с протяженностью строительства источники загрязнения атмосферы могут менять своё месторасположение, с связи с этим в разделе рассмотрен вариант размещения источников загрязнения атмосферы в наиболее часто используемых зонах площадки строительства.

Расчет параметров источников загрязнения атмосферы представлены в приложении 7.

Расположение источников загрязнения атмосферы на территории строительной площадки и в период эксплуатации представлено в приложении 8.

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ на период строительства выполненный с помощью программного комплекса «ЭКОЛОГ», а также карты распределения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере и результаты расчетов загрязнения атмосферы на период строительства представлены в приложении 9.

Таблица 18 - Сведения о потребном для реализации строительства оборудовании

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Марка машин и механизмов	Мощность, кВт	Потребность строительства, шт
1	Экскаваторы колесный одноковшовые с ковшом емкостью до 0,27-0,95м ³ (устройство внутриплощадочных сетей) Экскаватор гусеничный одноковшовые с ковшом емкостью до 1,5 м ³ (разработка грунта при строительстве зданий и сооружений)	CaseWX165 Series DOOSAN DX300LCA	105 147	1 1
2	Бульдозер	ЧТЗ Б12	158	1
3	Каток грунтовый	Volvo SD190DX	153	1
4	Фронтальный погрузчик	XCMG LW500f	162	1
5	Самосвал	КАМАЗ 43118	221	6
6	Кран автомобильные.	КС 55743Б (Q=32 т)	176	1
7	Кран гусеничный	Zoomlion ZCC130 (Q=130 т) L Lct=34-55м	133	1
8	Автовышка	АПТ-35	176	1
9	Автобетононасос	Hyundai KCP63ZS225-20091	160	1
10	Автобетоносмеситель.	КАМАЗ 5814Т6	221	2
11	Тягач	КАМАЗ-53504-50	221	4
12	Автомобиль бортовой	КАМАЗ-53215	160	4
13	Аппаратура для дуговой сварки	АДД-400	37	2
14	Каток траншейный	Rammax ARR 1585	10	1
15	Каток дорожный	Hamm HVV90B/12	53	1
16	Асфальтоукладчик	Volvo ABG9820	273	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
23059

Лист

65

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Марка машин и механизмов	Мощность, кВт	Потребность строительства, шт
17	Автомобиль (микроавтобус)	ГАЗель БИЗНЕС 32217-753	70	1

Таблица 19 – Перечень выбросов на периоды строительства и эксплуатации очистных сооружений

№ источник а выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		
			г/с	т/год	т/период
1	2	3	4	5	6
<i>На период строительства</i>					
6001	Экскаватор колесный CaseWX165 Series	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.033323	0,1194057
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.005412	0,0193926
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.004696	0,0168272
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.003393	0,0121597
		Углерод оксид	0.0444172	0.027801	0,099619
		Керосин	0.0127606	0.007987	0,0286194
6002	Экскаватор гусеничный DOOSAN DX300LCA	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.041185	0,14758
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.006689	0,0239684
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.005804	0,0207977
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.004194	0,0150289
		Углерод оксид	0.0444172	0.03436	0,1231245
		Керосин	0.0127606	0.009871	0,0353723
6003	Бульдозер ЧТЗ Б12	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.018702	0,067015
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.003037	0,0108839
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.002635	0,0094433
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.001903	0,0068181
		Углерод оксид	0.0444172	0.01554	0,0556839
		Керосин	0.0127606	0.004476	0,0160396
6004	Каток грунтовый Volvo SD190DX	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.027628	0,0989995
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.004487	0,0160785
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.003893	0,0139503
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.002811	0,0100721
		Углерод оксид	0.0444172	0.022956	0,0822604
		Керосин	0.0127606	0.006613	0,0236948

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

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

6005	Фронтальный погрузчик XCMG LW500f	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.011901	0,0426459
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.001933	0,0069261
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.001677	0,0060094
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.001211	0,0043388
		Углерод оксид	0.0444172	0.009889	0,0354352
		Керосин	0.0127606	0.002848	0,010207
6006	Самосвал КАМАЗ 43118	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1718516	0.102899	0,368721
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0279221	0.016719	0,059909
		Углерод (Сажа)	0.0240644	0.014407	0,0516258
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0177656	0.010628	0,0380844
		Углерод оксид	0.14327	0.085439	0,306155
		Керосин	0.0409956	0.024512	0,0878346
6007	Кран автомобильный КС 55743Б	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0859258	0.045961	0,1646952
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139611	0.007468	0,0267594
		Углерод (Сажа)	0.0120322	0.006435	0,0230595
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0088828	0.004747	0,017011
		Углерод оксид	0.071635	0.038163	0,1367491
		Керосин	0.0204978	0.010949	0,0392328
6008	Кран гусеничный Zoomlion ZCC130	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.017427	0,0624458
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.00283	0,0101418
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.002456	0,0087994
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.001773	0,0063532
		Углерод оксид	0.0444172	0.01448	0,0518873
		Керосин	0.0127606	0.004171	0,014946
6009	Автовышка АПТ-35	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0859258	0.027969	0,1002238
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139611	0.004544	0,0162842
		Углерод (Сажа)	0.0120322	0.003917	0,0140344
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0088828	0.002891	0,0103609
		Углерод оксид	0.071635	0.023318	0,083555
		Керосин	0.0204978	0.006672	0,0239086
6010	Автобетононасос Hyundai KCP63ZS225-20091	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.105411	0,377721
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.01712	0,0613455
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.014854	0,0532258
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.010724	0,0384291
		Углерод оксид	0.0444172	0.087587	0,313855

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

		Керосин	0.0127606	0.025229	0,090405
6011	<u>Автобетоносмеситель. КАМАЗ 5814Т6</u>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0859258	0.377296	1,351976
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139611	0.061302	0,2196665
		Углерод (Сажа)	0.0120322	0.052826	0,1892946
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0088828	0.03897	0,1396428
		Углерод оксид	0.071635	0.313275	1,122568
		Керосин	0.0204978	0.089877	0,32206
6012	Тягач КАМАЗ-53504-50	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0859258	0.548793	1,96651
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139611	0.089167	0,319515
		Углерод (Сажа)	0.0120322	0.076838	0,2753376
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0088828	0.056684	0,203117
		Углерод оксид	0.071635	0.455672	1,632826
		Керосин	0.0204978	0.130731	0,468451
6013	Автомобиль бортовой КАМАЗ-53215	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	0.340034	1,218455
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086466	0.055225	0,1978886
		Углерод (Сажа)	0.0075028	0.047915	0,171696
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054217	0.034595	0,1239648
		Углерод оксид	0.0444172	0.28254	1,012435
		Керосин	0.0127606	0.081385	0,291629
6014	Аппаратура для дуговой сварки АДД-400	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0062369	0.002506	0,0089811
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010135	0.000407	0,0014594
		Углерод (Сажа)	0.0008306	0.000334	0,001196
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.000628	0.000252	0,0009043
		Углерод оксид	0.0051033	0.002051	0,0073488
		Керосин	0.0014511	0.000583	0,0020896
6015	Каток траншейный Rammax ARR 1585	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0062369	0.002788	0,0099918
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010135	0.000453	0,0016237
		Углерод (Сажа)	0.0008306	0.000371	0,0013306
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.000628	0.000281	0,0010052
		Углерод оксид	0.0051033	0.002272	0,0081426
		Керосин	0.0014511	0.000648	0,0023211
6016	Каток дорожный Hamm HVV90B/12	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0197827	0.003001	0,0107528
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0032147	0.000488	0,0017473
		Углерод (Сажа)	0.0028406	0.000431	0,0015438
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0020878	0.000316	0,0011338

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

		Углерод оксид	0.0163628	0.002472	0,008858
		Керосин	0.0046744	0.000708	0,0025372
6017	Асфальтоукладчик Volvo ABG9820	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1349218	0.016266	0,0582862
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021928	0.002644	0,0094729
		Углерод (Сажа)	0.018865	0.002274	0,0081497
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0139278	0.001679	0,0060168
		Углерод оксид	0.11265	0.013581	0,0486648
		Керосин	0.0321839	0.00388	0,0139034
6018	Автомобиль (микроавтобус) ГАЗель БИЗНЕС 32217-753	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0327924	0.100794	0,361177
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0053272	0.016374	0,0586735
		Углерод (Сажа)	0.0045017	0.013835	0,0495772
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00332	0.010195	0,0365327
		Углерод оксид	0.0273783	0.083814	0,3003323
		Керосин	0.0077372	0.023748	0,0850958
6009	Укладка асфальта	Углеводороды предельные	0.01190	0.05467	0,068334263
6010	Пересыпка грунта	пыль неорганическая SiO ₂ 70–20%	0.03418	0.44764	0,559552613
<i>Итого по веществам</i>		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,1414423	1,823884	6,5355828
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1854362	0,296299	1,0617363
		Углерод (Сажа)	0,1600841	0,255598	0,9158983
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,117262	0,187247	0,6709736
		Углерод оксид	0,9517453	1,51521	5,4294999
		Керосин	0,2725693	0,434888	1,5583472
		Углеводороды предельные	0,0119	0,05467	0,068334263
		пыль неорганическая SiO ₂ 70–20%	0,03418	0,44764	0,559552613

8.1.2 Характеристика источников загрязнения атмосферы на период эксплуатации

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации приняты вентиляционные шахты здания решеток и песколовков, а также открытые емкостные сооружения биологической очистки сточных вод.

Классификация видов источников выброса приведены ниже.

Решетки и песколовки расположены в едином здании, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. Следовательно, источником выбросов являются вентиляционные шахты, находящиеся на крыше, и объединяющие

Взам. инв. №																				
	Подп. и дата																			
Инв. № подл.		23059																		
	Изм.		Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата													
																				Лист
																				69

выбросы загрязняющих веществ из тех помещений, которые включены в данную систему вентиляции.

Перечень источников выброса приведены ниже:

Источник №0001 – Приемная камера. При функционировании приемной камеры будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №0002 – Объединенная система вентиляции здания решеток и песколовок. При функционировании источника будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №0004 – камера-делитель. При функционировании камеры будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метил- меркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №0005 – камера выпуска. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6001-6004 - первичные отстойники. При функционировании блоков очистки будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6005-6008 - Денитрификатор I прямоугольный в плане. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6009-6013 - Аэробный реактор прямоугольный в плане. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6013-6016 - Денитрификатор II прямоугольный в плане. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6017-6020 - Нитрификатор прямоугольный в плане. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059						Лист
			70						
			Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6021-6024 - Вторичные отстойники прямоугольные в плане. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

Источник №6025-6028 - Аэробный стабилизатор прямоугольный в плане. При функционировании будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Аммиак; Азот оксид; Диоксид азота; Метилмеркаптан; Метан; Сероводород; Углеводороды С6-С10; Фенол; Формальдегид.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны в проекте реконструкции очистных сооружений предусмотрено:

- газоочистное оборудование ООО «НПП Экострада», позволяющее снизить концентрации загрязняющих веществ;
- выполнено обустройство перекрытия емкостных сооружений для предотвращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- отсутствие иловых площадок.

Для очистки воздуха от сероводорода, аммиака, меркаптанов и прочих загрязняющих веществ до предельно допустимых концентраций в настоящем проекте применяются газоконверсорные установки STRADA FACTORY CFP2S2 расположенные в здании решеток и песколовков (поз.02 по ГП) и блоках очистки сточных вод №1 и №2 (поз. 04, 05 по ГП).

В газоконвенсорах используется ряд технологий очистки воздуха и запатентованы технические решения, такие как плазменная ячейка, газоразрядный модуль установки очистки газов, электростатический фильтр и др.

Газоконвенсоры состоят из последовательно расположенных модулей:

- Модуль нагрева/осушения воздуха – повышает температуру воздуха, тем самым предотвращает выпадение конденсата на плазменных ячейках, в случаях если воздух, поступающий на очистку имеет высокое значение относительной влажности;
- Модуль предварительной фильтрации – предназначен для очистки воздуха от механических частиц и пыли, предотвращая загрязнение электродов плазменных ячеек;
- Модуль плазменной деструкции – предназначен для разрушения молекул органических соединений на атомы входящих в их состав элементов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059						Лист
			71						
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

- Модуль тонкой сорбционной фильтрации – предназначен для улавливания остаточных концентраций органических соединений, обеспечивая высокую степень очистки даже при снижении сорбционно-каталитической способности модулей, установленных перед ним;

- Модуль каталитической фильтрации – химическим способом связывает соединения серы и аммиака, преобразовывая их в твердые и жидкие вещества из газообразного состояния.

В газоконверсорных установках STRADA FACTORY CFP2S2 происходит конверсия газообразных веществ на молекулярном уровне. Эффективность очистки газоочистного оборудования составляет 90%. Утилизация сменных элементов (предфильтры, угольные кассеты) будет производиться силами ООО "НПП Экострада".

Расчет параметров выбросов приведен в приложении 7.

Перечень примесей, выбрасываемых источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации, приведены в таблице 20.

Таблица 20 - Перечень примесей, выбрасываемых источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

№ источника выбросов	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещества	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
0001	ЗРиП (решетки)	Аммиак	303			0,0000828	0,0026072
		Азот оксид	304			0,0001621	0,0051057
		Диоксид азота	301			0,0000018	0,0000576
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000214	0,0006735
		Метан	410			0,0026003	0,0819080
		Сероводород	333			0,0000407	0,0012818
		Углеводороды С6-С10	416			0,0006139	0,0193364
		Фенол	1071			0,0000090	0,0002824
		Формальдегид	1325			0,0000009	0,0000272
0002	ЗРиП (песколовки)	Аммиак	303			0,0001315	0,0041437
		Азот оксид	304			0,0000040	0,0001261
		Диоксид азота	301			0,0000030	0,0000955
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000008	0,0000252

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

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

№ ист очн ика вы брос	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещ еств а	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
		Метан	410			0,0016872	0,0531473
		Сероводород	333			0,0000177	0,0005585
		Углеводороды С6-С10	416			0,0008407	0,0264836
		Фенол	1071			0,0000097	0,0003063
		Формальдегид	1325			0,0000014	0,0000450
0003	Камера делитель	Аммиак	303	0,0000357	0,0011243		
		Азот оксид	304	0,0000015	0,0000471		
		Диоксид азота	301	0,0000011	0,0000357		
		Меркаптаны в	1716				
		Метан	410	0,0011926	0,0375668		
		Сероводород	333	0,0000090	0,0002828		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0002650	0,0083482		
		Фенол	1071	0,0000046	0,0001441		
0004-0007	Первичный отстойник	Аммиак	303			0,0003812	0,0120072
		Азот оксид	304			0,0000160	0,0005033
		Диоксид азота	301			0,0000121	0,0003811
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000251	0,0007909
		Метан	410			0,0127365	0,4011991
		Сероводород	333			0,0000959	0,0030198
		Углеводороды С6-С10	416			0,0028303	0,0891554
		Фенол	1071			0,0000488	0,0015386
		Формальдегид	1325			0,0000057	0,0001797
		6001-6004	Денитрификатор I	Аммиак	303	0,0007921	0,0249516
Азот оксид	304			0,0000584	0,0018385		
Диоксид азота	301			0,0000442	0,0013920		
Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000108	0,0003414		
Метан	410			0,0214288	0,6750065		
Сероводород	333			0,0002517	0,0079280		
Углеводороды С6-С10	416			0,0065454	0,2061790		
Фенол	1071			0,0002101	0,0066187		
6005-6008	Анаэробный реактор	Аммиак	303	0,0007190	0,0226474		
		Азот оксид	304	0,0000530	0,0016688		
		Диоксид азота	301	0,0000401	0,0012635		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000098	0,0003099		
		Метан	410	0,0194499	0,6126712		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

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

№ ист очн ика вы бр ос	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещ ест ва	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
6009-6012	Денитрификатор II	Сероводород	333	0,0002270	0,0071518		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0059409	0,1871389		
		Фенол	1071	0,0001907	0,0060075		
		Формальдегид	1325	0,0000189	0,0005960		
		Аммиак	303	0,0011667	0,0367497		
		Азот оксид	304	0,0000860	0,0027079		
		Диоксид азота	301	0,0000651	0,0020502		
		Меркаптаны в пересчете на	1716	0,0000160	0,0005029		
		Метан	410	0,0315612	0,9941766		
		Сероводород	333	0,0003707	0,0116783		
6013-6016	Нитрификатор	Углеводороды С6-С10	416	0,0096403	0,3036687		
		Фенол	1071	0,0003095	0,0097483		
		Формальдегид	1325	0,0097483	0,0009671		
		Аммиак	303	0,0033141	0,1043947		
		Азот оксид	304	0,0002442	0,0076922		
		Диоксид азота	301	0,0001849	0,0058241		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000454	0,0014286		
		Метан	410	0,0896556	2,8241505		
		Сероводород	333	0,0010514	0,0331179		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0273851	0,8626296		
6017-6020	Вторичные отстойники	Фенол	1071	0,0008791	0,0276921		
		Формальдегид	1325	0,0000872	0,0027472		
		Аммиак	303	0,0040774	0,1284387		
		Азот оксид	304	0,0001916	0,0060340		
		Диоксид азота	301	0,0001450	0,0045686		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000356	0,0011206		
		Метан	410	0,0547304	1,7240089		
		Сероводород	333	0,0008483	0,0267221		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0224395	0,7068436		
		Фенол	1071	0,0006951	0,0218949		
0008-0011	Аэробный стабилизатор	Формальдегид	1325	0,0000684	0,0021550		
		Аммиак	303	0,0023117	0,0728174	0,0002312	0,0072817
		Азот оксид	304	0,0001156	0,0036409	0,0000116	0,0003641
		Диоксид азота	301	0,0000875	0,0027567	0,0000088	0,0002757
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000446	0,0014043	0,0000045	0,0001404
		Метан	410	0,1403509	4,4210536	0,0140351	0,4421054
Сероводород	333	0,0016023	0,0504727	0,0001602	0,0050473		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ ист очн ика вы брос	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещ еств а	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
		Углеводороды С6-С10	416	0,0198142	0,6241487	0,0019814	0,0624149
		Фенол	1071	0,0006275	0,0197647	0,0000627	0,0019765
		Формальдегид	1325	0,0000997	0,0031397	0,0000100	0,0003140
0012	Котельная	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	301	0,1355611	2,608555		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	304	0,0220287	0,42389		
		Углерод оксид	337	0,37985	7,293653		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	0,0000007	0,0000139		
6021	Автостоянка	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	301	0,000008	0,0001056		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	304	0,0000013	0,0000172		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2704	0,0000091	0,0001199		
		Углерод оксид	337	0,0005114	0,0067204		
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	330	0,0000628	0,0008249		
00013-0014	Пост сварки	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	123	0,0023139	0,000833		
		Марганец и его соединения	143	0,0001417	0,000051		
		Фтористые газообразные соединения	342	0,0002597	0,0000935		
		Фториды неорганические плохо растворимые	344	0,0003069	0,0001105		
		Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	2908	0,0003069	0,0001105		
0015	Физико-химическая лаборатория	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	122	0,0000020	0,00001		
		Натрий гидроксид	316	0,0000070	0,000001		
		Соляная кислота	155	0,0000030	0,00001		
<i>Итого по</i>		Аммиак	303	0,0109317	0,3443462		

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ ист очн ика вы брос	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещ ест ва	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
вещества		Азот оксид	304	0,0008284	0,0260877		
		Диоксид азота	301	0,1360752	2,6246046		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0001718	0,0054075		
		Метан	410	0,2490776	7,8459403		
		Сероводород	333	0,0030726	0,0967883		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0784825	2,4721983		
		Фенол	1071	0,0024193	0,0762094		
		Формальдегид	1325	0,0099621	0,0077046		
		Углерод оксид	337	0,37985	7,293653		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	0,0000007	0,0000139		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2704	0,0000091	0,0001199		
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	330	0,0000628	0,0008249		
		диЖелезо триоксид (Железа оксид)	123	0,0023139	0,000833		
		Марганец и его соединения	143	0,0001417	0,000051		
		Фтористые газообразные соединения	342	0,0002597	0,0000935		
		Фториды неорганические плохо растворимые	344	0,0003069	0,0001105		
		Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	2908	0,0003069	0,0001105		
		Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	122	0,000002	0,00001		
	Натрий гидроксид	316	0,000007	0,000001			
	Соляная кислота	155	0,000003	0,00001			

Перечень отраслевых методических указаний и рекомендаций, использованных при определении выбросов в период эксплуатации, приведен ниже:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

2. 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, а также письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г.

3. Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод, СПб., 2015.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации представлены в приложении 9.

Детальные расчёты загрязнения атмосферы (РЗА) проведены для каждого *i*-го загрязняющего вещества в отдельности. Размер расчётного прямоугольника выбран так, чтобы обеспечить получение репрезентативной картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха и с достаточной полнотой отобразить изолинии концентраций, характеризующие зону влияния выбросов расчётного объекта. Для проведения детальных расчётов взята площадка размером 1400 м × 2000 м с шагом сетки 50 м. За точку отсчёта принят крайний юго-западный угол с координатами X, Y = 0 м. Размеры расчётного прямоугольника приведены в таблице 21.

Таблица 21 - Расчётная площадка

№ п/п	Тип	Полное описание площадки				Ширина, м	Шаг, м		Высота, м	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны, м		Координаты середины 2-й стороны, м			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданая	400	-300	400	1100	2000	50	50	2	

В качестве контрольных расчётных выбраны точки (по восьми румбовой розе ветров):

- на границе производственной площадки РТ 1-РТ7;
- на границе территории жилой застройки РТ8- РТ12;
- на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны равной 400 м, на высоте 2 м по восьми румбовой розе ветров РТ 13-РТ17.

Номера и координаты контрольных расчётных точек приведены в таблице 22.

Инв.№ подп.	23059							Лист	
									77
		Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		
Взам.инв.№									
Подп. и дата									

Таблица 22 - (Расчетные точки) для расчета рассеивания ЗВ в атмосфере

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Направление/координаты
	Х	У			
1	188,00	23,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
2	149,00	150,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
3	407,00	275,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
4	342,00	345,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
5	378,00	380,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
6	642,00	593,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
7	835,00	448,00	2	на границе производственной	На границе площадки очистных сооружений
8	115,00	47,00	2	на границе жилой зоны	Ю-З
9	67,00	167,00	2	на границе жилой зоны	Ю-З
10	61,00	321,00	2	на границе жилой зоны	З
11	216,00	617,00	2	на границе жилой зоны	С-З
12	514,00	764,00	2	на границе жилой зоны	С
13	-72,00	-264,00	2	на границе СЗЗ	Ю-З
14	-213,00	319,00	2	на границе СЗЗ	З
15	130,00	700,00	2	на границе СЗЗ	С-З
16	514,00	978,00	2	на границе СЗЗ	С
17	1017,00	828,00	2	на границе СЗЗ	С-В

Результаты расчета загрязнения атмосферы по веществам и карты с изолиниями приведены в приложении 9.

Граница ориентировочной санитарно-защитной зоны и расчетные точки нанесены на ситуационный план района расположения площадки.

Предварительный анализ проведенных РЗА на перспективное положение показал, что источники выбросов, расположенные на территории КОС, не создают превышения предельно допустимых концентрации загрязняющих веществ и групп суммации загрязняющих веществ на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (по восьми румбовой розе ветров) и в охранных зонах: на садовых участках.

Для веществ на период эксплуатации максимальные концентрации по веществам в расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ (400 м) составят: Сероводород 0,51 ПДК, группа суммации (Аммиак, сероводород) 0,58 ПДК, группа суммации (Аммиак, сероводород, формальдегид) 0,85 ПДК, группа суммации (Сероводород, формальдегид) 0,77 ПДК.

Для веществ на период эксплуатации максимальные концентрации по веществам в расчетных точках на границе участков жилой застройки составят: Сероводород 0,47 ПДК,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

Лист

78

группа суммации (Аммиак, сероводород) 0,54 ПДК, группа суммации (Аммиак, сероводород, формальдегид) 0,76 ПДК, группа суммации (Сероводород, формальдегид) 0,69 ПДК.

Для веществ в период эксплуатации среднесуточные концентрации по веществам в расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ (400 м) составят: Аммиак 0,14 ПДК, Фенол 0,2 ПДК, Формальдегид 0,48 ПДК.

Для веществ на период эксплуатации среднесуточные концентрации по веществам в расчетных точках на границе жилой застройки составят: Аммиак 0,13 ПДК, Фенол 0,19 ПДК, Формальдегид 0,43 ПДК.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями № 4 от 25.04.2014 г.), концентрация примесей до 0,1 ПДК в приземном слое и по высоте здания не считается воздействующими на окружающую среду и здоровье человека, а также для них не учитывается фоновое загрязнение.

Учитывая требования п. 23. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями № 4 от 25.04.2014 г.), что критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами 0,8 ПДК (предельно-допустимых концентраций) ЗВ для атмосферного воздуха населенных мест на атмосферный воздух, на территории близлежащих жилых участков не отмечается превышение гигиенических нормативов.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», в ред. «Изменений №1, №2, №3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 №25, от 06.10.2009 №61, от 09.09.10 №122» п.7.1.13, размер нормативной СЗЗ составляет 400 м.

Согласно проекту на основании проведенных предварительных расчетов загрязнения атмосферы установлено, что для загрязняющих веществ и группы суммации расчетные значения максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе в расчетных точках составят:

- на границе садовых участков – 0,76 ПДК;

Учитывая требования п. 23. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями № 4 от 25.04.2014 г.), что критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами 0,8 ПДК (предельно-допустимых концентраций) ЗВ для атмосферного воздуха населенных мест на атмосферный воздух, на территории близлежащих жилых участков не отмечается превышение гигиенических нормативов.

- максимальные концентрации по веществам в расчетных точках на границе участков

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 79
	Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

для жилой застройки составят: Сероводород 0,47 ПДК, группа суммации (Аммиак, сероводород) 0,54 ПДК, группа суммации (Аммиак, сероводород, формальдегид) 0,76 ПДК, группа суммации (Сероводород, формальдегид) 0,69 ПДК.

- среднесуточные концентрации по веществам в расчетных точках на границе участков для жилой застройки составят: Аммиак 0,13 ПДК, Фенол 0,19 ПДК, Формальдегид 0,43 ПДК.

Окончательный размер СЗЗ по фактору химического загрязнения может быть установлен на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчётных параметров.

Выводы. Согласно п. 7.1.13 табл. 7.1.2, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм.4), для сооружений для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях, при расчетной производительности очистных сооружений более 50,0 и до 280 тыс. м³/сутки, размеры санитарно-защитной зоны составляют 400 м.

Согласно расчётов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от реконструируемых очистных сооружений не отмечается превышение гигиенических нормативов на границах близлежащих жилых участков:

Учитывая требования п. 23. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм.4), что критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами 0,8 ПДК (предельно-допустимых концентраций) ЗВ для атмосферного воздуха населенных мест на атмосферный воздух, согласно расчётов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от реконструируемых очистных сооружений, требования п.5 ПП РФ №222 и п. 5.1 главы V СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03, а также СанПиН 2.1.6.1032-01 в рамках соблюдения гигиенических нормативов 0,8 ПДК на границе участков, отведенных под жилую застройку выполняются.

8.2 Оценка воздействия планируемого объекта на поверхностные и подземные воды

8.2.1 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства

Ущерб водным биоресурсам в период строительства будет нанесен при производстве работ по возведению объекта строительства при реконструкции очистных сооружений канализации п. Алексино, а также при строительстве глубоководного выпуска

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист
									80
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

очищенных сточных вод. Потеря водных биоресурсов будет происходить в результате перераспределения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.

При строительстве глубоководного выпуска очищенных сточных вод на глубинах будут производиться работы, вызывающие изменение рельефа морского дна и переотложение донных осадков.

При штатном режиме эксплуатации выпуска воздействия на большую часть морской биоты наблюдаться не будет. После восстановления сообществ, нарушенных при прокладке трубопровода, воздействия на микро- и макрофитобентос, фито-, бактерио-, мезо-, макро- и ихтиопланктон, микро- и мейобентос будет отсутствовать. Со временем поверхность трубы на глубинах более 30 м в местах, где трубопровод будет лежать на поверхности дна, заселится неподвижными представителями бентосных сообществ, которые в свою очередь являются нерестовым субстратом, укрытием, кормовым участком, и т. п. для других обитающих здесь представителей водной фауны. В результате этого может увеличиваться биопродуктивность акватории.

Общие потери водных биоресурсов, вызываемые гибелью кормовой базы при проведении строительных работ, составляют 39,6058 т. Величина сокращения стока с деформированной поверхности составит 0,1826 т.

В качестве компенсационных мероприятий планируется выращивание и выпуск молоди промысловых видов рыб (осетр), в водные объекты Азово-Черноморского бассейна в соответствии с утвержденными Росрыболовством мероприятиями на соответствующий год.

Работы в охранных зонах производятся с соблюдением природоохранных требований и ограничений, направленных на минимизацию неблагоприятных воздействий на условия обитания рыб.

Для уменьшения воздействия на водные объекты при строительстве проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сокращение времени землеройно-профилированных работ связанных с перемещением больших масс грунтов;
- установку специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов и других растворов;
- устройство твердых покрытий (дорожные, тротуарные);
- контроль за обнаружением возможных утечек ГСМ;
- металлическое ограждение и обеспечение охраной строительной площадки;

Взам. инв. №									
	Подп. и дата								
		Инв. № подл.	23059						
		Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Лист	

- запрещение всех видов работ, не предусмотренных проектом.

8.2.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации

Согласно Технического отчета о производстве инженерно-экологических изысканий 01-03/2019-пр-ИЭИ том 4, расстояние от площадки расположения очистных сооружений канализации п. Алексино до ближайшего водного объекта (Черное море), составляет 30 м. Согласно ст. 65 п. 8 ФЗ-№ 74 от 03.06.2006 «Водный кодекс Российской Федерации» площадка очистных сооружений полностью находится в пределах границ водоохраной зоны.

Поскольку очистные сооружения находятся в пределах границ водоохраной зоны Черного моря, то в соответствии со ст. 65 п. 15 пп. 7 ФЗ-№ 74 от 03.06.2006 «Водный кодекс Российской Федерации» запрещен сброс сточных вод, в том числе дренажных.

В соответствии со ст. 65 п. 16 пп.3 ФЗ-№ 74 от 03.06.2006 в границах водоохраных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию локальных очистных сооружений для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) обеспечивающих их очистку исходя из установленных нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса.

Для исполнения требований в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, в объеме проектной документации по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино, с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс.м³/сут», в разделе 01-03/2019-пр-ИОС7, ИОС7.АТХ разработана система сбора и очистки поверхностных сточных вод, в составе которой:

- внутриплощадочная сеть ливневой канализации (К2);
- локальные очистные сооружения.

Дождевые, талые и поливомоечные воды с территории очистных сооружений через дождеприемные колодцы поступают в соответствующую внутриплощадочную сеть ливневой канализации (К2) и отводятся на локальные очистные сооружения.

Очищенные ливневые воды поступают в камеру выпуска очищенных вод (поз. 06 по ПЗУ) и далее в глубоководный выпуск. Эффективность очистки по основным

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
										82
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

нормируемым показателям качества сбрасываемых ливневых сточных вод: по взвешенным веществам – 99,8%, по БПК_{полн} – 95,7%, по нефтепродуктам – 99,9%.

В период эксплуатации объекта надежность, экологическая безопасность и степень возможного влияния на гидрологический и гидроморфологический режим будет определяться следующими условиями:

- степенью соответствия проектного решения условиям размещения;
- полнотой учета при проектировании и строительстве инженерно-геологических условий площадки;
- надежностью строительных конструкций;
- соблюдением технологического регламента работы оборудования;
- достижением проектных показателей качества очищенных сточных вод.

Выпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод производится в Черное море. Допустимые концентрации загрязняющих веществ на сброс приняты в соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 12 октября 2018 года)".

Воздействие на водные биоресурсы в период эксплуатации отсутствует, мероприятия по охране водных биоресурсов сводятся к своевременному проведению запланированных мероприятий по мониторингу.

При соблюдении проектных характеристик и предложенного технологического режима очистки сточных вод, а также соблюдении регулярного контроля за качественными показателями очищенных сточных вод и выполнении мероприятий по охране водных ресурсов, предусмотренных в проектной документации, планируемое осуществление деятельности не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также к истощению водных ресурсов района хозяйственной деятельности.

8.3 Оценка воздействия отходов планируемого объекта на состояние окружающей природной среды

Режим работы очистных сооружений трехсменный, по 8 часов в смену, с 40 часовой рабочей неделей, число рабочих дней в году 365.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Численность персонала, обслуживающего очистные сооружения определена в соответствии с "Рекомендациями по нормированию труда работников водопроводно-канализационного хозяйства" (Москва, 1999 г.) и составляет 142 человек.

Установка контейнеров для сбора ТБО предполагается на специальных площадках с твердым покрытием.

Определение лимитов и норм образования отходов осуществляется расчетным путем на основании проектных данных завершеного строительного объекта.

Предусмотренная технология очистки сточных вод позволяет получить отходы пятого класса опасности, а именно:

- мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный код по ФККО 72210102715;
- осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный код по ФККО 72210202395;
- смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная код по ФККО 72243112395.

Экоаналитической лабораторией Новороссийского отдела Филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Краснодарскому краю проведено биотестирование образующихся отходов на существующих ОСК, что позволило подтвердить пятый класс опасности отходов (приложение 11).

Образующиеся в процессе очистки сточных вод отходы планируется направлять на размещение на полигон на северо-востоке от села Глебовское, согласно письма МУП «ПОЛИГОН» №162 от 21 мая 2019 г. о размещении твердых коммунальных отходов (приложение 6).

Расчет нормативов образования отходов на период эксплуатации объекта приведен в приложении 12. Расчет количества отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемых очистных сооружений сточных вод, выполнен на основании проектируемой схемы очистки.

Характеристика отходов, образующихся на период эксплуатации объекта, представлена в таблице 23.

Таблица 23 - Характеристика отходов, образующихся на период эксплуатации

Наименование	Код ФККО	Класс опасн	Кол-во, т/год	Условия складирования

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

										Лист
										84
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	72210102715	5	4891	Передача на утилизацию по мере накопления
Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	72210202395	5	7446	Передача на утилизацию по мере накопления
Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная	72243112395	5	31061,5	Передача на утилизацию по мере накопления
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	7,81	Контейнер ТБО. Вывоз на полигон ТБО.
Смет от уборки территории предприятий, организаций	73339002715	5	126,36	Контейнер ТБО. Вывоз на полигон ТБО.

Характеристика отходов, образующихся на период строительства объекта, представлена в таблице 24.

Таблица 24 - Характеристика отходов, образующихся на период строительства

Наименование	Код по ФККО	Класс опасн.	Кол-во, т/период	Условия складирования/утилизации
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	71,48	Контейнер / вывоз на полигон ТБО
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	5	62,6	Площадка с твердым покрытием / вывоз на полигон ТБО
Отходы песка незагрязненные	81910001495	5	37,8	То же
Отходы строительного щебня незагрязненные.	81910003215	5	77,034	То же
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	4	28126,17	Вывоз на полигон ТБО
Итого			28375,084 т/период	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Обоснование временного накопления отходов

Предельный объём временного накопления отходов на очистных сооружениях определен в соответствии с требованиями экологической безопасности, санитарными нормами, наличием свободных площадей для временного хранения отходов с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов.

Периодичность вывоза отходов определено классами опасности отходов, физико-химическими свойствами отходов, ёмкостью контейнеров для временного хранения отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрыво-, пожаробезопасностью отходов и грузоподъёмностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Для соблюдения этих условий на объекте организованы места для сбора и временного хранения отходов, откуда они будут вывозиться на перерабатывающие или утилизирующие предприятия.

Выводы:

В результате эксплуатации станции биологической очистки сточных вод производительностью 150 тыс. м³/сут будет происходить образование 43532,67 т отходов в год.

Отходы, образующиеся после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта, при рекомендуемых объёмах их временного накопления и соблюдении соответствующих санитарно-гигиенических требований к условиям хранения и транспортировки не будут оказывать вредного воздействия на окружающую среду.

Рекомендуемые в проекте методы обращения с отходами позволяют исключить загрязнение окружающей среды отходами.

Соблюдение предлагаемых в проекте правил обращения с отходами обеспечит безопасную для окружающей среды и населения эксплуатацию проектируемого объекта.

8.4 Оценка воздействия планируемого объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Деградация почв происходит в результате их прямого разрушения, главным образом при проведении различных строительных работ. Выполнение строительных работ должно производиться с применением методов, не приводящих к ухудшению свойств грунтов основания замачиванием, разрывом поверхностными водами, повреждением

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										86
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

строительной техникой и транспортом, что обеспечивается требованиями проекта организации строительства (ПОС) качественным уровнем производства работ.

Снятие плодородного слоя при возведении зданий и сооружений, прокладке инженерных сетей носит временный локальный характер, ограниченный размерами строительной площадки.

Прогнозируемые нарушения почвенно-растительного покрова будут скомпенсированы комплексом мероприятий по рекультивации (благоустройству) земель, нарушенных в ходе строительства. Работы по рекультивации будут выполнены после окончания строительства планируемого объекта.

При планировке площадки производится снятие плодородного слоя почвы и перемещение его в отвал. При строительстве очистных сооружений производится выемка грунта. Плодородный слой почвы используется в благоустройстве территории. Излишки грунта вывозятся в специально отведенный отвал. Объем грунта, образующегося при строительстве очистных сооружений используется в планировке территории в полном объеме, на утилизацию не направляется.

При проведении строительных работ предусматривается оснащение строительной площадки контейнерами для бытовых отходов. Отходы образующиеся в ходе выполнения строительных работ, складироваться на специально оборудованных площадках для временного хранения отходов.

Воздействие на геологическую среду будет происходить в период строительства при проведении земляных работ, связанных с организацией рельефа, при рытье траншей и котлованов. В границах территории производства земляных работ на территории очистных сооружений канализации отсутствуют ценные минеральные месторождения.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров при выполнении строительных работ носит кратковременный, разовый характер и может быть оценено как умеренное.

Влияние проектируемого объекта по данному виду воздействия не будет вызывать значительное изменение химико-биологического состава почв прилегающей территории.

Строительство планируемого объекта не приведет к деградации почв, так как выполнение природоохранных мероприятий, а именно: надлежащее качество строительного-монтажных работ и благоустройство участка, позволяют свести к минимуму загрязнение и порчи земель на участке и прилегающей к нему территории.

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Инв.№ подп. 23059	Подп. и дата	Взам.инв.№	Лист
									87

8.5 Оценка воздействия источников шума планируемого объекта на прилегающую территорию

8.5.1 Оценка воздействия шума в период эксплуатации объекта

В результате реализации проекта произойдет изменение характера и степени акустического воздействия предприятия на окружающую среду.

С целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды установлены обязательные требования на территории жилой застройки в производственных, жилых и общественных зданиях.

Шумовое влияние планируемых и существующих источников шума рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферного воздуха.

Акустический расчет производился в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор точек на территориях, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек);
- определение путей распространения шума от источника (источников) до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния, экранирования, звукоизоляции ограждающих конструкций, звукопоглощения и др.);
- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках;
- определение требуемого снижения уровней шума на основе сопоставления ожидаемых уровней шума с допустимыми значениями;
- разработка мероприятий по обеспечению требуемого снижения шума;
- поверочный расчет ожидаемых уровней шума в расчетных точках с учетом выполнения строительно-акустических мероприятий.

Нормы допустимого шума.

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука L_A , дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв.}$, дБ, и максимальные уровни звукового давления $L_{макс.}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059						Лист
			88						
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Допускается использовать эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА, и максимальные уровни звука LAмакс., дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Допустимые уровни звукового давления, дБ, (эквивалентные уровни звукового давления, дБ), допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука на территориях охранной застройки следует принимать по таблице 25.

Таблица 25

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука LAмакс, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	13	14
1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	4	55	70
		с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	3	45	60

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

2	Выполнение всех видов работ (за исключением перечисленных в п. п. 1- 4 и аналогичных им) на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий		107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	
---	---	--	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--

Исходными данными для акустического расчета являются:

- планы и разрезы помещения с расположением технологического и инженерного оборудования;
- сведения о характеристиках ограждающих конструкций помещения (материал, толщина, плотность и др.);
- шумовые характеристики и геометрические размеры источников шума.

Шумовые характеристики технологического и инженерного оборудования в виде октавных уровней звуковой мощности L_w , скорректированных уровней звуковой мощности L_{wA} , а также эквивалентных $L_{wA_{экв}}$ и максимальных $L_{wA_{макс}}$ приняты по данным заводом-изготовителем в технической документации.

Целью настоящего раздела является определение уровня суммарного звукового (шумового) воздействия, создаваемого при эксплуатации оборудования и установление соответствия ожидаемого уровня шумового воздействия требованиям нормативов ПДУ.

Основным источником шума на территории очистных сооружений сточных вод является:

- точечные источники шума:
 - ИШ № 006-009 - гоизоочистное оборудование ЭКОСТРАДА, установленное на перекрытии стабилизатора;
- объемный источник шума:
 - ИШ №002 - блок очистки хозяйственно-бытовых сточных вод №1;
 - ИШ №003 - блок очистки хозяйственно-бытовых сточных вод №2;
 - ИШ №004 - автостоянка на 10 м/мест;
 - ИШ №010 - Воздуходувная.
- линейный источники шума:

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	23059

Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- ИШ 005- въезд (выезд) на территорию ОСК.

Суммарное шумовое воздействие, создаваемое планируемыми видами деятельности, на территории ОСК и шумовые характеристики технологического оборудования, размещенного в зданиях и сооружениях приведены в приложении 10.

Вентиляция в здании станции очистки сточных вод принята приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток воздуха для работы воздуходувок с искусственным побуждением приточной установкой П12 с резервным двигателем.

Удаление воздуха из технологических и административно-бытовых помещений предусмотрено из верхней зоны. Подача приточного воздуха в холодный и теплый период предусматривается в рабочую зону.

Шум, возникающий в помещениях здания станции очистки при работе технологического оборудования и вентиляционного оборудования, который проникает на территорию через ограждающие конструкции помещений: стены, оконные и дверные проемы. Таким образом, помещения с расположенными внутри них источниками шума, можно принять объемными источником шума. При этом излучающими шум сторонами источников будут наружные ограждающие конструкции помещений.

Октавные уровни звукового давления в защищаемом от шума помещении в тех случаях, когда источники шума находятся в другом здании, определяется в несколько этапов:

1) определяют октавные уровни звуковой мощности шума, дБ, прошедшего через наружное ограждение (или несколько ограждений) на территорию, по формуле

$$L_{\text{ш}}^{\text{пр}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{\text{wi}}} - 10 \lg B_{\text{ш}} - 10 \lg k + 10 \lg S - R$$

где,

L_{wi} - октавный уровень звуковой мощности-го источника, дБ;

$B_{\text{ш}}$ - акустическая постоянная помещения с источником шума, м;

S - площадь ограждения, м;

R - изоляция воздушного шума ограждением, дБ;

2) определяют октавные уровни звукового давления для вспомогательной расчетной точки на расстоянии 2 м от наружного ограждения защищаемого от шума помещения по формулам (10) или (11) от каждого из источников шума.

$$L = L_{\text{ш}} - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_{\text{ар}}}{1000} - 10 \lg \Omega$$

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.	23059					
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Лист 91

где,

L_w - октавный уровень звуковой мощности, дБА;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi=1$);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3 СНИП 23-03-2003);

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 СНИП 23-03-2003 (при расстоянии 50 м затухание звука в атмосфере не учитывают).

Сведения о характеристиках ограждающих конструкций зданий приведены в таблице 26.

Таблица 26 - Сведения о характеристиках ограждающих конструкций зданий

Наименование конструкции	Характеристика конструкции	Звукоизоляционная способность, Дба
	Здание станции очистки сточных вод	
Стены	- предусмотрено из трехслойных стеновых панелей со слоем теплоизоляции из негорючей минеральной ваты на основе базальтового производства компании "Металл Профиль, толщиной 100мм - ж/б стены толщиной 50 мм	43,6 29,9
Внутренние стены венткамеры	- керамический полнотелый кирпич (толщиной 120 мм)	40,5
	- монолитная ж/б стены толщиной 50 мм	29,9
Перекрытия	- монолитная ж/б плита 200 мм	56
Окно	- оконных проемов из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.	16
Кровля	- предусмотрено из трехслойных кровельных сэндвич-панелей со слоем теплоизоляции из	47,5
	Средняя звукоизоляционная способность стены, перекрытия, кровля в соответствии со СНИП 23-03-2003	29,9

Звукоизоляционная способность ограждающих конструкций зданий (кирпича, ж/б плиты, сэндвич-панели) определены расчетной программой «Расчёт звукоизоляции версия 1.0.0.85 (от 25.07.2013)», фирмы «Интеграл». Расчет приведен в приложении 10.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	23059						
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Коэффициенты звукоизоляции трехслойных стеновых сэндвич-панелей со слоем теплоизоляции из негорючей минеральной ваты на основе базальтового волокна производства компании "Металл Профиль», толщиной 100 мм приняты из расчёта звукоизоляции версия 1.0.0.85 (от 25.07.2013) ФИРМА "ИНТЕГРАЛ".

Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
15,1	19,6	23,7	35	43,6	51	55,5	60	63

Коэффициенты звукоизоляции кровельных трехслойных стеновых сэндвич-панелей со слоем теплоизоляции из негорючей минеральной ваты на основе базальтового волокна компании "Металл Профиль», толщиной 150 мм приняты из расчёта звукоизоляции версия 1.0.0.85 (от 25.07.2013) ФИРМА "ИНТЕГРАЛ".

Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
16,7	21,2	29,1	38,4	47,5	53,5	58	62,5	65,5

Коэффициенты звукопоглощения приняты из справочника звукопоглощающих свойств препятствий шума «Архитектурная физика М «Архитектура-С» 2007 г.».

Звукопоглощения, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-	-	0,26	0,77	0,95	0,96	0,98	0,86	0,78

Коэффициенты звукоизоляции железобетонных стен, толщиной 50 мм приняты из расчёта звукоизоляции версия 1.0.0.85 (от 25.07.2013) ФИРМА "ИНТЕГРАЛ".

Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	33,9	39,9	45,9	51,9

Коэффициенты звукопоглощения железобетона, толщиной 80 мм приняты из справочника звукопоглощающих свойств препятствий шума «Архитектурная физика М «Архитектура-С» 2007г.».

Звукопоглощения, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

Инв.№ подл.	23059							Лист
								93
Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02

Коэффициенты звукоизоляции кирпичных стен, толщиной 120 мм приняты из расчёта звукоизоляции версия 1.0.0.85 (от 25.07.2013) ФИРМА "ИНТЕГРАЛ".

Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
34,5	34,5	34,5	34,5	40,5	46,5	52,5	58,5	64,5

Коэффициенты звукопоглощения кирпичной кладки, толщиной 380 мм приняты из справочника звукопоглощающих свойств препятствий шума «Архитектурная физика М «Архитектура-С» 2007 г.».

Звукопоглощения, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04

Характеристики оборудования линейных источников шума приведены ниже в таблице 27.

Таблица 27 - Характеристика оборудования линейных источников шума

№ ист. шума	Наименование цеха, источников шума	Уровень звуковой мощности (звукового давления) L_a , дБА	Режим работы источников шума
011	Источник шума -автостоянка на 10 м/м	54.0	С 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰
012	Въезд (выезд) с территории	51.3	С 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰

Расчеты уровней звукового давления, создаваемого въезжающим и выезжающим на территорию ОСК, произведены по программе «Расчет шума от транспортных потоков», разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт- Петербург. Расчеты шума приведены в приложении 10.

Таким образом, на проектируемом объекте имеются 9 источников шума, из них 4 – точечных, 1 – линейных, 4 – объемных.

Расчет выполнен по программе Эколог-Шум, версия 2.2.1.4199 (от 28.06.2016), разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт- Петербург. Продукты программного

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059

										Лист
										94
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

обеспечения, разработанные фирмой «Интеграл», прошли все необходимые согласования в НИИ Атмосфера, ГГО им. А.И. Воейкова и сертифицированы Госстандартом России и Министерством Природных ресурсов России.

Акустический расчет приведен в приложении 10. Также в расчетах приведены карты с акустическими изолиниями.

Вывод №1:

Результаты акустических расчётов оценены путём сопоставления полученных расчётных значений с предельно допустимыми уровнями звукового давления L (дБ) и уровнями звука эквивалентными LAэкв (дБА) и максимальными LAмакс (дБА) для территории охранной зоны в соответствии СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

- на границе расчетной СЗЗ объекта:

Эквивалентный уровень звука составляет - 30,4 дБА в расчётной точке № 1 при ПДУ LAэкв -55,0 дБА;

Максимальный уровень звука составляет – 27,7 дБА, при ПДУ-70,0 дБА.

Уровень звукового давления в расчетной точке №5 на частоте 31,5Гц, составил 27,7 дБ, при ПДУ -75дБ.

Уровень звукового давления в расчетной точке № 1 на частоте 1000Гц, составил 28,2 дБ при ПДУ - 75,0дБ.

В дневное время суток (700÷2300) на границе территории садоводческих участков: Эквивалентный уровень звука составляет - 31,2 дБА в расчётной точке № 1 при ПДУ LAэкв 55,0дБА;

Максимальный уровень звука составляет – 56,5 дБА, при ПДУ -70,0 дБА, Уровень звукового давления в расчетной точке №1 на частоте 1000Гц, составил 28,2 дБ, при ПДУ - 75,0 дБ.

8.5.2 Оценка шума от транспорта и погрузочных работ в период строительства

Шумовое воздействие на окружающую территорию будет оказываться при работе машин и механизмов при проведении работ по строительству проектируемого объекта.

Расчет шума выполнен для наихудшей ситуации: одновременная работа максимального количества наиболее шумной дорожно-строительной техники – бульдозер, экскаватор, грузовой автотранспорт, разгрузка автосамосвала. Акустические

Инв.№ подп.	23059	Взам.инв.№	Подп. и дата							Лист
										95
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

характеристики дорожно-строительной техники приняты по справочным данным. Согласно данным, представленным в справочной литературе М.В. Нечаев, В.Г. Систер, В.В. Силкин, «Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог» – М, 2004 г.), уровни звука и эквивалентные уровни звука для бульдозера составляют 90 дБА; для экскаватора - 85 дБА, для грузового автотранспорта – 85 дБА, разгрузка автосамосвала – 83дБА.

Допустимый уровень звукового давления (уровень звука) $L_{доп}$ (Ладоп), дБ (дБА) принят согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов – интернатов для престарелых и инвалидов, детских и дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений в период с 7 до 23 часов, т.к. работы по строительству объекта проводятся только в дневное время суток:

fi	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LA
$L_{доп}$ (Ладоп)	90,00	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	44,00	55,00

Анализ уровней шума проводился в расчетных точках на территории, непосредственно прилегающей к ближайшим жилым домам, т.к. классификацией, принятой в СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03, размер ориентировочных СЗЗ для мест проведения строительных работ не установлен.

Согласно материалам инженерных изысканий (топографический план), расстояние от места проведения работ до ближайшей жилой застройки (расчетной точки) составляет 58 м.

Согласно п. 7.7. СНИП 23-03-2003. –М.: Госстрой России, 2003. «Защита от шума», если источник шума и расчетная точка расположены на территории, расстояние между ними больше удвоенного максимального размера источника шума и между ними нет препятствий, экранирующих шум или отражающих шум в направлении расчетной точки, то октавные уровни звукового давления, дБ, в расчетных точках следует определять по формуле:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{B_2 r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

где,

L_w - октавный уровень звуковой мощности, дБА;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным

Инв.№ подл.	23059	Взам. инв. №
		Подп. и дата
		Изм. Коп.ч Лист Недок. Подп. Дата

излучением $\Phi=1$);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3 СНИП 23-03-2003);

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 СНИП 23-03-2003 (при расстоянии 50 м затухание звука в атмосфере не учитывают).

Эквивалентный уровень звука от источников шума (бульдозер, экскаватор, грузовой автотранспорт и разгрузка автосамосвала) $L_{АЭКВ}$, дБА, определяем по таблице 5. При разности двух максимальных складываемых уровней 3 дБА, имеем поправку 1,8 дБА к наиболее высокому уровню ($90+1,8=91,8$), разность следующих складываемых уровней составит 8,8 дБА, поправка – 0,7 дБА, соответственно, общий уровень звукового давления от четырех источников шума составит 92,5 дБА.

Ожидаемый эквивалентный уровень звука $L_{АЭКВ}$, дБА, в расчетных точках, составит, соответственно:

$$L_{АЭКВ} = 92,5 - 20 \lg 700 + 10 \lg 1 - 10 \lg (2 \times 3,14) = 92,5 - 56,9 + 0 - 8,0 = 27,6 \text{ дБА}$$

Допустимый уровень звука в помещениях жилого здания в дневное время (с 7 до 23 ч) составляет 55 дБА. Ожидаемый эквивалентный уровень звука от работы строительной техники составляет 27,6 дБА, что значительно ниже допустимого.

Ожидаемый эквивалентный уровень звука в контрольных (расчетных) точках на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам на расстоянии 58 м от участка проведения работ, при расчетном значении 27,6 дБА, не превышает ПДУ для дневного времени суток (работы ведутся только в дневное время суток) при нормативном значении 55 дБА.

Дополнительные мероприятия по снижению шума на прилегающей территории, для периода строительных работ проводить нецелесообразно, т.к. воздействие на акустическую обстановку территории является кратковременным, только на период производства соответствующих работ.

Вывод №2:

Согласно проведенным расчетам, шумовые характеристики от проектируемых источников не превышают допустимые уровни звукового давления, установленные СН

Инв.№ подп. 23059	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							97
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.

2.2.4/2.1.18.562-96 для дневного и ночного времени.

8.6 Оценка воздействия планируемого объекта на растительный и животный мир

Согласно Акта обследования зеленых насаждений г. Новороссийск, очистные сооружения п. Алексино территория МУП "Водоканал" № 391 от 06.05.2020 г., в процессе реконструкции будет вырублено 416 деревьев (приложение 13). В соответствии с расчетом к акту обследования, размер платы при уничтожении зеленых насаждений составит 15 500 471,04 р.

Снос зеленых насаждений и утилизация порубочных остатков осуществляется специализированной организацией в соответствии с договором. Проектом предусмотрены компенсационные мероприятия – благоустройство и озеленение территории. Территория реконструируемых ОСК благоустраивается в соответствии с действующими санитарными нормами.

В ходе работ выполняется удаление и пересадка зеленых насаждений при этом будут уничтожены подстилка и травянистый покров. Озеленение посевом многолетних трав – газон в границах ограждения – 30487 м².

Район, непосредственно затрагиваемый участком строительства на участке суши, в связи с его значительной антропогенной освоенностью, не представляет собой естественных биотопов хозяйственно ценных и редких видов.

Условия обитания животных в рамках реконструкции очистных сооружений не нарушаются и остаются аналогичными к существующему положению.

В целях предотвращения деградации и гибели объектов животного и растительного мира в результате строительства предлагается комплекс основных мероприятий:

- ведение работ строго в границах территории, отведенной под строительство;
- максимальное сохранение существующего озеленения при строительстве;
- организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;
- организация мест временного размещения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности;
- организация озеленения с посевом многолетних трав.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Таким образом, учитывая исходное состояние растительного и животного мира на территории размещения объекта, а также систему мер по охране природных сообществ, можно сделать вывод что, при проведении работ по вырубке древесно-кустарниковой растительности, а также проведение работ по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы, воздействие на растительный и животный мир планируется не значительным и оценивается как умеренное.

8.7 Оценка достоверности прогнозирующих последствий намечаемой инвестиционной деятельности

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически-ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействия, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

При разработке ОВОС проведена оценка принимаемых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду. Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации.

Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности.

Проектная документация разработана с соблюдением требований, действующих нормативных и методических документов, в которых установлены критерии, цели и нормативы состояния окружающей среды и здоровья населения.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 99
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

9 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для контроля за состоянием воздушной среды в районе проведения строительных работ проектом предусмотрены мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Мероприятия по уменьшению выбросов в воздушную среду включают:

- контроль за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе.
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ.
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов.
- заправка машин и механизмов проводится вне пределов строительной площадки.
- применение закрытой транспортировки и разгрузки строительных материалов, связанных с загрязнением атмосферного воздуха (поставка сыпучих строительных материалов осуществляется только в герметично закрытой таре- мешки, ведра).
- внедрение оборудования по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сокращению или исключению таких выбросов;
- внедрение малоотходных и безотходных технологий при хранении и перевалке строительных грузов в целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха;
- контроль над соблюдением требований по исключению применения озоноразрушающих веществ; оснащение объектов строительства системами контроля соблюдения нормативов и предельно – допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферный воздух.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.	23059					
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 100

9.2 Водоохранные мероприятия

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов при строительстве и эксплуатации объектов разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Водный кодекс РФ (Федеральный Закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ);
- Правила охраны поверхностных вод (утв. Госкомприроды СССР от 21.02.91г.);
- СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения;
- СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- ГОСТ 17.1.3.13-86. [СТ СЭВ 4468-84]. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;
- О правовом режиме водоохраных зон и прибрежных защитных полос (Постановление Правительства РФ от 21.11.07 № 800);
- СанПиН 2.1.4.1110-02. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- другие действующие нормативно-технические документы.

С целью минимизации отрицательных воздействий на окружающую среду предусмотрено благоустройство и озеленение застраиваемого участка.

Будет предусмотрен организованный систематический вывоз на утилизацию всех видов отходов, не допуская их длительного хранения на территории очистных сооружений.

Для уменьшения воздействия на водные объекты при строительстве проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сокращение времени землеройно-профилированных работ связанных с перемещением больших масс грунтов;
- установку специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов и других растворов;
- устройство твердых покрытий (дорожные, тротуарные);
- контроль за обнаружением возможных утечек ГСМ;
- металлическое ограждение и обеспечение охраной строительной площадки;
- запрещение всех видов работ, не предусмотренных проектом.

Инв.№ подп.	23059	Взам.инв.№	Подп. и дата							Лист
										101
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

В период эксплуатации объекта надежность, экологическая безопасность и степень возможного влияния на гидрологический и гидроморфологический режим будет определяться следующими условиями:

- степенью соответствия строительно-монтажных работ проектным решениям;
- надежностью строительных конструкций;
- соблюдением технологического регламента работы оборудования;
- достижением проектных показателей качества очищенных сточных вод.

9.3 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления

При разработке природоохранных мероприятий в области обращения с отходами производства и потребления при строительстве и эксплуатации объекта будут учитываться следующие нормативно-правовые:

- «Об отходах производства и потребления» (Федеральный Закон от 24.06.98 № 89-ФЗ с изм. И доп. От 29.12.00);
- СанПиН 2.1.7.1322-03. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.04.2003 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.05.2003 N 4526);
- другие действующие нормативно-технические документы.

К основным мерам по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления в период строительства можно отнести:

- устройство мест временного хранения ТБО в соответствии с действующими нормами и требованиями, исключающими их долговременное накопление на площадке, а также загрязнение земель и подземных вод;
- сбор отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.);
- отведение на участке строительства специальных мест, предназначенных под размещение временных складских помещений, площадки для складирования стройматериалов;
- своевременный вывоз образующихся отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия.

В период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
										102
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

– обращение с отходами (условия сбора и накопление) и их удаление производятся в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Комплекс мероприятий, описанный выше, направлен на снижение воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления.

9.4 Защита земельных ресурсов (почв) от техногенного воздействия

Меры по снижению воздействия строительства и эксплуатации объектов, а также минимизации площади нарушения земель разработаны исходя из требований следующих нормативно-правовых документов:

– Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.01 г. № 136-ФЗ;
 – Лесной кодекс Российской Федерации от 29.01.97 г. № 22-ФЗ;
 – Санитарные правила в лесах Российской Федерации (утв. приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 15.01.1998 г. № 10, с изменениями от 24.11.1998 г.);

– ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

– ГОСТ 17.5.3.06 – 85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

– ГОСТ 17.5.1.02 – 85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;

– ГОСТ 17.5.3.04 – 83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;

– Постановление Правительства Российской Федерации «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» от 23.02.1994 г. № 140;

– другие действующие нормативно-технические документы.

Для снижения и предотвращения загрязнения почв предусмотрено:

– установка специальных контейнеров для сбора строительных и бытовых отходов на участке проведения работ и своевременный вывоз их в специально отведенные места;

– оборудование площадок под складирование строительных материалов.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист 103
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	

В период эксплуатации минимизация нарушения земель обеспечивается:

- движением автотранспорта и техники только по автодорогам;
- раздельным сбором и складированием отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на санкционированную свалку или на переработку.

Прогнозируемые нарушения почвенно-растительного покрова будут компенсированы комплексом мероприятий по рекультивации (благоустройству) земель, нарушенных в ходе строительства. Работы по рекультивации будут выполнены после окончания строительства планируемого объекта.

Основные технические решения по указанному проекту планируются в соответствии с требованиями нормативных и нормативно-правовых документов, указанных выше.

Рекультивация включает в себя следующие мероприятия:

- удаление всей строительной техники, транспортных средств с территории;
- очистку территории от строительного мусора, материалов;
- засыпка ям и траншей;
- селективное снятие и возвращение плодородного слоя почвы;
- озеленение посевом многолетних трав – газон в границах ограждения – 2806,04 м²;
- газон за границей ограждения – 955 м²;
- прикатывание почвы после посева.

При проведении работ по рекультивации используется почвенно-растительный грунт, снятый до начала строительных работ или специально подготовленный.

9.5 Мероприятия по защите от шума и вибрации

9.5.1 Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации

Защита работающих от производственного шума и вибраций достигается, в основном, подбором соответствующего технологического оборудования. Уровни шума, генерируемого технологическим и вспомогательным оборудованием не должны превышать величин, установленных ГОСТ 12.1.008-83.

Инв.№ подп.	23059	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
										104
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Оборудование должно быть установлено и отцентрировано таким образом, чтобы уровень вибрации от работающего оборудования не превышал значений, установленных ГОСТ 12.4.012-83.

Обеспечение допустимых уровней звукового давления и уровней шума на производственных площадках и на рабочих местах осуществляется соблюдением требований СнИП 23-03-2003 «Защита от шума».

Насосное оборудование и приводная арматура в проекте приняты с учетом мероприятий по защите от шума в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83.

Для снижения аэродинамического и механического шума оборудования, обеспечивающего функционирование технологических процессов, предусматриваются следующие мероприятия:

- для исключения структурного шума присоединение вентиляторов к воздуховодам осуществляется при помощи гибких вставок;
- насосы устанавливаются на фундамент не связанный с общим фундаментом, используются виброизоляторы и кожухи;
- все приточные установки расположены в помещениях венткамер;
- вентиляторы и двигатели расположены в приточных установках и защищены шумопоглощающими конструкциями;
- применяется звукоизоляция шумящих узлов оборудования кожухами;
- шум от крышных вентиляторов локализуется шумопоглощающими экранами;
- применяются воздухоудельные агрегаты с шумогасящими кожухами, с малыми энергозатратами и регулированием расхода подаваемого воздуха;
- по всему периметру площадки выполняется ограждение высотой 2,3 м.

В проекте применены способы снижения шума от движения автотранспорта и работающего оборудования на территории очистных сооружений.

Защита от вибрации предусматривается путем установки оборудования на виброоснованиях, устройством швов, отделяющих фундаменты под оборудование от фундаментов и других конструкций зданий.

Источники постоянного шума также расположены в зданиях и сооружениях. Открытыми источниками акустического воздействия являются вытяжные установки и вентиляторы (вытяжные и канальные) на кровле указанных объектов.

Контрольные замеры уровней шума и вибраций, характеризующих влияние на работающий персонал, проводят в процессе приемо-сдаточных испытаний.

Взам. инв. №								Лист											
Подп. и дата								105											
Инв. № подл.	23059																		
		Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата												

Принятые мероприятия по снижению шума обеспечивают уровень шумового воздействия на территории объекта проектирования в пределах допустимого.

9.5.2 Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительства

Технологические процессы строительства объекта являются источниками шума и вибрации, которые могут отрицательно воздействовать на здоровье людей, как непосредственно принимающих участие в технологических процессах, так и проживающих в прилегающей жилой застройке. Интенсивность внешнего шума строительных машин зависит от рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Особенно сильный внешний шум создается при работе бульдозеров, экскаваторов, дизельных транспортных средств.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся главным образом к снижению шума в его источнике, т.е. к снижению шума дорожных, строительных и транспортных машин.

При установке шумозащитных экранов следует учитывать то, что технологические процессы строительства объекта оказывают временное воздействие на окружающую среду. Поэтому в качестве защитных экранов целесообразно использовать сборные переносные конструкции из бетонных, железобетонных, деревянных элементов, а также металлические рамы с заполнением звукопоглощающих материалами.

При выполнении технологических процессов строительства объекта в результате работы дорожных, строительных и транспортных машин могут возникать вибрации грунта и расположенных рядом искусственных сооружений. Вибрации от техники возникают даже тогда, когда она работает в стационарном режиме или при незначительных перемещениях. Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Особенно опасны вибрационные воздействия при выполнении работ в непосредственной близости от жилых зданий.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Работы должны проводиться в такое время, когда они причиняют наименьшее беспокойство населению, проживающему в близлежащей жилой застройке.

9.6 Мероприятия по охране растительности

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- ведение работ строго в границах территории, отведенной под строительство;
- максимальное сохранение существующего озеленения при строительстве;
- организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;
- организация мест временного размещения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности;
- организация озеленения с посевом многолетних трав.

10 Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

10.1 Экономическая эффективность природоохранных мероприятий

При реализации намечаемой деятельности экономические затраты природоохранного назначения включают:

- ресурсные налоги за использованием природных ресурсов;
- затраты на осуществление природоохранных мероприятий и строительство объектов природоохранного назначения;
- платежи за негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации и строительстве объекта;
- компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 23059								Лист 107
			Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

10.2 Затраты на осуществление природоохранных мероприятий

Анализ перечня работ во время строительства и режима эксплуатации объекта показал, что принятие специальных природоохранных мероприятий не требуется. Затраты на озеленение согласно проектным решениям приводятся в локальной смете.

Для сведения к минимуму отрицательного воздействия на растительный мир необходимо строительные операции производятся на площадках временного и постоянного отвода.

Снос зеленых насаждений и утилизация порубочных остатков осуществляется специализированной организацией в соответствии с договором. Проектом предусмотрены компенсационные мероприятия – благоустройство и озеленение территории. Территория реконструируемых ОСК благоустраивается в соответствии с действующими санитарными нормами.

Согласно Акта обследования зеленых насаждений г. Новороссийск, очистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал" № 391 от 06.05.2020г., в процессе реконструкции будет вырублено 416 деревьев (приложение 13). В соответствии с расчетом к акту обследования, размер платы при уничтожении зеленых насаждений составит 15 500 471,04 р.

Озеленение территории выполняется в соответствии с согласованным проектом силами специализированного предприятия.

В ходе работ выполняется удаление и пересадка зеленых насаждений при этом будут уничтожены подстилка и травянистый покров. Озеленение посевом многолетних трав – газон в границах ограждения – 30487 м².

Ущерб водным биоресурсам в период строительства будет нанесен при производстве работ по возведению объекта строительства при реконструкции очистных сооружений канализации п. Алексино, а также при строительстве глубоководного выпуска очищенных сточных вод. Потеря водных биоресурсов будет происходить в результате перераспределения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.

Общие потери водных биоресурсов, вызываемые гибелью кормовой базы при проведении строительных работ, составляют 39,6058 т. Величина сокращения стока с деформированной поверхности составит 0,1826 т.

В качестве компенсационных мероприятий планируется выращивание и выпуск молоди промысловых видов рыб (осетр), в водные объекты Азово-Черноморского

Инв.№ подл.	23059	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										108
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

бассейна в соответствии с утвержденными Росрыболовством мероприятиями на соответствующий год.

10.3 Плата за негативное воздействие на окружающую среду

К видам негативного воздействия на окружающую среду, подлежащим оплате в период эксплуатации проектируемого объекта, относятся:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- размещение отходов;

В период строительства:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- размещение отходов.

Расчет размеров платы за негативное воздействие на окружающую среду представлен в приложении 14.

Результаты расчетов представлены в таблице 28.

Таблица 28

№ п/п	Наименование вида платы	Сумма, рублей
Период эксплуатации		
	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	21466,13
	Размещение отходов	7632476,06
	Вырубка деревьев	15500471,04
Итого:		23154413,23
Период строительства		
	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	1066,01
	Размещение отходов	5131703
Итого:		5132769

11 Выявление при проведении оценки неопределённости в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс.м³/сутки» заказчиком предоставляются необходимые исходные данные.

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	23059

									Лист
									109
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Информация, необходимая для достижения цели ОВОС приведена в достаточном объеме, в действующих нормативно-методических документах.

Неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности при реализации проекта на окружающую среду не выявлено.

12 Краткое содержание программы мониторинга и послепроектного анализа

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и прогнозирования влияния планируемого объекта необходимо проведение экологического мониторинга согласно ФЗ №7 (с изменениями) «Об охране окружающей среды» и ФЗ №116 (новая редакция) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Согласно СП 11-102-97 локальный экологический мониторинг выполняется с целью выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

Проведение производственного экологического мониторинга позволит контролировать воздействие объекта на компоненты природной среды и на этой основе осуществлять природоохранные мероприятия, а также предотвращать негативное воздействие опасных техногенных и техногенно-природных процессов. Задачи мониторинга формируются, исходя из действующих на производстве технологий.

Основанием для проведения мониторинга служат:

- Требования «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372.

- ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».

- ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

Основными задачами экологического мониторинга являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации в области организации экологического мониторинга компонентов природной среды;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	23059							Лист 110
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							

- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

Контроль качества компонентов природной среды проводится путем отбора проб с последующим анализом в стационарных условиях в соответствии с требованиями нормативных документов и методик, разрешенных к применению на данный момент времени.

Для выполнения экологического мониторинга составляется программа, которая определяет:

- перечень наблюдаемых параметров;
- расположение пунктов наблюдения в пространстве;
- методику проведения всех видов наблюдений;
- частоту, временной режим и продолжительность наблюдений;
- нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений.

В качестве приоритетных объектов мониторинга выделяются те компоненты и элементы окружающей среды, на которые существующее или планируемое воздействие объекта будет оказывать наиболее значимое влияние. Выбор мест расположения пунктов контроля и отбора проб определяются в зависимости от рельефа, направления ветра, геологических особенностей территории.

Сроки наблюдений регламентируются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и составляют не менее одного календарного года.

Одновременно с отбором проб воздуха определяются следующие метеопараметры: направление и скорость ветра, температура и влажность воздуха, состояние природы и подстилающая поверхность.

В рамках проведения производственного экологического контроля предлагается осуществлять измерение концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.		23059					
	Изм.		Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
							111

жилой застройки: Азота диоксид, Серы диоксид, Взвешенные вещества. Контроль предлагается осуществить 2 раза за период проведения строительных работ.

Результаты расчета загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации также свидетельствуют об отсутствии превышений ПДК по всем выбрасываемым веществам. На период эксплуатации предлагается осуществлять измерение концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки: Сероводород, Фенол, Формальдегид. В соответствии с ГОСТ 17.2.3.01.86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» и «Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89» в течении 50 дней наблюдения необходимо проводить ежедневно, дискретно в 1⁰⁰, 7⁰⁰, 13⁰⁰ и 19⁰⁰ часа.

Результаты расчета акустического воздействия как на период проведения строительных работ, так и на период эксплуатации свидетельствуют об отсутствии превышении нормативных значений. Как на период строительства, так и на период эксплуатации предлагается осуществлять измерений эквивалентного и максимального уровней звука на границе ближайшей жилой застройки 2 раза в сутки (день/ночь) один раз в квартал.

Порядок ведения водопользователями регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами, представления сведений в орган власти регулируется:

– постановлением Правительства РФ № 219 от 10.04.2007 г. «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»;

– приказом МПР № 30 от 06.02.2008 г. «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями».

Исследование поверхностных вод по химическим показателям предлагается осуществлять 2 раза в год как на период строительства, так и на период эксплуатации.

13 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

Для обеспечения очистки хозяйственно-бытовых вод до значений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ на сброс в водоем рыбохозяйственного

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							112
Инв. № подл.	23059						
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

значения, в проекте предусмотрена глубокая биологическая очистка с процессами нитрификации и денитрификации.

Также для снижения содержания фосфора в сточных водах предусмотрена биологическая дефосфотация и финишная реагентная обработка, без применения которых обеспечение концентрации фосфора 0,2 мг/дм³ в очищенных сточных не представляется возможной.

Реализация проекта позволит:

- достичь качества очищенных вод, отвечающего значениям предельно–допустимых концентрацией на сброс;
- использовать очищенные воды на собственные нужды очистных сооружений;
- обустройство перекрытия емкостных сооружений позволит предотвратить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- внедрение оборудования по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, позволит снизить концентрации загрязняющих веществ до предельно-допустимых;
- получить отходы пятого класса опасности, за счет промывки осадков с решеток и песколовков.

Требуемое качество очищенных сточных вод с обеспечением минимальных эксплуатационных затрат и трудовых ресурсов обслуживающего персонала обеспечивается за счет применения оптимальных технических и технологических решений, к которым относятся:

- двухступенчатая механическая очистка на решетках грубой и тонкой очистки;
- глубокое окисление органических загрязнений;
- применение системы аэрации с высоким коэффициентом использования кислорода;
- применение биологических методов удаления соединений азота и фосфора;
- использование безопасных методов обеззараживания;
- реагентная финишная обработка с целью удаления остаточного содержания фосфатов;
- применение эффективного оборудования для обезвоживания осадка;
- автоматизация основных технологических процессов с возможностью интеграции системы автоматизации объектов в АСУТП верхнего уровня.

Эффективность проектируемых очистных сооружений канализации подтверждается информационно-техническим справочником по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем

Инв.№ подл.	23059	Подп. и дата	Взам.инв.№							Лист
										113
Изм.	Коп.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

водоотведения поселений, городских округов». Проектируемые очистные сооружения относятся к категории – современные ОС, построенные (реконструированные) по технологиям удаления азота и фосфора.

Для снижения аэродинамического и механического шума оборудования, обеспечивающего функционирование технологических процессов, проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- для исключения структурного шума присоединение вентиляторов к воздуховодам осуществляется при помощи гибких вставок;
- насосы устанавливаются на фундамент не связанный с общим фундаментом, используются виброизоляторы и кожухи;
- все приточные установки расположены в помещениях венткамер;
- вентиляторы и двигатели расположены в приточных установках и защищены шумопоглощающими конструкциями;
- применяется звукоизоляция шумящих узлов оборудования кожухами;
- шум от крышных вентиляторов локализуется звукопоглощающими экранами;
- применяются воздуходувные агрегаты с шумогасящими кожухами, с малыми энергозатратами и регулированием расхода подаваемого воздуха;
- по всему периметру площадки выполняется ограждение высотой 2,3 м.

В проекте применены способы снижения шума от движения автотранспорта и работающего оборудования на территории очистных сооружений.

Защита от вибрации предусматривается путем установки оборудования на виброоснованиях, устройством швов, отделяющих фундаменты под оборудование от фундаментов и других конструкций зданий.

Источники постоянного шума также расположены в здании станции очистки. Открытыми источниками акустического воздействия являются вытяжные установки и вентиляторы (вытяжные и канальные) на кровле указанных объектов.

Технологические процессы, предлагаемые в данном проекте, не будут оказывать сверхнормативного воздействия, и не приведут к необратимым изменениям компонентов окружающей среды.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист	
			23059					114
			Изм.	Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

14 Резюме нетехнического характера

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду был выполнен анализ природных условий района размещения объекта.

Проведена оценка негативного воздействия на атмосферный воздух, почву, водные объекты, воздействие физических факторов, воздействие на растительный и животный мир, воздействие при обращении с отходами производства и потребления.

Согласно расчётов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от реконструируемых очистных сооружений не отмечается превышение гигиенических нормативов на границах близлежащих жилых участков.

Ущерб водным биоресурсам в период строительства будет нанесен при производстве работ по возведению объекта строительства при реконструкции очистных сооружений канализации п. Алексино, а также при строительстве глубоководного выпуска очищенных сточных вод. Потеря водных биоресурсов будет происходить в результате перераспределения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.

В качестве компенсационных мероприятий планируется выращивание и выпуск молоди промысловых видов рыб (осетр), в водные объекты Азово-Черноморского бассейна в соответствии с утвержденными Росрыболовством мероприятиями на соответствующий год.

Воздействие на водные биоресурсы в период эксплуатации отсутствует, мероприятия по охране водных биоресурсов сводятся к своевременному проведению запланированных мероприятий по мониторингу.

Намечаемая хозяйственная деятельность предусматривает необходимость водоснабжения и водоотведения.

На проектируемой площадке очистных сооружений осуществляется сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в закрытую систему канализации и далее отводится в централизованные сети водоотведения.

Также на территории очистных сооружений имеются собственные локальные очистные сооружения дождевых сточных вод.

Дождевые, талые и поливомоечные воды с территории очистных сооружений через дождеприемные колодцы поступают в соответствующую внутриплощадочную сеть ливневой канализации и отводятся на локальные очистные сооружения.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл. 23059							Лист 115
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

При соблюдении мероприятий по охране водных ресурсов, предусмотренных в проектной документации, планируемое осуществление деятельности не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также к истощению водных ресурсов района хозяйственной деятельности.

Воздействие на водоохранную и прибрежные зоны находятся в рамках установленных ограничений.

Сбор, хранение и утилизация планируемых отходов при реализации намеченной деятельности будут производятся в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Проведенная оценка физического загрязнения атмосферного воздуха показала, что шумовые характеристики от проектируемых источников не превышают допустимые уровни звукового давления, установленные СН 2.2.4/2.1.18.562-96 для дневного и ночного времени.

Данная деятельность не будет оказывать негативное воздействие в результате воздействия физических факторов. Воздействие физических факторов на окружающую среду находится в пределах установленных норм.

Воздействие проектируемого объекта в период строительства и период эксплуатации на растительный и животный мир не значительны.

Воздействие на почвы и земельные ресурсы временно, оказывается только во время проведения строительных и планировочных работ.

В соответствии с проведенной оценкой воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод о том, что при условии осуществления мероприятий по предотвращению и снижению негативного воздействия, а также компенсационных мероприятий, предусмотренных проектной документацией, степень воздействия на окружающую среду носит допустимый характер. Разработанные проектом технологические процессы, не будут оказывать сверхнормативных воздействий, и не приведут к необратимым изменениям компонентов окружающей среды.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
23059

Изм.	Коп.ч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Лист

116

Список литературы

1 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 20 июня 1997 года № 116-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

2 Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденное Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 N 372 (зарегистрированное в Минюсте России 04.07.2000, регистрационный № 2302).

3 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

4 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

5 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

6 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

7 Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 года № 73-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

8 Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ (с изменениями). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

9 Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 года № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» (в редакции от 22 апреля 2009 года). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

10 Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании. (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 года № 554). – М.: Собрание законодательства Российской Федерации.

11 ГОСТ 23337-78. Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий. – М.: Изд-во стандартов, 1979.

12 ГОСТ 12.1.036-81. Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

13 ГОСТ 12.1.003-83*. Шум. Общие требования безопасности. – М.: Изд-во стандартов, 1983.

14 ГОСТ 20444-2014. Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики. – М.:

15 ГОСТ 17.4.1.02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения. – М.: Изд-во стандартов, 1983.

16 ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. – М.: Изд-во стандартов, 1986.

17 Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях. МГСН 2.04.97 (Московские городские строительные нормы). – М.: Моском. архитектура, 1997.

18 Гигиенические нормативы ГН 2.2.4/2.1.8.566-96. Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий. – М.: Минздрав России, 1997.

19 Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с дополнениями). – М.: Минздрав России, 2003.

20 Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.2307-07. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с дополнениями). – М.: Минздрав России, 2003.

21 Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" согласно приказу Федерального агентства по рыболовству от 20 января 2010 г. № 25.

22 Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест (с изменениями и дополнениями). – М.: Минздрав соц развития России, 2010.

23 Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.2309-07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест (с изменениями и дополнениями). – М.: Минздрав соц развития России, 2010.

24 Директива Начальника штаба Гражданской обороны СССР от 20 декабря 1990 года № 2. Перечень опасных химических продуктов, при нахождении которых на производстве либо на хранении выше установленных объёмов необходима разработка

Инв.№ подл.	23059	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										118
				Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

дополнительных мероприятий по защите населения на случай аварии с этими продуктами. – М.: Штаб ГО СССР, 1990.

25 СанПиН 2.1.5.980-00. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Водоотведение населённых мест. Санитарная охрана водных объектов. – М.: Минздрав России, 2000.

26 СанПиН 2.1.4.1074-01. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. – М.: Минздрав России, 2001.

27 СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Департамент госсанэпиднадзора Минздрава России, 2001..

28 СанПиН 2.1.6.1032-01. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест. (Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 17 мая 2001 г.; введены в действие постановлением Минздрава России от 17 мая 2001 года № 14).

29 СанПиН 2.1.1.564-96. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – М.: Минздрав России, 1998.

30 СанПиН 2.2.4.1191-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ). – М.:.

31 СанПиН 2.2.4.1191-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Электромагнитные поля в производственных условиях. – М.: Минздрав России, 2003

32 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция с изменениями от 10 апреля 2008 г., от 6 октября 2009 г.). – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрав соц развития России, 2014.

33 СанПиН 2.1.7.1322-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. – М.: Минздрав России, 2003.

34 СНиП 11-89-80*. Строительные нормы и правила. Генеральные планы промышленных предприятий. Минстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1994.

35 СП 32.13330. 2012 Строительные нормы и правила. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2000.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	23059
Изм.	
Коп.уч	
Лист	
Недок.	
Подп.	
Дата	

36 СНиП 2.04.01-85*. Строительные нормы и правила. Внутренний водопровод и канализация зданий. – М.: Стройиздат, 1986.

37 СНиП 2.04.03-85. Строительные нормы и правила. Канализация. Наружные сети и сооружения. Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2000.

38 СНиП 3.05.04-85*. Строительные нормы и правила. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Минстрой России - М: ГП ЦПП, 1995.

39 СНиП 23-01-99. Строительные нормы и правила. Строительная климатология. Государственный комитет РФ по строительству и архитектуре. – М.: Изд-во ГУП ЦПП, 2000.

40 СНиП 2.07.01-89*. Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (с изменениями и дополнениями). – М.: Стройиздат, 1989.

41 СНиП 23-03-2003. Строительные нормы и правила. Защита от шума. Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2003

42 СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

43 СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Санитарные нормы. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. – М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

44 СН 2.2.4/2.1.8.583-96. Санитарные нормы. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. – М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

45 СП 2.1.5.1059-01. Санитарные правила. Гигиенические требования к охране подземных вод. – М.: Минздрав России, 2001.

46 Защита от шума в градостроительстве. Справочник проектировщика (под ред. Г.Л. Осипова). – М.: Стройиздат, 1993.

47 ОНД-86. Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987.

48 РД 52-04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. – М.: Гидрометеоиздат, 1989.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
					Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

49 Методические указания МУК 4.3.2194-07. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях. – М.: Минздрав России, 2007.

50 Пособие к МГСН 2.04-97. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий. – М.: Мос ком архитектура, 1999.

51 Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). – С-Пб.: НИИ «Атмосфера», 2005.

52 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. В редакции электронного справочника веществ. Версия 21.20.5.8. – С-Пб.: фирма «Интеграл», 2014.

53 Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Минздрав соц развития России от 17 апреля 2006 г. № 0100/4317-06-32 «Об организации санитарно-защитных зон на территории Российской Федерации».

54 Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Минздрав соц развития России от 21 марта 2007 г. № 0100/2782-07-32 «О процедуре установления границ СЗЗ».

55 Положение о порядке разработки, согласования и утверждения проектов организации санитарно-защитных зон в городе Москве. (Утверждено постановлением Правительства Москвы от 16 октября 2001 года № 929-ПП). – М.: газета «Вестник Мэрии Москвы», 2001.

56 МДС 13-5.2000. Правила создания, охраны и содержания зелёных насаждений в городах Российской Федерации. (Утверждены приказом Госстроя России 15 декабря 1999 года № 153). – М.: ГУП «Академия коммунального хозяйства», 1999.

57 Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. НИ и ПИ Генплана г. Москвы. – М.: Изд-во РЭФИА, 1998.

58 Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. – М.: Стройиздат, 1984.

59 Федеральный классификационный каталог отходов (с изменениями и дополнениями). – 2014 г.

60 ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

61 Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.01 г. № 136-ФЗ.

62 Лесной кодекс Российской Федерации от 29.01.97 г. № 22-ФЗ.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.	23059							Лист
	Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

63 Санитарные правила в лесах Российской Федерации (утв. приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 15.01.1998 г. № 10, с изменениями от 24.11.1998 г.).

64 ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

65 ГОСТ 17.5.3.06 – 85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

66 ГОСТ 17.5.1.02 – 85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

67 ГОСТ 17.5.3.04 – 83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

68 Постановление Правительства Российской Федерации «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» от 23.02.1994 г. № 140.

69 Информационно технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов». Москва. Бюро НДТ. 2019 г.

Инв.№ подл.	23059	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										122
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Утверждаю:

Директор
ООО «Строймонтаж»

/Куцова М.Е./

Согласовано:

Директор
ООО «ГНИИВиВ»

/Афанасьев Р.Г./

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

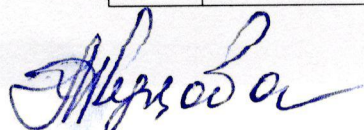
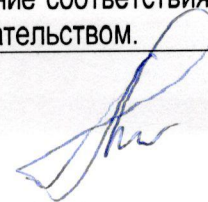
на разработку проектно-сметной документации по объекту:

«Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сут до 150 тыс. м³/сут»

1. Общие сведения		
1.1.	Наименование объекта	Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м ³ /сут до 150 тыс. м ³ /сут
1.2.	Местоположение объекта	Краснодарский край, г. Новороссийск, Южный внутригородской район, п. Алексино
1.3.	Заказчик	ООО «Строймонтаж», г. Ростов-на-Дону
1.4.	Исполнитель работ	Определяется по результатам конкурса. Исполнитель работ вправе привлекать субподрядные организации, имеющие соответствующие разрешительные документы для выполнения работ
1.5.	Вид работ	Проектирование
1.6.	Стадийность проектирования	Проектная документация. Рабочая документация
1.7.	Основание	Инвестиционная программа «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере водоотведения муниципального образования город Новороссийск на 2013-2021 годы»
1.8.	Сроки выполнения работ	Согласно Календарного плана (приложение №2 к Договору): - документов, указанных в п.2.2. настоящего Задания
2. Основные требования		
2.1.	Основные требования к проектной документации	Документация должна быть разработана в соответствии с требованиями, установленными Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», частью 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации и настоящим Заданием в объеме. Достаточного для проведения: - Государственной экспертизы в соответствии с ПП РФ «О порядке организации проведения государственной экспертизы ПД и результатов инженерных изысканий»; - Государственной экологической экспертизы в соответствии с ФЗ – 174 «Об экологической экспертизе». Состав проектной документации: Раздел 1. Пояснительная записка.

		<p>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.</p> <p>Раздел 3. Архитектурные решения.</p> <p>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.</p> <p>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.</p> <p>Раздел 6. Проект организации строительства.</p> <p>Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.</p> <p>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.</p> <p>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</p> <p>Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.</p> <p>Раздел 10.2 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.</p> <p>Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства.</p> <p>Раздел 12. Иная документация (в случае, если это предусмотрено Федеральными законами).</p> <p>Состав проекта может быть откорректирован после этапа предпроектной подготовки.</p> <p>Рабочую документацию разработать в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>Сейсмичность территории принять по результатам инженерных изысканий.</p>
2.2.	Исходные данные	Сбор исходных данных, включая получение от Заказчика технических условий, ситуационных планов, документации на смежные этапы строительства, других, необходимых для проектирования документов, выполняется Исполнителем при содействии Заказчика
2.3.	Требования к выполнению инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в объеме, необходимом для проектирования.
3. Объем работ, предусматриваемый проектом		
3.1.	<p>Проектирование и реконструкция осуществляется в границах существующей площадки очистных сооружений п. Алексино.</p> <p>Проектом предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поэтапную реконструкцию очередей работающих очистных сооружений, с увеличением производительности с 100 тыс. м³/сут до 150 тыс. м³/сут. - 2-й глубоководный выпуск в Черное море. 	
3.2.	Предусмотреть качество очистки сточных вод в соответствии с требованиями при сбросе в водоемы рыбохозяйственного значения (приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов	

	качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения), требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». Очищенные стоки сбрасываются в бухту Черного моря.	
3.3.	Оборудование очистных сооружений должно быть сертифицировано и разрешено к применению на территории Российской Федерации, а также отвечать требованиям надежности, иметь низкие затраты при эксплуатации.	
3.4.	Все основные процессы должны быть механизированы и автоматизированы. Все основные технологические, вспомогательные здания и сооружения площадки очистных сооружений должны быть снабжены новейшими и эффективными технологиями. При проектировании и монтаже очистных сооружений должна быть предусмотрена возможность контроля качества очистки (узлы отбора проб до и после очистки).	
3.5.	Состав проектируемых объектов комплекса определить после этапа предпроектной подготовки, согласовать его у Заказчика.	
3.6.	Особые условия	1. Разработать и утвердить нормативно-допустимый сброс ингредиентов в Черное море. 2. Разработать и утвердить расчет ущерба и негативного воздействия водным объектам (ущерб выплачивает Заказчик). 3. Разработать и согласовать в Роспотребнадзоре проект СЗЗ
3.7.	Электроснабжение	Запроектировать на основании требований действующих нормативных документов и технических условий.
3.8.	Водоснабжение Теплоснабжение	Запроектировать на основании требований действующих нормативных документов и технических условий
3.9.	Разработка инженерно-технических мероприятий гражданской обороны; мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Выполнение и требования для разработки определяется по заключению Управления по делам ГО и ЧС Краснодарского края. Заключение предоставляет Заказчик
3.10	Согласование проекта	Согласование проекта в установленном порядке производится при содействии Заказчика со следующими организациями: - организации, выдавшие технические условия; - Кубанское Бассейновое Водное Управление; - иные организации, согласование с которыми необходимо для получения положительного заключения Государственной экологической экспертизы и Государственной экспертизы проектно-сметной документации. Исполнитель устраняет выявленные замечания Государственной экспертизы за свой счет, если эти замечания вызваны недоработкой либо ошибками Исполнителя.
3.11	Сметная документация	Расчет сметной стоимости осуществить базисно-индексным методом ТЕР-2001: в базисных ценах на 2001 г. и текущих ценах (п. 30 Постановления Правительства РФ от 16.02.08 № 87 «О составе разделов проектной документации требования к ее содержанию»); - При разработке сметной документации использовать программный комплекс, прошедший подтверждение соответствия в порядке, установленном действующим законодательством.

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

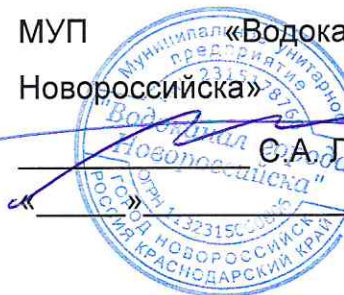
ООО «СТРОЙМОНТАЖ»



М.Е. Куцова

2020 г.

Директор

МУП «Водоканал г. Новороссийска» города
Новороссийска»

С.А. Любушкин

2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)****проектной документации:****«РЕКОНСТРУКЦИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ П. АЛЕКСИНО С
УВЕЛИЧЕНИЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ С 100 ТЫС. М³/СУТКИ ДО 150
ТЫС.М³/СУТКИ»**

1	Наименование и адрес Заказчика	Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал г. Новороссийск» (МУП «Водоканал г. Новороссийска»). Директор – Любушкин Сергей Александрович. Адрес: 353915, ул. Мысхакское ш., 48-Б Новороссийск, Краснодарский край.
2	Наименование и адрес Исполнителя	Генеральный проектировщик: ООО «СТРОЙМОНТАЖ» (ООО «СТРОЙМОНТАЖ». Директор – Куцова Марина Евгеньевна. Юридический адрес: 344082, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, Халтуринский переулок, дом 4, офис 23а. Проектная организация: ООО «ПРОЕКТНО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ» (ООО «ПНИИВиВ»). Директор – Афанасьев Роман Георгиевич. Юридический адрес: 344000, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 45/54а, к. 31
3	Основание для проведения работ	1. Федеральный закон Российской Федерации № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»; 2. Федеральный закон Российской Федерации № 174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе»; 3. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденное Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 N 372 (зарегистрированное в Минюсте России 04.07.2000, регистрационный № 2302); 4. Инструкция по экологическому обоснованию

		хозяйственной и иной деятельности, утвержденная приказом Минприроды России от 29.12.1995 г. № 539.
4	Сроки проведения ОВОС	Начало: 18.10.2020 г. Окончание: 18.04.2021 г.
5	Местоположение проведения ОВОС	353915, ул. Мысхакское ш., 48-Б Новороссийск, Краснодарский край
6	Цель выполнения работ	Выявление и учет всех негативных воздействий на окружающую среду, предотвращение или смягчение воздействия при реконструкции очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс. м ³ /сутки до 150 тыс. м ³ /сутки на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий. Подготовка материалов оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействия при эксплуатации очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности до 150 тыс. м ³ /сутки на окружающую среду и здоровье населения. Выявление и учет общественного мнения относительно реконструкции очистных сооружений канализации п. Алексино. Подготовка Материалов ОВОС для представления на общественные обсуждения и государственную экологическую экспертизу.
7	Основные задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ современного состояния компонентов окружающей среды, социально-экономических условий в районе проведения хозяйственной деятельности. 2. Анализ технических условий по эксплуатации отопительных систем на предмет соответствия требованиям к природоохранного законодательства. 3. Анализ видов и степени воздействия на окружающую среду объекта ОВОС 4. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. 5. Оценка экологических и социальных последствий воздействия хозяйственной деятельности. 6. Оценка мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта на окружающую среду. 7. Определение и оценка направлений программы по проведению производственного экологического мониторинга и контроля. 8. Эколого-экономический анализ эффективности хозяйственной деятельности.

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Подготовка предварительных материалов ОВОС. 3. Проведение общественных обсуждений. 4. Подготовка окончательного варианта Материалов ОВОС с учетом замечаний, предложений и информации, поступающей от заинтересованных лиц. 5. Сопровождение материалов ОВОС при прохождении Государственной экологической экспертизы.
9	Методы проведения работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС рекомендуется использовать следующие методы: <ul style="list-style-type: none"> – информирование через местные газеты, радио и телевидение; – встречи с общественностью; – предоставление технического задания и предварительных материалов ОВОС для ознакомления; – общественные слушания. 2. Для прогнозной оценки воздействия на окружающую среду рекомендуется использовать методы: <ul style="list-style-type: none"> – метод аналоговых оценок и сравнение с универсальными стандартами; – метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению; – метод математического моделирования; – расчетные методы определения прогнозируемых выбросов, сбросов и норм образования отходов, уровня физического воздействия на окружающую среду.
10	Содержание материалов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения 2. Пояснительная записка по обосновывающей документации. 3. Цель и потребность реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности. 4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности). 5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам. 6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам). 7. Оценка воздействия на окружающую среду

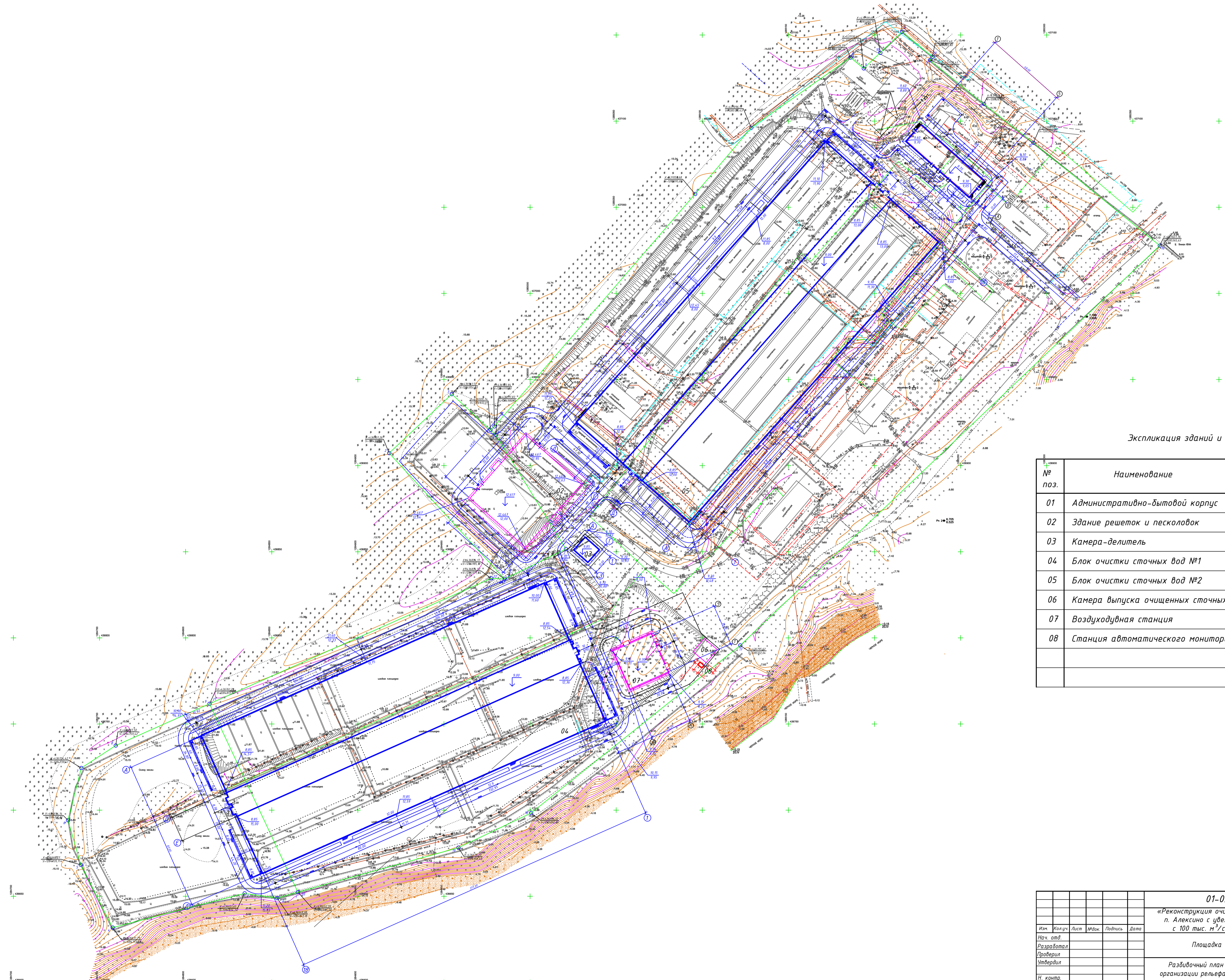
		<p>намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.</p> <p>8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.</p> <p>10. Программа экологического мониторинга и контроля</p> <p>11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.</p> <p>12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>13. Резюме нетехнического характера.</p>
11	Состав и качество документации, передаваемой Заказчику	<p>1. Материалы по информированию общественности о Техническом задании, отчет о поступивших замечаниях и предложениях к техническому заданию.</p> <p>2. Предварительный отчет по оценке воздействия на окружающую среду.</p> <p>3. Материалы по информированию общественности, консультаций с общественностью и общественным слушаниям.</p> <p>4. Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду с учетом замечаний, предложений и информации, поступившей от участников процесса ОВОС.</p> <p>5. Резюме не технического характера.</p> <p>Материалы по п.п. 1-3 передаются Заказчику в 2-х экземплярах на бумажном носителе.</p> <p>Материалы по п.п. 4 и 5 передаются Заказчику в 2-х экземплярах на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр в электронном виде в формате pdf.</p>

Разработчик технического задания:

Главный инженер
ООО «ПНИИВиВ»



В.П. Костюков



Экспликация зданий и сооружений

№ поз.	Наименование	Примечание
01	Административно-бытовой корпус	
02	Здание решеток и песколовок	
03	Камера-делитель	
04	Блок очистки сточных вод №1	
05	Блок очистки сточных вод №2	
06	Камера выпуска очищенных сточных вод	
07	Воздуходувная станция	
08	Станция автоматического мониторинга	

01-03/2019-пр-ПЗУ					
«Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексина с увеличением производительности с 100 тыс. м ³ /сутки до 150 тыс. м ³ /сутки»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Фак.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					
Н. контр.					
Площадка				Стадия	Лист
Разбивочный план и план организации рельефа. М 1:1000				П	
ООО «Строймонтаж» ООО «ПНИИВиВ»					

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ УГМС»
 КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
 ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
 Лицензия № Р / 2016 / 3152 / 100 / Л от 29.11.2016 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 686 хл /748 А от 26.09.2019 г.

Директору
 ООО «ПНИИВиВ»
 Афанасьеву Р.Г.

На № 59-08/2019 от 22.08.2019 г.

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ» (ООО «ПНИИВиВ»).

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ: «Реконструкция очистных сооружений канализаций п. Алексино с увеличением производительностью с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³ сутки».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район): Краснодарский край, город Новороссийск, п. Алексино.

Значения фоновых концентраций в районе размещения объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализаций п. Алексино с увеличением производительностью с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³ сутки», с учетом вклада всех действующих на данный район источников выбросов:

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-U* м/с			
		С	В	Ю	З
Значения фоновых концентраций, мг/м ³					
Диоксид азота	0,18	0,10	0,13	0,15	0,14
Оксид азота	0,12	0,05	0,06	0,08	0,06
Сероводород	0,002	0,001	0,008	-	0,001
Формальдегид	0,042	0,032	0,026	0,021	0,037

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2021г. Справка может использоваться только в целях ООО «ПНИИВиВ» для объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализаций п. Алексино с увеличением производительностью с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³ сутки» и не подлежит передаче другим организациям.

Приложение: метеорологические характеристики – 1 лист.

Начальник



В.В. Оганов

Отв. исполнитель,
 отдел СГМОиМОС
 Зубович И.В. 8(861)268-21-85



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
350000, г. Краснодар, ул. Рашиповская, 36 тел. 262-41-61, 2 62-50-14

Приложение к № 666хл /748А от 26.09.2019 г.

Директору
ООО «ПНИИВиВ»
Афанасьеву Р.Г.

На Ваш запрос № 59-08/2019 от 22.08.2019 г. предоставляем сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках (за период 1977-2017гг) по данным наблюдений метеостанции ГМБ Новороссийск, ближайшей к рассматриваемому объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительностью с 100 тыс. м³/сутки до 150 тыс. м³/сутки», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, п. Алексино.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

2. Расчетная температура воздуха, в °С	
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	Средняя минимальная наиболее холодного месяца
плюс 26,1	плюс 3,1

3. Среднемесячная температура воздуха, (градусах)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,8	4,1	6,9	11,7	16,7	21,3	24,7	25,0	20,1	14,3	9,4	5,8	13,7

4. Повторяемость направлений ветра и штилей %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
5	41	5	10	20	8	6	5	18	
5. Средняя скорость ветра по направлениям м/с									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ		
3.0	8.0	3.1	3.6	3.4	3.0	2.7	3.0		

6. Расчетная скорость ветра, м/сек	
Среднегодовая скорость ветра	Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%
4,2	13,9

Представленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передачи другим лицам, срок действия сведений о многолетних метеорологических характеристиках пять лет.

Исполнитель
ОСГМОиМОС Зубович И.В.
23.09.2019 г.



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

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

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

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телетайп 112242 СФЕН

21.12.2017 № 05-12-32/35995

на № _____ от _____

Минстрой России
ФАУ «Главгосэкспертиза»

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

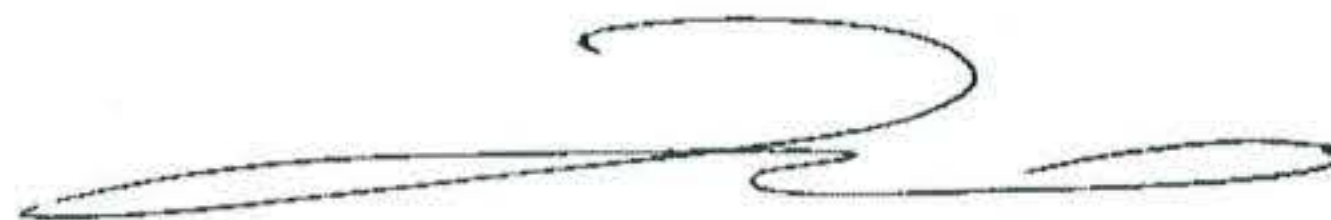
Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать, в том числе раздел «Изнученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень).

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 17 листах.

Заместитель Министра



М.К. Керимов

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России.

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш
	Республика Башкортостан	Белорецкий район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеuzовский район	Национальный парк	Башкирия
3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский

17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский
20	Чеченская Республика	Шатойский район, Шаройский район, Итум-Калинский район	Государственный природный заказник	Советский
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
 тел.: (861) 279-00-49, факс: (861) 293-78-01
 mprkk@krasnodar.ru, http://www.mprkk.ru
 ОКПО 61953398, ОГРН 1092312004113
 ИНН 2312161984, КПП 230801001

ООО «Спецстрой-Изыскания»

Григорьеву А.В.

Шевченко ул., д. 133, офис 6,
 г. Краснодар,
 Краснодарский край, 350001

На № _____



О предоставлении информации

Уважаемый Александр Валентинович!

Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство) рассмотрено Ваше обращение, сообщаем следующее. Участок объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс. м³/сут» (в соответствии с представленным картографическим материалом) находится вне особо охраняемых природных территорий регионального значения. Направляем Вам сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, в состав ареалов которых входит территория проектируемого объекта (прилагается).

Красная книга Краснодарского края является официальным документом, содержащим сведения о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Краснодарского края. Электронная версия Красной книги Краснодарского края размещена на сайте министерства www.mprkk.ru в открытом для общего пользования разделе «Красная книга Краснодарского края».

Вместе с тем, сообщаем, что для получения сведений о популяциях объектов животного мира (позвоночных и беспозвоночных), об эндемичных и реликтовых растениях и животных, сведений о видовом составе, состоянии и плотностях локальных популяций объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края непосредственно на рассматриваемом участке, миграциях и массовых скоплениях животных, Вам необходимо провести специальные натурные исследования силами профильных научных организаций.

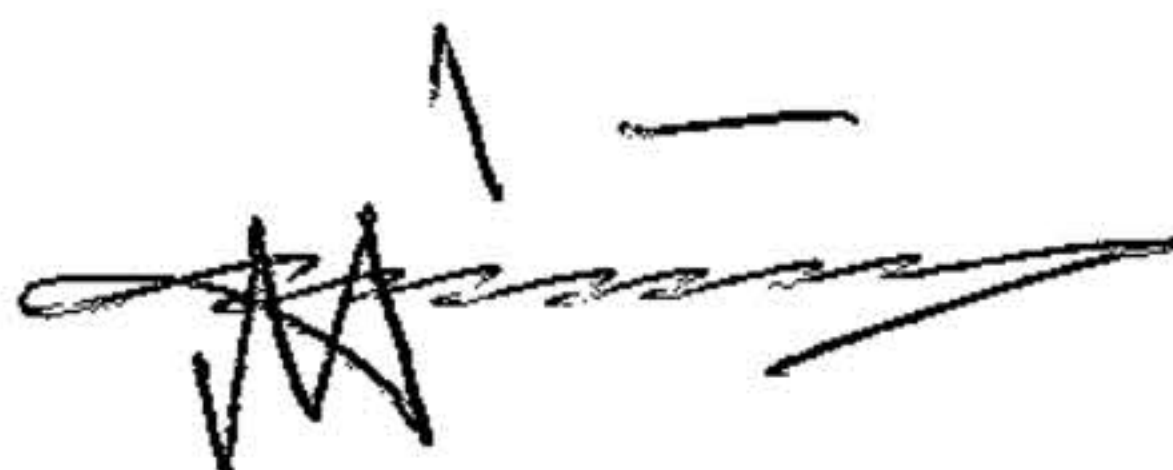
Напоминаем, что в соответствии с частью 2 статьи 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов

должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Частью 1 статьи 56 упомянутого Федерального закона установлено, что юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно либо по решению суда или арбитражного суда. Данные нормы законодательства распространяются на все группы объектов животного мира без исключения (охотничьи ресурсы, позвоночные, беспозвоночные, занесенные и не занесенные в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края).

В соответствии с пунктом 1.6 Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Краснодарского края, утвержденных постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23 августа 2016 года № 642, при проектировании объекта необходимо произвести оценку воздействия объекта на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания и по согласованию с министерством предусмотреть и, в дальнейшем, реализовать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания, для чего перед прохождением экспертизы проектной документации необходимо направить соответствующие материалы в министерство.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



О.В. Сизонов

Приложение

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в состав ареалов которых входит район расположения объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс. м³/сут»

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Апорректода Гандлирша; | 10. Пчела-плотник; |
| 2. Дозорщик-император; | 11. Тритон Ланца; |
| 3. Дыбка степная; | 12. Тритон Карелина; |
| 4. Красотел пахучий; | 13. Жаба колхидская; |
| 5. Карабус кавказский; | 14. Черепаха Никольского; |
| 6. Жук-олень; | 15. Ящерица средняя; |
| 7. Бронзовка кавказская; | 16. Полоз эскулапов; |
| 8. Усач альпийский; | 17. Скопа; |
| 9. Парусник Мнемозина; | 18. Змеяяд; |

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, в состав ареалов которых входит район расположения объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс. м³/сут»

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Апорректода Гандлирша; | 23. Усач Ледера; |
| 2. Дозорщик-император; | 24. Брахицерус кубанский; |
| 3. Эмпуза полосатая; | 25. Шпорник бэтийский; |
| 4. Боливария короткокрылая; | 26. Пестрянка двуцветная; |
| 5. Дыбка степная; | 27. Пестрянка веселая; |
| 6. Пилохвост длинноконцовый; | 28. Толстоголовка мозаичная; |
| 7. Красотел пахучий; | 29. Толстоголовка желтополосая; |
| 8. Карабус кавказский; | 30. Толстоголовка иранская; |
| 9. Стафилин короткокрылый; | 31. Парусник Мнемозина; |
| 10. Хищник Эппельсхейма; | 32. Чернушка-африканка; |
| 11. Жук-олень; | 33. Бархатница аретуза; |
| 12. Бронзовка Фибера; | 34. Голубянка Шиффермюллера; |
| 13. Бронзовка кавказская; | 35. Сефир кубанский; |
| 14. Щелкун угольный; | 36. Шелкопряд Баллиона; |
| 15. Щелкун краснокрылый; | 37. Медведица полосатая; |
| 16. Щелкун оранжевогрудый; | 38. Медведица аулика; |
| 17. Щелкун изменчивый; | 39. Медведица пурпурная; |
| 18. Златка фисташковая; | 40. Совка азгле; |
| 19. Златка Ариаса; | 41. Шмель глинистый; |
| 20. Усач короткокрылый ильмовый; | 42. Пчела-плотник; |
| 21. Усач большой дубовый; | 43. Сколия-гигант; |
| 22. Усач альпийский; | 44. Дельта когтистая; |

45. Тритон Ланца;
46. Тритон Карелина;
47. Жаба колхидская;
48. Черепаха Никольского;
49. Желтопузик;
50. Ящерица средняя;
51. Ящерица Щербака;
52. Полоз каспийский;
53. Полоз оливковый;
54. Полоз эскулапов;
55. Полоз палласов;
56. Гадюка степная восточная;
57. Скопа;
58. Змееяд;
59. Орёл-карлик;
60. Серый журавль;
61. Обыкновенная горлица;
62. Бледная пересмешка;
63. Широкоушка европейская;
64. Ночница Бехштейна;
65. Ночница Наттерера;
66. Ночница золотистая;

Консультант отдела охраны,
воспроизводства и использования объектов
животного мира и среды их обитания



А.С. Ломакина



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Советов ул., д.18, г. Новоросийск,
Краснодарский край, 353900
Тел. (8617) 64-68-15, факс (8617) 64-49-98
e-mail: novoros@mo.krasnodar.ru
ОКПО 04019723 ОКАТО 03420368000
ИНН 2315061988

Генеральному директору
ООО «Спецстрой-Изыскания»
А.В.Григорьеву

ул.Шевченко, 133, офис 6
г.Краснодар
ssi-krd@inbox.ru

26.04.2019 № 08.05-1524/9

На № НВР-1 от 12.04.19

Уважаемый Александр Валентинович!

Администрация муниципального образования город Новоросийск на Ваше обращение от 12.04.2019 № НВР-1, о предоставлении информации для разработки проектно-изыскательской документации по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации п.Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м3/сут до 150 тыс.м3/сут», сообщает.

В районе расположения объекта:

- ООПТ муниципального местного, районного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов – отсутствуют;
- зеленые зоны населенных пунктов – отсутствуют;
- организации и полигоны, принимающие отходы строительства 1-5 класса опасности – отсутствуют;
- поверхностные и подземные водозаборы – отсутствуют.

Заместитель главы
муниципального образования

Д.А.Агапов

А.А.Паскаянц
О.А.Колмогорова



**ДЕПАРТАМЕНТ
ВЕТЕРИНАРИИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашпилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krasnodar.ru, http://www.kubanvet.ru
ОКПО 00099435, ОГРН 1022301196015
ИНН 2309055979, КПП 230801001

Генеральному директору
ООО «Спецстрой-Изыскания»

Григорьеву А.В.

29.04.2019 № 65-01-14-4029/19
На № НВР-4 от 12.04.2019

О представлении информации

Сообщаем Вам, что на участке разработки проектно-изыскательской документации по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс.м³/сут», согласно имеющимся данным, на территории проектируемого объекта, а также в радиусе 1000 м от него скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

Первый заместитель
руководителя департамента

Р.А. Ярош

Лимаренко Андрей Александрович
+7 (861) 262-63-84



АДМИНИСТРАЦИЯ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ

Красноармейская ул., д. 16, г. Краснодар, 350063

Тел./факс: (861) 268-32-23

E-mail: uorn@krasnodar.ru

Управление ГООКН КК



114693 184104

78-19-5597/19 от 15/05/2019

№ _____

от _____

Генеральному директору
ООО «Спецстрой-Изыскания»

Григорьеву А.В.

ул. Шевченко, 133, офис 6,
г. Краснодар, 350001

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Валентинович!

Управлением государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края рассмотрено Ваше обращение от 12.04.2019 № НВР-2 (вх. от 15.04.2019 № 78-5297/19-0) о предоставлении информации об объектах культурного наследия, расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами: 23:47:0310022:33, 23:47:0310022:1, 23:47:0310022:34, 23:47:0310022:29 площадью 11,7 га для реконструкции очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс.м³/сут» по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск.

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, перечня выявленных объектов культурного наследия, материалам архива управления государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края, объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), а также зоны их охраны на рассматриваемом земельном участке не значатся.

В соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», если при земляных и строительных работах на указанном участке будут обнаружены археологические предметы или объекты (фрагменты керамики, костные останки, предметы древнего вооружения, монеты, каменные конструкции, кладки и пр.) необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения направить в управление государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края письменное уведомление.

На основании вышеизложенного, использование земельных участков с кадастровыми номерами: 23:47:0310022:33, 23:47:0310022:1, 23:47:0310022:34, 23:47:0310022:29 площадью 11,7 га для реконструкции очистных сооружений

канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м³/сут до 150 тыс.м³/сут» по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, представляется возможным при условии выполнения требований действующего законодательства.

Начальник управления



Р.В. Семихатский



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Советов ул., д.18, г. Новоросийск,
Краснодарский край, 353900
Тел. (8617) 64-68-15, факс (8617) 64-49-98
e-mail: novoros@mo.krasnodar.ru
ОКПО 04019723 ОКАТО 03420368000
ИНН 2315061988

Генеральному директору
ООО «Эльбрус-Гео»
А.Н.Голочалову

ул.Демократическая, 6
г.Ростов-на-Дону
kitaevasvetlana@bk.ru

12.08.2019 № 08.05-3308/19
На № _____ от _____

Уважаемый Анатолий Николаевич!

Администрация муниципального образования город Новоросийск на Ваше обращение от 06.08.2019 №043/27, о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности на 100 тыс.м³/сут до 150 тыс.м³/сут», сообщает.

Согласно сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, зоны санитарной охраны курортов в границах разрабатываемого объекта и в радиусе 1000 м от него, отсутствуют.

и.о. заместителя
главы
муниципального
образования

Подлинник электронного документа, подписанного
электронной подписью, хранится в системе
электронного документооборота
администрации города Новоросийска
Сертификат 00AF63E07AC40CC980E8110FBC44477EE9
Владелец Паскаянц Анна Александровна
Действителен: с 19.09.2018 по 19.09.2019

А.А. Паскаянц

Л.А.Пиотровская
О.А.Колмогорова



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Советов ул., д.18, г. Новоросийск,
Краснодарский край, 353900
Тел. (8617) 64-68-15, факс (8617) 64-49-98
e-mail: novoros@mo.krasnodar.ru
ОКПО 04019723 ОКАТО 03420368000
ИНН 2315061988

28.08.2019 № 03-05-2084/19
На № _____ от _____

ООО «Эльбрус-Гео»
Генеральному директору

Голочалову А.Н.

Демократическая ул., д. 6,
г. Ростов-на-Дону, 344041
kitaevasvetlana@bk.ru

Уважаемый Анатолий Николаевич!

Администрацией муниципального образования город Новоросийск Ваш запрос о предоставлении информации в связи с выполнением проектно-изыскательских работ ООО «Эльбрус-Гео» по объекту «Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексино с увеличением производительности с 100 тыс.м3/сут до 150 тыс.м3/сут» рассмотрен, сообщаю следующее.

На территории, расположенной по адресу: г.Новоросийск, п. Алексино, кладбища, санитарно-защитные зоны, а также сельскохозяйственные предприятия отсутствуют.

Заместитель главы
муниципального
образования

Подлинник электронного документа, подписанного
электронной подписью, хранится в системе
электронного документооборота
администрации города Новоросийска
Сертификат 06СЗСFE6С21АС269С1557Е5170ВААFC146В59050
Владелец Служалый Александр Владимирович
Действителен: с 27.07.2018 по 27.10.2019

А.В. Служалый

И.А. Букатнев
И.В. Плотникова
(8617)64-47-52

от « 24 » июня 2019 г.
исх. № 61

Директору
ООО «ПНИИВиВ»
Афанасьеву Р.Г.

О предоставлении информации

Уважаемый Роман Георгиевич!

В ответ на Ваше письмо исходящий от 20.06.2019 № 45-06/2019, входящий от 20.06.2019 № 72, ООО «ТЕРРА-Н» сообщает, что готово принимать к размещению (лицензия № 023 00682 от 06.09.2018 года) на специализированном объекте «Новороссийский экологический комплекс» ООО «ТЕРРА-Н» (г. Новороссийск, урочище горы Щелба) твердые коммунальные отходы IV-V класса опасности, образовавшиеся на объектах МО город Новороссийск и МО город Геленджик.

Перечень принимаемых отходов обозначен в приложении к лицензии № 023 00682 от 06.09.2018 г. и в Приказе Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 38 от 14.02.2019 «О включении в Государственный реестр объектов размещения отходов».

Учет принимаемых отходов происходит в тоннах.

Перевод принятого веса в м³ не производится.

Транспортировкой отходов ООО «ТЕРРА-Н» не занимается.

Стоимость оказания услуг по размещению (приему, обработке) одной тонны отходов составляет (с учетом НДС 20%):

- Строительные отходы - 864,37 рубля (размер фракции не более 0,016 м³)
- Отходы производства – 864,37 рубля
- Твёрдые коммунальные отходы – 803,56 рубля
- Грунт, не загрязненный опасными веществами – 35,00 рублей

приложение: 1. Лицензия № 023 00682 от 06.09.2018

2. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 38 от 14.02.2019

3. Приказ РЭК об установлении тарифа на 2019

4. Приказ ООО ТЕРРА-Н от 21.12.2018

Директор ООО «ТЕРРА-Н»



Тимошенко М.В.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПОЛИГОН»

353994, Краснодарский край, г. Новороссийск,
тер. Автодорога Новороссийск-Абрау-Дюрсо, ул. 6-й км, 1,
ИНН 2315122207; тел/факс +7(8617)795-747, +7(8617)795-745

Исх. № 162
от 21 мая 2019г.

Директору
ООО «Проектный научно-
исследовательский институт
водоснабжения и водоотведения»
Р.Г. Афанасьеву

О предоставлении информации

МУП «Полигон» может принять указанные в Вашем письме виды отходов при наличии документов, подтверждающих отнесение к данному виду и классу опасности для окружающей природной среды, стоимость составит 175,24 руб/м³.

Цены без НДС, действуют на настоящее время. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в тариф не включена.

Лицензия на размещение отходов у предприятия отсутствует, так как на данный момент полигон функционирует в ограниченном режиме в связи с проводимыми природоохранными мероприятиями. В связи с этим осуществляется прием только отходов 5 класса опасности, инертных материалов и сходных с ними по компонентному и агрегатному состоянию отходов на использование для внутренних нужд.

Полигон расположен на северо-востоке от села Глебовское, город Новороссийск.

Директор



Ш.А. Шихабидов

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от очистных сооружений.

Ведется согласно Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод, СПб., 2012.

Мощность M_i (г/с) выброса каждого i -того ЗВ с поверхности неаэрируемого сооружения в атмосферу рассчитывается по формулам (1) и (2).

При $u < 3$ м/с:

$$M_i = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1 \cdot (C_{i,\max} - \bar{C}_{\phi,i}) \cdot S^{0,93}, \quad (1)$$

При $u > 3$ м/с:

$$M_i = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1 \cdot (C_{i,\max} - \bar{C}_{\phi,i}) \cdot S^{0,93}, \quad (2)$$

где: $C_{i,\max}$ (мг/м³) - максимальная концентрация i -го ЗВ, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$\bar{C}_{\phi,i}$ (мг/м³) – средняя фоновая концентрация i -го ЗВ в воздухе с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

Если разность $C_{i,\max} - \bar{C}_{\phi,i}$ меньше погрешности методики аналитического определения $C_{i,\max}$, то при расчете мощности выбросов вместо разности $C_{i,\max} - \bar{C}_{\phi,i}$ следует использовать значение, равное погрешности методики аналитического определения $C_{i,\max}$. (Погрешность метода в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02 не должна превышать 25 % во всем диапазоне измеряемых концентраций. Согласно п.1.3 РД 52.04.792-2014 «Массовая концентрация оксида и диоксида азота в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием сульфаниловой кислоты и I-нафтиламина. Санкт-Петербург 2015», Диапазон измерений суточных массовых концентраций составляет: оксида азота от 0,028 до 2,8 мг/м³; диоксида азота от 0,021 до 4,3 мг/м³. Соответственно 25% от нижнего предела измерения составит 0,007 мг/м³ для оксида азота и 0,0053 мг/м³ для диоксида азота. Согласно п.1.1 РД 52.04.795-2014 «Массовая концентрация сероводорода в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом по реакции образования метиленовой синей. Санкт-Петербург, 2015»: диапазон измерений массовой концентрации сероводорода от 0,006 до 0,1 мг/м³. Соответственно 25% от нижнего предела измерения составит 0,0015 мг/м³ для сероводорода. Согласно п.1 РД 52.04.824-2015 «Массовая концентрация

формальдегида в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с фенил гидразином Санкт-Петербург. 2016»: диапазон определяемых разовых концентраций формальдегида от 0,01 до 0,6 мг/м³. Соответственно 25% от нижнего предела измерения составит 0,0025 мг/м³ для формальдегида)

S (м²) - полная площадь водной поверхности (без учета укрытия);

u (м/с) - скорость ветра на стандартной высоте флюгера $z_{\text{ф}} = 10$ м, зафиксированная в период времени, когда была измерена концентрация $C_{i, \text{max}}$;

a_1 - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения ΔT температуры ΔT водной поверхности источника выброса над температурой ΔT воздуха на высоте $z=2$ м вблизи сооружения;

$$a_1 = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \Delta T ,$$

Безразмерный коэффициент a , принимается в зависимости от разности температур ΔT водной поверхности и воздуха вблизи сооружения, скорости ветра U и площади сооружения S , по табл.7,1 методич. Рекомендаций.

При $\Delta T \leq 5^\circ\text{C}$ (в том числе и для отрицательных значений ΔT) допускается принимать $a_1=1$.

Для укрытого сооружения разовая мощность выброса $ЗВ$ в атмосферу определяется согласно п. 7.8:

$$M_i = a_3 \cdot M_0 .$$

Где a_3 – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле в зависимости от степени укрытости сооружения n .

$$a_3 = 1 - 0.705n^2 - 0.2n$$

$$n = S_y / S$$

На аэрируемом участке сооружения расчет мощности выброса ведется аналогично п. 3.1, а затем увеличивается на величину максимального выноса $ЗВ$ с барботируемым через сооружение воздухом в соответствии с формулой (5):

$$M_i = M_{\text{исп}i} + C_{i, \text{max}} \cdot W \cdot 10^{-3} \quad (5)$$

где: $M_{\text{исп}i}$ (г/с) – мощность выброса $ЗВ$ с поверхности сооружения за счет его естественного испарения, вычисленная по формулам (1) и (2);

$C_{i, \text{max}}$ (мг/м³) - максимальная концентрация i -го $ЗВ$ в воздухе вблизи водной поверхности;

W (м³/с) – расход воздуха на аэрацию сооружения.

На частично аэрируемом сооружении выделяется участок площадью S_a , на котором вода продувается аэрационным воздухом (аэрируемая зона) и «застойная» зона площадью S_3 .

Годовой выброс G_i , i -того вещества из j -того источника рассчитывается по формуле:

$$G_{i,k} = 31,5 \cdot \sum_{n=1}^{N_u} P_n M_{n,i,j} \quad (13)$$

N_u - число выделенных градаций средней скорости ветра u , относящейся к стандартной высоте флюгера $z_f=10$ м;

$M_{n,i,j}$ (г/с) – рассчитанная по формулам (1- 2) мощность выброса i -того вещества из j -того источника для концентрации $\bar{C}_i - \bar{C}_{\phi,i}$ и скорости ветра u_n , отнесенной к середине n -ной градации ($n=1$: $u \leq 1$ м/с; $n=2$: $u \leq 1.1 - 2$ м/с и т.д.), при этом коэффициент a_1 определяется на основе средней скорости ветра в градации и разности среднегодовой температуры воздуха и среднегодовой температуры воды в сооружении;

Градация из климатического справочника, в которую попадает скорость ветра $u' = 3$ разделяется на две градации с новой границей $u' = 3$, при этом в расчете используются середины новых градаций, а повторяемость разделяемой градации P делится пропорционально новой границе.

P_n - безразмерная (в долях 1) повторяемость n -ной градации скорости ветра, определяемая согласно климатическому справочнику, при этом должно выполняться условие (14).

Параметры источников выбросов.

Источник № 0001 – ЗРиП (решетки)

Представлены прямоугольной в плане приемной камерой и подводными к решеткам лотками. Схему расположения лотков см ЧЕРТЕЖ. Общая площадь сооружения $F = 184$ м². Поверхность испарения перекрыта, осуществляется отбор воздуха на очистную установку, %очистки 90%.

Источник № 0002 – ЗРиП (песколовки)

Помещение песколовок. Песколовок 8шт круглых в плане 6м диаметром. Общая площадь сооружения $F = 317$ м². Поверхность испарения перекрыта, осуществляется отбор воздуха на очистную установку, %очистки 90%..

Источник № 0003 – камера делитель

Прямоугольная в плане. Размеры сооружения 11x10м. Общая площадь сооружения $F = 110 \text{ м}^2$. Поверхность испарения перекрыта, площадь открытой поверхности $d=0,6 F_0 = 0.28 \text{ м}^2$, $a_3=0,18$

Источник № 0004-0007-Первичный отстойник

Первичный отстойник прямоугольный в плане. Размеры сооружения 36x39 м на каждую линию. Первичные отстойники (поз.1.1-1.8) представляют собой прямоугольные железобетонные резервуары габаритными размерами $L \times V \times H = 38,3 \times 9,0 \times 7,0 \text{ м}$. Рабочая глубина составляет 5,0 м, рабочий объем одного отстойника - 1583 м³. Первичные отстойники в блоке располагаются в две линии. (Общее количество отстойников на один блок – 8 шт.) Общая площадь сооружения $F = 1404 \text{ м}^2$. Поверхность испарения не перекрыта.

Источник № 6001-6004 Денитрификатор I прямоугольный в плане. Размеры сооружения 23,8x18 м. Общая площадь сооружения $F = 428,4 \text{ м}^2$. Сооружение аэрируется, расход воздуха 0,77 м³/с. Поверхность испарения не перекрыта.

Источник № 6005-6008 Анаэробный реактор прямоугольный в плане. Размеры сооружения 23,8x18 м. Общая площадь сооружения $F = 428,4 \text{ м}^2$. Поверхность испарения не перекрыта.

Источник № 6009-6012 Денитрификатор II прямоугольный в плане. Размеры сооружения 36x18 м. Общая площадь сооружения $F = 648 \text{ м}^2$. Сооружение аэрируется, расход воздуха 1,16 м³/с. Поверхность испарения не перекрыта.

Источник № 6013-6016 Нитрификатор прямоугольный в плане. Размеры сооружения 57x36 м. Общая площадь сооружения $F = 2052 \text{ м}^2$. Сооружение аэрируется, расход воздуха 2,4 м³/с. Поверхность испарения не перекрыта.

Источник № 6017-6020 Вторичные отстойники прямоугольные в плане. Размеры сооружения 47,4x36 м. Общая площадь сооружения $F = 1706,4 \text{ м}^2$. Поверхность испарения не перекрыта.

Источник № 0008-0011 Аэробный стабилизатор прямоугольный в плане. Размеры сооружения 24x36 м. Общая площадь сооружения $F = 864 \text{ м}^2$. Сооружение аэрируется, расход воздуха 1,98 м³/с. Поверхность испарения перекрыта, $a_3=0,1$

Источник № 0012 Котельная

Расход газа котельной согласно паспорта 385 м³/час, 106,9 л/с. Время работы котельной на отопление – 240 дней, 5280 часов; на обеспечение горячей водой в летний период – 145 дней, 3480 часов. Расход газа на зимний период 385 м³/час, 107 л/с; 5280 летний период 150 м³/час. Годовое потребление газа 2054,550

тыс. м³. Характеристики котлов, горелок, дымовых труб приведены в паспорте котельной.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 ГКалл в час (с учетом методического письма НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17 мая 2000 г.)», Москва, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от котлоагрегата, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1355611	2,608555
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0220287	0,42389
337	Углерод оксид	0,37985	7,293653
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000007	0,0000139

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Данные	Параметры	Коэффициенты	Одновременность
Котельная. Природный газ, газопровод Уренгой-Надым-Пунга-Ухта. Расход: V' = 107 л/с, V = 2054,55 тыс. м ³ /год. Камерная топка. Водогрейный котел.	Горелка двухступенчатого сгорания: βк = 0,7. Котел работает в общем случае. Температура горячего воздуха (воздуха для дутья): tгв = 30°С. Доля воздуха подаваемого в промежуточную зону факела: δ = 0. Рециркуляции нет. Объем сухих дымовых газов рассчитывается по составу топлива. Теплонапряжение топочного объема рассчитывается.	Qг= 35,5 МДж/м ³ ; ρ= 0,724 кг/м ³ ; Qн= 1,1 МВт; βа= 1,225; βг= 0; βδ= 0; Vт= 1,42 м ³ ; t= 5280 ч.; Sr= 0 %; Sr= 0 %; q3= 0,2 %; q4= 0 %; α"т= 1,1;	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Газообразное топливо, водогрейный котел.

Оксиды азота.

Суммарное количество оксидов азота **NO_x** в пересчете на **NO₂** (в г/с, т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{NOx} = B_p \cdot Q_i \cdot K_{NO2} \cdot B_k \cdot B_t \cdot B_\alpha \cdot (1 - B_r) \cdot (1 - B_\delta) \cdot k_{\Gamma} \quad (1.1.1)$$

где B_p - расчетный расход топлива, л/с (тыс. нм³/год);

Q_i - низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм³;

K_{NO2} - удельный выброс оксидов азота при сжигании газа, г/МДж;

B_k - безразмерный коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелки;

B_t - безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения;

B_α - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота;

B_r - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота;

B_δ - безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру;

k_{Γ} - коэффициент пересчета, $k_{\Gamma} = 10^{-3}$.

Для водогрейных котлов K_{NO2} считается по формуле (1.1.2):

$$K_{NO2} = 0,0113 \cdot \sqrt{Q_T} + 0,03 \quad (1.1.2)$$

где Q_T - фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт.

Q_T определяется по формуле (1.1.3):

$$Q_T = B'_p \cdot Q_i \cdot k_{\Gamma} \quad (1.1.3)$$

где B'_p - расчетный расход топлива, л/с;

Q_i - низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм³.

k_{Γ} - коэффициент пересчета, $k_{\Gamma} = 10^{-3}$.

Коэффициент B_t определяется по формуле (1.1.4):

$$B_t = 1 + 0,002 \cdot (t_{es} - 30) \quad (1.1.4)$$

где t_{es} - температура горячего воздуха, °С.

При подаче газов рециркуляции в смеси с воздухом B_r определяется формулой (1.1.5):

$$B_r = 0,16 \cdot \sqrt{r} \quad (1.1.5)$$

где r - степень рециркуляции дымовых газов, %.

Коэффициент B_δ определяется формулой (1.1.6):

$$B_\delta = 0,022 \cdot \delta \quad (1.1.6)$$

где δ - доля воздуха, подаваемого в промежуточную зону факела (в процентах от общего количества организованного воздуха).

В связи с установленными отдельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие по формулам (1.1.7 - 1.1.8):

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x} \quad (1.1.7)$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x} \quad (1.1.8)$$

Оксиды серы.

Суммарное количество оксидов серы M_{SO_2} , выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), вычисляется по формуле (1.1.9):

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot \rho \cdot S^r \cdot (1 - \eta'_{SO_2}) \quad (1.1.9)$$

где B - расход натурального топлива за рассматриваемый период, л/с (тыс. нм³/год);

ρ - плотность газообразного топлива, кг/нм³;

S^r - содержание серы в топливе на рабочую массу, %;

η'_{SO_2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле.

Оксид углерода.

При отсутствии данных инструментальных замеров оценка суммарного количества выбросов оксида углерода, г/с (т/год), может быть выполнена по соотношению (1.1.10):

$$M_{CO} = 10^{-3} \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4 / 100) \quad (1.1.10)$$

где B - расход топлива, л/с (тыс. нм³/год);

C_{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива, г/нм³;

q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, %.

Параметр C_{CO} определяется по формуле (1.1.11):

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_i \quad (1.1.11)$$

где q_3 - потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %;

Q_i - низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм³;

R - коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

Бенз(а)пирен.

Суммарное количество M_j загрязняющего вещества j , поступающего в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), определяется по формуле (1.1.12):

$$M_j = c_j \cdot V_{ce} \cdot B_p \cdot k_{\Gamma} \quad (1.1.12)$$

c_j - массовая концентрация загрязняющего вещества j в сухих дымовых газах при стандартном коэффициенте избытка воздуха $\alpha_0 = 1,4$ и нормальных условиях мг/нм³;

$V_{сг}$ - объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 нм^3 топлива, при $\alpha_0 = 1,4$, $\text{нм}^3/\text{нм}^3$ топлива;

B_p - расчетный расход топлива; при определении выбросов в г/с , B_p берется в $\text{тыс. нм}^3/\text{ч}$; при определении выбросов в т/г , B_p берется в $\text{тыс. нм}^3/\text{год}$;

$k_{п}$ - коэффициент пересчета; при определении выбросов в г/с , $k_{п} = 0,278 \cdot 10^{-3}$, при определении выбросов в т/г , $k_{п} = 10^{-6}$.

Расчетный расход топлива B_p , $\text{тыс. нм}^3/\text{ч}$ или $\text{тыс. нм}^3/\text{год}$, определяется по формуле (1.1.13):

$$B_p = (1 - q_4 / 100) \cdot B \quad (1.1.13)$$

где B - полный расход топлива на котел $\text{тыс. нм}^3/\text{ч}$ или $\text{тыс. нм}^3/\text{год}$

q_4 - потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, %.

Концентрация бенз(а)пирена, $\text{мг}/\text{нм}^3$, в сухих продуктах сгорания природного газа на выходе из топочной зоны водогрейных котлов малой мощности определяется следующим образом:

для $\alpha''_T = 1,08 \div 1,25$ по формуле (1.1.14):

$$c_{бп}^Г = 10^{-6} \cdot (0,11 \cdot q_V - 7,0) \cdot K_D \cdot K_P \cdot K_{СТ} / e^{3,5 \cdot (\alpha''_T - 1)} \quad (1.1.14)$$

для $\alpha''_T > 1,25$ по формуле (1.1.15):

$$c_{бп}^Г = 10^{-6} \cdot (0,13 \cdot q_V - 5,0) \cdot K_D \cdot K_P \cdot K_{СТ} / (1,3 \cdot e^{3,5 \cdot (\alpha''_T - 1)}) \quad (1.1.15)$$

где α''_T - коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки;

q_V - теплонпряжение топочного объема, $\text{кВт}/\text{м}^3$;

K_D - коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания;

K_P - коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания;

$K_{СТ}$ - коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания;

Для расчета максимальных и валовых выбросов концентрация бенз(а)пирена приводятся к избыткам воздуха $\alpha_0 = 1,4$ по формуле (1.1.16):

$$c_j = c_{бп}^Г \cdot \alpha''_T / \alpha_0 \quad (1.1.16)$$

где α''_T - коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки.

Объем сухих дымовых газов при стандартном коэффициенте избытка воздуха $\alpha_0 = 1,4$ и нормальных условиях (температура 273 К и давление 101,3 кПа) определяется по уравнению (1.1.17):

$$V_{сг} = V_G^0 + (\alpha_0 - 1) \cdot V^0 - V_{H_2O}^0 \quad (1.1.17)$$

где V^0 , $V^0_{Г}$ и $V^0_{H_2O}$ – соответственно объемы воздуха, дымовых газов и водяных паров при стехиометрическом сжигании одного килограмма (1 нм^3) топлива, $\text{нм}^3/\text{кг}$ ($\text{нм}^3/\text{нм}^3$).

Для газообразного топлива расчет выполняют по химическому составу сжигаемого топлива по формулам (1.1.18-1.1.20):

$$V^0 = 0,0476 \cdot [0,5 \cdot CO + 0,5 \cdot H_2 + 1,5 \cdot H_2S + \Sigma(m + n / 4) \cdot C_mH_n - O_2] \quad (1.1.18)$$

$$V^0_{H_2O} = 0,01 \cdot [H_2 + H_2S + 0,5 \cdot \Sigma n \cdot C_mH_n + 0,124 \cdot d_{e.mл}] + 0,0161 \cdot V^0 \quad (1.1.19)$$

$$V^0_{Г} = 0,01 \cdot [CO_2 + CO + H_2S + \Sigma m \cdot C_mH_n] + 0,79 \cdot V^0 + N_2 / 100 + V^0_{H_2O} \quad (1.1.20)$$

где CO , CO^2 , H_2 , H_2S , C_mH_n , N_2 , O_2 – соответственно содержание оксида углерода, диоксида углерода, водорода, сероводорода, углеводородов, азота и кислорода в исходном топливе, %;

m и n - число атомов углерода и водорода соответственно;

$d_{e.mл}$ - влагосодержание газообразного топлива, отнесенное к 1 нм^3 сухого газа, $г/\text{нм}^3$.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Котельная

$$B'_p = 107 \cdot (1 - 0 / 100) = 107 \text{ л/с};$$

$$B_p = 2054,55 \cdot (1 - 0 / 100) = 2054,55 \text{ тыс. нм}^3/\text{год};$$

$$Q'_T = 107 \cdot 10^{-3} \cdot 35,5 = 3,7985 \text{ МВт};$$

$$Q_T = (2054,55 / 5280 / 3600 \cdot 10^6) \cdot 10^{-3} \cdot 35,5 = 3,83715 \text{ МВт};$$

$$K^r_{NOx} = 0,0113 \cdot \sqrt{3,7985} + 0,03 = 0,0520234 \text{ г/МДж};$$

$$K^r_{NOx} = 0,0113 \cdot \sqrt{3,83715} + 0,03 = 0,0521352 \text{ г/МДж};$$

$$\beta_t = 1 + 0,002 \cdot (30 - 30) = 1;$$

$$\beta_r = 0;$$

$$\beta_\delta = 0,022 \cdot 0 = 0;$$

$$K'_\delta = 1,4 \cdot (3,7985 / 1,1)^2 - 5,3 \cdot 3,7985 / 1,1 + 4,9 = 3,29239;$$

$$K_\delta = 1,4 \cdot (3,83715 / 1,1)^2 - 5,3 \cdot 3,83715 / 1,1 + 4,9 = 3,44762;$$

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

$$K_{cm} = 0 / 14,22 + 1 = 1;$$

$$C_{CO} = 0,2 \cdot 0,5 \cdot 35,5 = 3,55 \text{ г/нм}^3;$$

$$q_v = 3837,1488 / 1,42 = 2702,2175 \text{ кВт/нм}^3;$$

$$q'_v = 3798,5 / 1,42 = 2675 \text{ кВт/нм}^3;$$

$$C'_{БП} = 10^{-6} \cdot 1 \cdot (0,11 \cdot 2675 - 7) / e^{3,5 \cdot (1,1 - 1)} \cdot 3,29239 \cdot 1 \cdot 1 = 0,0006665 \text{ мг/нм}^3;$$

$$C_{БП} = 10^{-6} \cdot 1 \cdot (0,11 \cdot 2702,2175 - 7) / e^{3,5 \cdot (1,1 - 1)} \cdot 3,44762 \cdot 1 \cdot 1 = 0,0007051 \text{ мг/лм}^3;$$

$$\sum(m+n/4) \cdot C_m H_n = (1 + 4/4) \cdot 98,72 + (2 + 6/4) \cdot 0,12 + (3 + 8/4) \cdot 0,01 + (4 + 10/4) \cdot 0,01 + (5 + 12/4) \cdot 0 = 197,91;$$

$$V^0 = 0,0476 \cdot [0,5 \cdot 0 + 0,5 \cdot 0 + 1,5 \cdot 0 + 197,91 - 0] = 9,42052 \text{ лм}^3/\text{лм}^3;$$

$$\sum n \cdot C_m H_n = 4 \cdot 98,72 + 6 \cdot 0,12 + 8 \cdot 0,01 + 10 \cdot 0,01 + 12 \cdot 0 = 395,78;$$

$$V^0_{H_2O} = 0,01 \cdot [0 + 0 + 0,5 \cdot 395,78 + 0,124 \cdot 1] + 0,0161 \cdot 9,42052 = 2,13181 \text{ лм}^3/\text{лм}^3;$$

$$\sum m \cdot C_m H_n = 1 \cdot 98,72 + 2 \cdot 0,12 + 3 \cdot 0,01 + 4 \cdot 0,01 + 5 \cdot 0 = 99,03;$$

$$V^0_{Г} = 0,01 \cdot [0,14 + 0 + 0 + 99,03] + 0,79 \cdot 9,42052 + 1 / 100 + 2,13181 = 10,57572 \text{ лм}^3/\text{лм}^3;$$

$$V_{Г} = 10,57572 + (1,4 - 1) \cdot 9,42052 - 2,13181 = 12,21211 \text{ лм}^3/\text{лм}^3.$$

$$M^{NOx}_{301} = 107 \cdot 35,5 \cdot 0,0520234 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,001 \cdot 0,8 = 0,1355611 \text{ г/с};$$

$$M^{NOx}_{301} = 2054,55 \cdot 35,5 \cdot 0,0521352 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,001 \cdot 0,8 = 2,608555 \text{ мг/год}.$$

$$M^{NOx}_{304} = 107 \cdot 35,5 \cdot 0,0520234 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,001 \cdot 0,13 = 0,0220287 \text{ г/с};$$

$$M^{NOx}_{304} = 2054,55 \cdot 35,5 \cdot 0,0521352 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,001 \cdot 0,13 = 0,42389 \text{ мг/год}.$$

$$M^{CO}_{337} = 10^{-3} \cdot 107 \cdot 3,55 \cdot (1 - 0 / 100) = 0,37985 \text{ г/с};$$

$$M^{CO}_{337} = 10^{-3} \cdot 2054,55 \cdot 3,55 \cdot (1 - 0 / 100) = 7,293653 \text{ мг/год}.$$

$$M^{БП}_{703} = (0,0006665 \cdot 1,1 / 1,4) \cdot 12,21211 \cdot (107 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}) \cdot 0,000278 = 0,0000007 \text{ г/с};$$

$$M^{БП}_{703} = (0,0007051 \cdot 1,1 / 1,4) \cdot 12,21211 \cdot 2054,55 \cdot 0,000001 = 0,0000139 \text{ мг/год}.$$

Источник № 6021 автостоянка

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид) 6021 автостоянка	0,000008	0,0001056
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000013	0,0000172
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000091	0,0001199
337	Углерод оксид	0,0005114	0,0067204
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000628	0,0008249

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,08** км, при выезде – **0,08** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтроль	Одно врем еннос ть
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Автостоянка 10м/мест	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 3х нейтрализ.	10	10	1	1	-	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{\text{ПР } ik} \cdot t_{\text{ПР}} + m_{L ik} \cdot L_1 + m_{\text{ХХ } ik} \cdot t_{\text{ХХ } 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L ik} \cdot L_2 + m_{\text{ХХ } ik} \cdot t_{\text{ХХ } 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{\text{ПР } ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;

$m_{L ik}$ – пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{\text{ХХ } ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{ПР}}$ – время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{\text{ХХ } 1}, t_{\text{ХХ } 2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{\text{ПР } ik} = m_{\text{ПР } ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{\text{ХХ } ik} = m_{\text{ХХ } ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j = \sum_{k=1}^k \alpha_{\text{в}} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_{\text{в}}$ – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т – теплый, П – переходный, Х – холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ м/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Кі
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 3х нейтрализ.									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0128	0,0192	0,0192	0,0408	0,0408	0,0408	0,0048	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00208	0,00312	0,00312	0,00663	0,00663	0,00663	0,00078	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,009	0,009	0,01	0,049	0,0549	0,061	0,008	0,95
	Углерод оксид	1,19	2,142	2,38	1,32	1,494	1,66	0,22	0,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,112	0,1512	0,168	0,3	0,405	0,45	0,033	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин, 3х нейтрализ.	1	1	2	2	2	2	2

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Автостоянка 10м/мест

$$M_1 = 0,0128 \cdot 1 + 0,0408 \cdot 0,08 + 0,0048 \cdot 1 = 0,020864 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,0408 \cdot 0,08 + 0,0048 \cdot 1 = 0,008064 \text{ г};$$

$$M_{301} = (0,020864 + 0,008064) \cdot 365 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0001056 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (0,020864 \cdot 1 + 0,008064 \cdot 1) / 3600 = 0,000008 \text{ г/с.}$$

$$M_1 = 0,00208 \cdot 1 + 0,00663 \cdot 0,08 + 0,00078 \cdot 1 = 0,0033904 \text{ г;}$$

$$M_2 = 0,00663 \cdot 0,08 + 0,00078 \cdot 1 = 0,0013104 \text{ г;}$$

$$M_{304} = (0,0033904 + 0,0013104) \cdot 365 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0000172 \text{ т/год;}$$

$$G_{304} = (0,0033904 \cdot 1 + 0,0013104 \cdot 1) / 3600 = 0,0000013 \text{ г/с.}$$

$$M_1 = 0,009 \cdot 1 + 0,049 \cdot 0,08 + 0,008 \cdot 1 = 0,02092 \text{ г;}$$

$$M_2 = 0,049 \cdot 0,08 + 0,008 \cdot 1 = 0,01192 \text{ г;}$$

$$M_{330} = (0,02092 + 0,01192) \cdot 365 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0001199 \text{ т/год;}$$

$$G_{330} = (0,02092 \cdot 1 + 0,01192 \cdot 1) / 3600 = 0,0000091 \text{ г/с.}$$

$$M_1 = 1,19 \cdot 1 + 1,32 \cdot 0,08 + 0,22 \cdot 1 = 1,5156 \text{ г;}$$

$$M_2 = 1,32 \cdot 0,08 + 0,22 \cdot 1 = 0,3256 \text{ г;}$$

$$M_{337} = (1,5156 + 0,3256) \cdot 365 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0067204 \text{ т/год;}$$

$$G_{337} = (1,5156 \cdot 1 + 0,3256 \cdot 1) / 3600 = 0,0005114 \text{ г/с.}$$

$$M_1 = 0,112 \cdot 1 + 0,3 \cdot 0,08 + 0,033 \cdot 1 = 0,169 \text{ г;}$$

$$M_2 = 0,3 \cdot 0,08 + 0,033 \cdot 1 = 0,057 \text{ г;}$$

$$M_{2704} = (0,169 + 0,057) \cdot 365 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0008249 \text{ т/год;}$$

$$G_{2704} = (0,169 \cdot 1 + 0,057 \cdot 1) / 3600 = 0,0000628 \text{ г/с.}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Источник 0013 пост сварки

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0023139	0,000833
143	Марганец и его соединения	0,0001417	0,000051
342	Фтористые газообразные соединения	0,0002597	0,0000935
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0003069	0,0001105
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0003069	0,0001105

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2- **Исходные данные для расчета**

Наименование	Расчетный параметр		
	Наименование характеристика, обозначение	единица	значение
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/85			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m :			
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	9,8
	143. Марганец и его соединения	г/кг	0,6
	342. Фтористые газообразные соединения	г/кг	1,1
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	г/кг	1,3
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	100
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	0,5
	Время интенсивной работы, t	ч	0,5
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K^x_m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K^x_m - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год ;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/85

$$B = 0,5 / 0,5 = 1 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 9,8 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00833 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 9,8 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000833 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00833 \cdot 1 / 3600 = 0,0023139 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,6 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00051 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 0,6 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000051 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00051 \cdot 1 / 3600 = 0,0001417 \text{ г/с.}$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000935 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 1,1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000935 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,000935 \cdot 1 / 3600 = 0,0002597 \text{ г/с.}$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001105 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 1,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001105 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,001105 \cdot 1 / 3600 = 0,0003069 \text{ г/с.}$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001105 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 1,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001105 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,001105 \cdot 1 / 3600 = 0,0003069 \text{ г/с.}$$

Источник № 0014 Физикохимическая лаборатория

При работе физико-химической лаборатории будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо); натрий гидроксид; соляная кислота.

№ источника выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещества	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
0001	ЗРиП (решетки)	Аммиак	303			0,0000828	0,0026072
		Азот оксид	304			0,0001621	0,0051057
		Диоксид азота	301			0,0000018	0,0000576
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000214	0,0006735
		Метан	410			0,0026003	0,0819080
		Сероводород	333			0,0000407	0,0012818
		Углеводороды С6-С10	416			0,0006139	0,0193364
		Фенол	1071			0,0000090	0,0002824
		Формальдегид	1325			0,0000009	0,0000272
0002	ЗРиП (пескол овки)	Аммиак	303			0,0001315	0,0041437
		Азот оксид	304			0,0000040	0,0001261
		Диоксид азота	301			0,0000030	0,0000955
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000008	0,0000252
		Метан	410			0,0016872	0,0531473
		Сероводород	333			0,0000177	0,0005585
		Углеводороды С6-С10	416			0,0008407	0,0264836
		Фенол	1071			0,0000097	0,0003063
		Формальдегид	1325			0,0000014	0,0000450
0003	Камера делитель	Аммиак	303	0,0000357	0,0011243		
		Азот оксид	304	0,0000015	0,0000471		
		Диоксид азота	301	0,0000011	0,0000357		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000024	0,0000741		
		Метан	410	0,0011926	0,0375668		
		Сероводород	333	0,0000090	0,0002828		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0002650	0,0083482		
		Фенол	1071	0,0000046	0,0001441		
		Формальдегид	1325	0,0000005	0,0000168		
0004-0007	- Первич	Аммиак	303			0,0003812	0,0120072
		Азот оксид	304			0,0000160	0,0005033

№ источника выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещества	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
	ный отстойник	Диоксид азота	301			0,0000121	0,0003811
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716			0,0000251	0,0007909
		Метан	410			0,0127365	0,4011991
		Сероводород	333			0,0000959	0,0030198
		Углеводороды С6-С10	416			0,0028303	0,0891554
		Фенол	1071			0,0000488	0,0015386
		Формальдегид	1325			0,0000057	0,0001797
6001-6004	Денитрификатор I	Аммиак	303	0,0007921	0,0249516		
		Азот оксид	304	0,0000584	0,0018385		
		Диоксид азота	301	0,0000442	0,0013920		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000108	0,0003414		
		Метан	410	0,0214288	0,6750065		
		Сероводород	333	0,0002517	0,0079280		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0065454	0,2061790		
		Фенол	1071	0,0002101	0,0066187		
6005-6008	Анаэробный реактор	Аммиак	303	0,0007190	0,0226474		
		Азот оксид	304	0,0000530	0,0016688		
		Диоксид азота	301	0,0000401	0,0012635		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000098	0,0003099		
		Метан	410	0,0194499	0,6126712		
		Сероводород	333	0,0002270	0,0071518		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0059409	0,1871389		
		Фенол	1071	0,0001907	0,0060075		
6009-6012	Денитрификатор II	Аммиак	303	0,0011667	0,0367497		
		Азот оксид	304	0,0000860	0,0027079		
		Диоксид азота	301	0,0000651	0,0020502		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000160	0,0005029		
		Метан	410	0,0315612	0,9941766		
		Сероводород	333	0,0003707	0,0116783		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0096403	0,3036687		
		Фенол	1071	0,0003095	0,0097483		
6013-6016	Нитрификатор	Аммиак	303	0,0033141	0,1043947		
		Азот оксид	304	0,0002442	0,0076922		
		Диоксид азота	301	0,0001849	0,0058241		

№ источника выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещества	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000454	0,0014286		
		Метан	410	0,0896556	2,8241505		
		Сероводород	333	0,0010514	0,0331179		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0273851	0,8626296		
		Фенол	1071	0,0008791	0,0276921		
		Формальдегид	1325	0,0000872	0,0027472		
6017-6020	Вторичные отстойники	Аммиак	303	0,0040774	0,1284387		
		Азот оксид	304	0,0001916	0,0060340		
		Диоксид азота	301	0,0001450	0,0045686		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000356	0,0011206		
		Метан	410	0,0547304	1,7240089		
		Сероводород	333	0,0008483	0,0267221		
		Углеводороды С6-С10	416	0,0224395	0,7068436		
		Фенол	1071	0,0006951	0,0218949		
		Формальдегид	1325	0,0000684	0,0021550		
0008-0011	Аэробный стабилизатор	Аммиак	303	0,0023117	0,0728174	0,0002312	0,0072817
		Азот оксид	304	0,0001156	0,0036409	0,0000116	0,0003641
		Диоксид азота	301	0,0000875	0,0027567	0,0000088	0,0002757
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0000446	0,0014043	0,0000045	0,0001404
		Метан	410	0,1403509	4,4210536	0,0140351	0,4421054
		Сероводород	333	0,0016023	0,0504727	0,0001602	0,0050473
		Углеводороды С6-С10	416	0,0198142	0,6241487	0,0019814	0,0624149
		Фенол	1071	0,0006275	0,0197647	0,0000627	0,0019765
		Формальдегид	1325	0,0000997	0,0031397	0,0000100	0,0003140
0012	Котельная	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	301	0,1355611	2,608555		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	304	0,0220287	0,42389		
		Углерод оксид	337	0,37985	7,293653		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	0,0000007	0,0000139		
6021	автостоянка	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	301	0,000008	0,0001056		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	304	0,0000013	0,0000172		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2704	0,0000091	0,0001199		
		Углерод оксид	337	0,0005114	0,0067204		
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	330	0,0000628	0,0008249		
0013-0014	пост сварки	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	123	0,0023139	0,000833		

№ источника выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещества	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
		Марганец и его соединения	143	0,0001417	0,000051		
		Фтористые газообразные соединения	342	0,0002597	0,0000935		
		Фториды неорганические плохо растворимые	344	0,0003069	0,0001105		
		Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	2908	0,0003069	0,0001105		
0015	Физикохимическая лаборатория	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	122	0,0000020	0,00001		
		Натрий гидроксид	316	0,0000070	0,000001		
		Соляная кислота	155	0,0000030	0,00001		
<i>Итого по веществам</i>		Аммиак	303	0,0109317	0,3443462		
		Азот оксид	304	0,0008284	0,0260877		
		Диоксид азота	301	0,1360752	2,6246046		
		Меркаптаны в пересчете на метилмеркаптан	1716	0,0001718	0,0054075		
		Метан	410	0,2490776	7,8459403		
		Сероводород	333	0,0030726	0,0967883		
		Углеводороды C ₆ -C ₁₀	416	0,0784825	2,4721983		
		Фенол	1071	0,0024193	0,0762094		
		Формальдегид	1325	0,0099621	0,0077046		
		Углерод оксид	337	0,37985	7,293653		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703	0,0000007	0,0000139		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2704	0,0000091	0,0001199		
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	330	0,0000628	0,0008249		
		диЖелезо триоксид (Железа оксид)	123	0,0023139	0,000833		
		Марганец и его соединения	143	0,0001417	0,000051		
		Фтористые газообразные соединения	342	0,0002597	0,0000935		
		Фториды неорганические плохо растворимые	344	0,0003069	0,0001105		
		Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	2908	0,0003069	0,0001105		

№ источника выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Код вещества	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		После очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3		4	5	6	7
		Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	122	0,000002	0,00001		
		Натрий гидроксид	316	0,000007	0,000001		
		Соляная кислота	155	0,000003	0,00001		

Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы строительной техники.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5586547	6,535582
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0907645	1,061736
328	Углерод (Сажа)	0,0783006	0,915898
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0574691	0,670973
337	Углерод оксид	0,46591	5,429499
2732	Керосин	0,13341	1,558347

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ).

Количество расчётных дней – 1260.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Экскаватор колесный CaseWX165 Series	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	7	2,8	3,03333	1,16667	12	13	5	89	+
Экскаватор гусеничный DOOSAN DX300LC A	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	7	2,8	3,03333	1,16667	12	13	5	110	+
Бульдозер ЧТЗ Б12	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	44	-
Каток грунтовый Volvo SD190DX	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	65	-
Фронтальный погрузчик XCMG LW500f	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	28	+
Самосвал КАМАЗ 43118	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	6 (2)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	25	-
Кран автомобильный КС 55743Б	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	67	+
Кран гусеничный Zoomlion ZCC130	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	41	-
Автовышка АПТ-35	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	81	-
Автобетононасос Hyundai KCP63ZS 225-20091	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	248	-
Автобетоносмеситель. КАМАЗ 5814Т6	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	2 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	275	+

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Тягач КАМАЗ-53504-50	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	200	+
Автомобиль бортовой КАМАЗ-53215	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	200	-
Аппаратура для дуговой сварки АДД-400	ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	100	-
Каток траншейный Rammax ARR 1585	ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	56	+
Каток дорожный Hamn HVV90B/12	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	19	-
Асфальтоукладчик Volvo ABG9820	ДМ колесная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	1 (1)	6	2,4	2,6	1	12	13	5	20	+
Автомобиль (микроавтобус) ГАЗель БИЗНЕС 32217-753	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	385	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{дв\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{ДВ\ iк}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, $г/мин$;

$t'_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $мин$;

$t'_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $мин$;

$t'_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $мин$;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ iк} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ iк} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ iк} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, $мин$;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, $мин$;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, $мин$.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, $г/мин$

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79
ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,376	0,072
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0611	0,0117
	Углерод (Сажа)	0,05	0,01
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,018
	Углерод оксид	0,24	0,45
	Керосин	0,08	0,06
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ колесная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	8,128	1,592
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,321	0,2587
	Углерод (Сажа)	1,13	0,26
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,8	0,39
	Углерод оксид	5,3	9,92
	Керосин	1,79	1,24
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Экскаватор колесный CaseWX165 Series

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1194057 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0193926 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0168272 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0121597 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,099619 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 89 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0286194 \text{ м/год}.$$

Экскаватор гусеничный DOOSAN DX300LCA

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,14758 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0239684 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0207977 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0150289 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1231245 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 2,8 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 3,033333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 110 \cdot 1,166667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0353723 \text{ м/год}.$$

Бульдозер ЧТЗ Б12

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,067015 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0108839 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0094433 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0068181 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0556839 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0160396 \text{ м/год}.$$

Каток грунтовый Volvo SD190DX

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0989995 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0160785 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0139503 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0100721 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0822604 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 65 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0236948 \text{ т/год}.$$

Фронтальный погрузчик XCMG LW500f

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0426459 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0069261 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0060094 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0043388 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0354352 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,010207 \text{ т/год}.$$

Самосвал КАМАЗ 43118

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,1718516 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,368721 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0279221 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,059909$$

m/год;

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0240644 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0516258$$

m/год;

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0177656 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0380844$$

m/год;

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,14327 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,306155$$

m/год;

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0409956 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0878346$$

m/год.

Кран автомобильный КС 55743Б

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1646952$$

m/год;

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0267594$$

m/год;

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0230595$$

m/год;

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,017011$$

m/год;

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1367491$$

m/год;

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 67 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0392328$$

m/год.

Кран гусеничный Zoomlion ZCC130

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0624458 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0101418 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0087994 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0063532 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0518873 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 41 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,014946 \text{ м/год}.$$

АВТОВЫШКА АПТ-35

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1002238 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0162842 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0140344 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0103609 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,083555 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 81 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0239086 \text{ м/год}.$$

Автобетононасос Hyundai KCP63ZS225-20091

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,377721 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0613455 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0532258 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0384291 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,313855 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 248 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,090405 \text{ м/год}.$$

Автобетоносмеситель. КАМАЗ 5814Т6

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,351976 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2196665 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1892946 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1396428$$

m/год;

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,122568$$

m/год;

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 2 \cdot 275 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,32206$$

m/год.

Тягач КАМАЗ-53504-50

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,96651$$

m/год;

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,319515 \text{ m/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2753376$$

m/год;

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,203117$$

m/год;

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,632826$$

m/год;

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,468451$$

m/год.

Автомобиль бортовой КАМАЗ-53215

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,218455 \text{ m/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1978886 \text{ m/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,171696 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1239648 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,012435 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 4 \cdot 200 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,291629 \text{ м/год}.$$

Аппаратура для дуговой сварки АДД-400

$$G_{301} = (0,376 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 13 + 0,072 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0062369 \text{ а/с};$$

$$M_{301} = (0,376 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,072 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0089811 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,0611 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 13 + 0,0117 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0010135 \text{ а/с};$$

$$M_{304} = (0,0611 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0117 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0014594 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,05 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 13 + 0,01 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0008306 \text{ а/с};$$

$$M_{328} = (0,05 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001196 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,036 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 13 + 0,018 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000628 \text{ а/с};$$

$$M_{330} = (0,036 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,018 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0009043 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (0,24 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 13 + 0,45 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0051033 \text{ а/с};$$

$$M_{337} = (0,24 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,45 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0073488 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,08 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0014511 \text{ а/с};$$

$$M_{2732} = (0,08 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0020896 \text{ м/год}.$$

Каток траншейный Rammax ARR 1585

$$G_{301} = (0,376 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 13 + 0,072 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0062369 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (0,376 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,072 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0099918 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,0611 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 13 + 0,0117 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0010135 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,0611 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0117 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0016237 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,05 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 13 + 0,01 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0008306 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,05 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,01 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0013306 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,036 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 13 + 0,018 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000628 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,036 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,018 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0010052 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,24 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 13 + 0,45 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0051033 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,24 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,45 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0081426 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,08 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0014511 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,08 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 56 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0023211 \text{ т/год};$$

Каток дорожный Hamm HVV90B/12

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0107528 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0017473 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0015438 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0011338 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,008858$$

m/год;

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 19 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0025372$$

m/год.

Асфальтоукладчик Volvo ABG9820

$$G_{301} = (8,128 \cdot 12 + 1,3 \cdot 8,128 \cdot 13 + 1,592 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,1349218 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (8,128 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 8,128 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,6 \cdot 60 + 1,592 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0582862$$

m/год;

$$G_{304} = (1,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,321 \cdot 13 + 0,2587 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,021928 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (1,321 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,321 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,6 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0094729$$

m/год;

$$G_{328} = (1,13 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,13 \cdot 13 + 0,26 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,018865 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (1,13 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,6 \cdot 60 + 0,26 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0081497$$

m/год;

$$G_{330} = (0,8 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 13 + 0,39 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139278 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,8 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,6 \cdot 60 + 0,39 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0060168 \text{ m/год};$$

$$G_{337} = (5,3 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,3 \cdot 13 + 9,92 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,11265 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (5,3 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,3 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,6 \cdot 60 + 9,92 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0486648 \text{ m/год};$$

$$G_{2732} = (1,79 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,79 \cdot 13 + 1,24 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0321839 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,79 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,79 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 2,6 \cdot 60 + 1,24 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0139034$$

m/год.

Автомобиль (микроавтобус) ГАЗель БИЗНЕС 32217-753

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,361177 \text{ m/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0586735 \text{ m/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0495772$$

m/год;

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0365327$$

т/год;

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,3003323$$

т/год;

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 385 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0850958$$

т/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при укладке асфальта во время строительства (6016)

В процессе выполнения асфальтового покрытия выделяются углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Согласно ПОС, площадь планируемого проезда с разворотом и отмоткой составит 5514 м². Конструкция покрытия предусматривает укладку плотной горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси слоем 0,04м. и горячей крупнозернистой смеси типа Б марки III на битуме слоем 0,06м., а также розлив битума 0.8 л/м². Таким образом, при плотности смеси 2,5 т/м³, предусматривается использовать 1378,5 тонн асфальтобетонной смеси для благоустройства территории.

Удельный выброс углеводородов предельных C₁₂-C₁₉ составляет 1кг с 1т битума. При 6% содержания битума в асфальтобетонной смеси, а также при плотности битума в 1т/м³, будет использовано битума:

$$M = 1378,5 \cdot 0,06 + 1378,5 \cdot 0,8 = 1185,51 \text{ кг/период}$$

Максимально разовые выбросы с учетом обработки асфальтобетонной смеси – 5 т/час:

$$Q_{\text{макс}} = 1 \cdot 5 \cdot 0,06/3600 \cdot 0,001 = 0,0000008034 \text{ г/с}$$

$$Q_{\text{вал}} = 1 \cdot 1185,51 / 10^3 = 1,1185 \text{ кгпериод}$$

Пересыпка грунта (6017)

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются пересыпки материала, погрузка материала в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материала грейфером в бункер, разгрузка самосвалов в бункер, ссыпка материала открытой струей в склад и др. Объемы пылевыведений от всех этих источников могут быть рассчитаны по формуле:

$$Q = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot B' \cdot G \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/с}$$

где $k_1 = 0.05$ - доля пылевой фракции в материале,

$k_2 = 0.02$ – доля пыли, переходящей в аэрозоль,

$k_3 = 1.7$ – коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,

$k_4 = 1$ – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла,

$k_5 = 0.01$ – коэффициент, учитывающий влажность материала,

$k_7 = 0.2$ – коэффициент, учитывающий крупность материала,

$B = 0.4$ – коэффициент, учитывающий высоту падения материала,

$G = 10$ – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,

$$Q = \frac{0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6}{3600} = 0,00378 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год :

$$M = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot B' \cdot G \cdot RT_2, \text{ м/год}$$

$$M = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 2195 \cdot 80 = 1,86 \text{ м/период} = 0,0795 \text{ м/год}$$

Перечень выбросов на периоды строительства и эксплуатации очистных сооружений

№ источника выброса на карте-схеме	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Предложение по нормативам предельно допустимых выбросов		
			г/с	т/год	т/период
1	2	3	4	5	6
<i>На период строительства</i>					
6001	Экскаватор колесный CaseWX165 Series	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033323	0,1194057
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005412	0,0193926
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004696	0,0168272
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003393	0,0121597
		Углерод оксид	0,0444172	0,027801	0,099619
		Керосин	0,0127606	0,007987	0,0286194
6002	Экскаватор гусеничный DOOSAN DX300LCA	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,041185	0,14758
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,006689	0,0239684
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,005804	0,0207977
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,004194	0,0150289
		Углерод оксид	0,0444172	0,03436	0,1231245

		Керосин	0,0127606	0,009871	0,0353723
6003	<u>Бульдозер</u> <u>ЧТЗ Б12</u>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,018702	0,067015
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,003037	0,0108839
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,002635	0,0094433
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,001903	0,0068181
		Углерод оксид	0,0444172	0,01554	0,0556839
		Керосин	0,0127606	0,004476	0,0160396
6004	Каток грунтовый Volvo SD190DX	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,027628	0,0989995
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,004487	0,0160785
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,003893	0,0139503
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,002811	0,0100721
		Углерод оксид	0,0444172	0,022956	0,0822604
		Керосин	0,0127606	0,006613	0,0236948
6005	Фронтальный погрузчик XCMG LW500f	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,011901	0,0426459
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,001933	0,0069261
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,001677	0,0060094
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,001211	0,0043388
		Углерод оксид	0,0444172	0,009889	0,0354352
		Керосин	0,0127606	0,002848	0,010207
6006	Самосвал КАМАЗ 43118	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1718516	0,102899	0,368721
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0279221	0,016719	0,059909
		Углерод (Сажа)	0,0240644	0,014407	0,0516258
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0177656	0,010628	0,0380844
		Углерод оксид	0,14327	0,085439	0,306155
		Керосин	0,0409956	0,024512	0,0878346
6007	Кран автомобильн ый КС 55743Б	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,045961	0,1646952
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,007468	0,0267594
		Углерод (Сажа)	0,0120322	0,006435	0,0230595
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,004747	0,017011
		Углерод оксид	0,071635	0,038163	0,1367491
		Керосин	0,0204978	0,010949	0,0392328
6008	Кран гусеничный Zoomlion ZCC130	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,017427	0,0624458
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,00283	0,0101418

		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,002456	0,0087994
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,001773	0,0063532
		Углерод оксид	0,0444172	0,01448	0,0518873
		Керосин	0,0127606	0,004171	0,014946
6009	<u>Автовышка</u> <u>АПТ-35</u>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,027969	0,1002238
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,004544	0,0162842
		Углерод (Сажа)	0,0120322	0,003917	0,0140344
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,002891	0,0103609
		Углерод оксид	0,071635	0,023318	0,083555
		Керосин	0,0204978	0,006672	0,0239086
6010	Автобетонона сос Hyundai КСР63ZS225- 20091	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,0532396	0,377721
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,01712	0,0613455
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,014854	0,0532258
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,010724	0,0384291
		Углерод оксид	0,0444172	0,087587	0,313855
		Керосин	0,0127606	0,025229	0,090405
6011	<u>Автобетоносм</u> <u>еситель.</u> <u>КАМАЗ</u> <u>5814Т6</u>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,377296	1,351976
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,061302	0,2196665
		Углерод (Сажа)	0,0120322	0,052826	0,1892946
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,03897	0,1396428
		Углерод оксид	0,071635	0,313275	1,122568
		Керосин	0,0204978	0,089877	0,32206
6012	Тягач КАМАЗ- 53504-50	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,548793	1,96651
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,089167	0,319515
		Углерод (Сажа)	0,0120322	0,076838	0,2753376
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,056684	0,203117
		Углерод оксид	0,071635	0,455672	1,632826
		Керосин	0,0204978	0,130731	0,468451
6013	Автомобиль бортовой КАМАЗ-53215	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,340034	1,218455
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,055225	0,1978886
		Углерод (Сажа)	0,0075028	0,047915	0,171696
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,034595	0,1239648
		Углерод оксид	0,0444172	0,28254	1,012435

		Керосин	0,0127606	0,081385	0,291629
6014	Аппаратура для дуговой сварки АДД-400	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0062369	0,002506	0,0089811
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010135	0,000407	0,0014594
		Углерод (Сажа)	0,0008306	0,000334	0,001196
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000628	0,000252	0,0009043
		Углерод оксид	0,0051033	0,002051	0,0073488
		Керосин	0,0014511	0,000583	0,0020896
6015	Каток траншейный Rammax ARR 1585	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0062369	0,002788	0,0099918
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010135	0,000453	0,0016237
		Углерод (Сажа)	0,0008306	0,000371	0,0013306
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000628	0,000281	0,0010052
		Углерод оксид	0,0051033	0,002272	0,0081426
		Керосин	0,0014511	0,000648	0,0023211
6016	Каток дорожный Hamm HVV90B/12	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0197827	0,003001	0,0107528
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032147	0,000488	0,0017473
		Углерод (Сажа)	0,0028406	0,000431	0,0015438
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020878	0,000316	0,0011338
		Углерод оксид	0,0163628	0,002472	0,008858
		Керосин	0,0046744	0,000708	0,0025372
6017	Асфальтоукладчик Volvo ABG9820	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1349218	0,016266	0,0582862
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,021928	0,002644	0,0094729
		Углерод (Сажа)	0,018865	0,002274	0,0081497
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0139278	0,001679	0,0060168
		Углерод оксид	0,11265	0,013581	0,0486648
		Керосин	0,0321839	0,00388	0,0139034
6018	Автомобиль (микроавтобус) ГАЗель БИЗНЕС 32217-753	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,100794	0,361177
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,016374	0,0586735
		Углерод (Сажа)	0,0045017	0,013835	0,0495772
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,010195	0,0365327
		Углерод оксид	0,0273783	0,083814	0,3003323
		Керосин	0,0077372	0,023748	0,0850958
6019	Укладка асфальта	Углеводороды предельные	0,01190	0,05467	0,068334263

6020	Пересыпка грунта	пыль неорганическая SiO ₂ 70–20%	0,03418	0,44764	0,559552613
<i>Итого по веществам</i>		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,19827	1,92535	2,40668
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08725	0,31271	0,39088
		Углерод (Сажа)	0,08444	0,27018	0,33773
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,08010	0,19586	0,24483
		Углерод оксид	0,20781	1,60404	2,00506
		Керосин	0,10059	0,46027	0,57534
		Углеводороды предельные	0,00000008 034	0,00111	0,00111
		пыль неорганическая SiO ₂ 70–20%	0,00378	0,0795	0,0795

Загрязняющее вещество		Контрольная точка			Допустимый вклад Сд в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
		код	наименование	номер		координата X, м	координата Y, м	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
1	2				3					4
0122	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	18	-45	134	0	----	1,66E-07	0036	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1	350	560	0	----	3,88E-04	0035	60,8	Плщ: Площадка Цех: Цех
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	1	350	560	0	----	2,38E-03	0035	60,8	Плщ: Площадка Цех: Цех
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	12	477	625	0	----	1,40E-05	0036	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	15	739	590	0	----	0,16	0032	99,9	Плщ: Площадка Цех: Цех
0303	Аммиак	7	80	250	0	----	0,08	0026	24,0	Плщ: Площадка Цех: Цех
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	15	739	590	0	----	0,01	0032	99,4	Плщ: Площадка Цех: Цех
0316	Соляная кислота	12	477	625	0	----	2,45E-05	0036	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	782	250	0	----	1,88E-04	0033	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0333	Сероводород	7	80	250	0	----	0,51	0023	24,6	Плщ: Площадка Цех: Цех
0337	Углерод оксид	15	739	590	0	----	0,02	0032	99,7	Плщ: Площадка Цех: Цех
0342	Фториды газообразные	1	350	560	0	----	2,18E-03	0035	60,8	Плщ: Площадка Цех: Цех
0344	Фториды плохо растворимые	1	350	560	0	----	2,57E-04	0035	60,8	Плщ: Площадка Цех: Цех
0410	Метан	7	80	250	0	----	6,42E-03	0023	26,0	Плщ: Площадка Цех: Цех
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	7	80	250	0	----	2,13E-03	0023	24,5	Плщ: Площадка Цех: Цех
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	350	560	0	----	1,12E-07	0032	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
1071	Гидроксибензол (Фенол)	7	80	250	0	----	0,34	0023	24,9	Плщ: Площадка Цех: Цех
1325	Формальдегид	9	131	297	0	----	0,36	0018	45,6	Плщ: Площадка Цех: Цех
1715	Метантиол	7	80	250	0	----	0,03	0023	23,7	Плщ: Площадка Цех: Цех
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	350	560	0	----	1,72E-04	0035	60,8	Плщ: Площадка Цех: Цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы. Среднесуточные концентрации.

Загрязняющее вещество		Контрольная точка			Допустимый вклад Сд в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
код	наименование	номер	координата X, м	координата Y, м		в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте -схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0122	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	12	477	625	0	----	4,84e-05	0036	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	6	34	-66	0	----	0,002	0034	58,77	Плщ: Площадка Цех: Цех
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	6	34	-66	0	----	0,006	0034	58,77	Плщ: Площадка Цех: Цех
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	12	477	625	0	----	5,80e-06	0036	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	13	567	708	0	----	0,09	0032	98,53	Плщ: Площадка Цех: Цех
0303	Аммиак	6	34	-66	0	----	0,138	0025	26,4	Плщ: Площадка Цех: Цех
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	13	567	708	0	----	0,011	0032	89,18	Плщ: Площадка Цех: Цех
0316	Соляная кислота	12	477	625	0	----	6,77e-06	0036	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	12	477	625	0	----	2,03e-04	0033	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
0337	Углерод оксид	13	567	708	0	----	0,003	0032	99,57	Плщ: Площадка Цех: Цех
0342	Фториды газообразные	6	34	-66	0	----	0,002	0034	58,77	Плщ: Площадка Цех: Цех
0344	Фториды плохо растворимые	6	34	-66	0	----	4,00e-04	0034	58,77	Плщ: Площадка Цех: Цех
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	6	34	-66	0	----	0,008	0025	20,64	Плщ: Площадка Цех: Цех
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	13	567	708	0	----	0,018	0032	100	Плщ: Площадка Цех: Цех
1071	Гидроксибензол (Фенол)	6	34	-66	0	----	0,205	0021	20,49	Плщ: Площадка Цех: Цех
1325	Формальдегид	6	34	-66	0	----	0,484	0017	49,53	Плщ: Площадка Цех: Цех
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	34	-66	0	----	1,20e-04	0034	58,77	Плщ: Площадка Цех: Цех

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия на площадке очистных сооружений на период эксплуатации

1. Расчет выброса загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч.

Программа реализует 'Методику определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час', Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.

Программа учитывает методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по 'Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час'"

Программа учитывает методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 'Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000'.

Программа учитывает 'Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

(с) ИНТЕГРАЛ 1996-2010 'Котельные' (Версия 3.4).

Организация: ОАО "Ростовгражданпроект"

Название источника: **Дымовая труба котельной**

Площадка: 0 Цех: 0 Источник: 6 Вариант: 1

Источник выделения: **Котел № 1**

Выброс источника:

код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0374648	0.208581
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0060880	0.033894
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001809	0.001086
337	Углерод оксид	0.1116603	0.670217

703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000002405	0.00000014422
-----	-------------------------------	---------------	---------------

Исходные данные.

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва (2)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V , V').

$V = 183.37$ [тыс.м³/год]

$V' = 30.55$ [л/с]

Котел водогрейный.

Расчетные формулы:

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа.

Расчетный расход топлива (V_p , V_p').

$V_p = V = 183.37$ [тыс.м³/год]

$V_p' = V' = 30.55$ [л/с] = 0.03055 [м³/с]

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r).

$Q_r = 36.55$ [МДж/м³]

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{no2} , K_{no2}').

Котел водогрейный.

Время работы котла за год $Time = 3000$ [ч]

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

$Q_T = V_p / Time / 3.6 * Q_r = 0.62057$ [МВт]

$Q_T' = V_p' * Q_r = 1.1166$ [МВт]

$K_{no2} = 0.0113 * (Q_T^{**0.5}) + 0.03 = 0.0389017$ [г/МДж]

$K_{no2}' = 0.0113 * (Q_T'^{**0.5}) + 0.03 = 0.0419406$ [г/МДж]

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t).

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

$\beta_t = 1 + 0.002 * (t_{гв} - 30) = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a).

Котел работает в соответствии с режимной картой.

$\beta_a = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r).

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ [%]

$\beta_r = 0.16 * (r^{**0.5}) = 0$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d).

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ [%]

$\beta_d = 0.022 * \delta = 0$

Выброс оксидов азота (M_{nox} , M_{nox}' , M_{no} , M_{no}' , M_{no2} , M_{no2}').

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$M_{nox} = V_p * Q_r * K_{no2} * \beta_k * \beta_t * \beta_a * (1 - \beta_r) * (1 - \beta_d) * k_p = 183.37 * 36.55 * 0.0389017 * 1 * 1 * 1 * (1 - 0) * (1 - 0) * 0.001 = 0.2607261$ [т/год]

$M_{nox}' = V_p' * Q_r * K_{no2}' * \beta_k * \beta_t * \beta_a * (1 - \beta_r) * (1 - \beta_d) * k_p = 0.03055 * 36.55 * 0.0419406 * 1 * 1 * 1 * (1 - 0) * (1 - 0) = 0.046831$ [г/с]

$M_{no} = 0.13 * M_{nox} = 0.0338944$ [т/год]

$M_{no}' = 0.13 * M_{nox}' = 0.006088$ [г/с]

$M_{no2} = 0.8 * M_{nox} = 0.2085809$ [т/год]

$M_{no2}' = 0.8 * M_{nox}' = 0.0374648$ [г/с]

2. Расчет выбросов диоксида серы.

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В').

$V = 183.37$ [тыс.м³/год]

$V' = 30.55$ [л/с] = 0.03055 [м³/с]

Содержание серы в топливе на рабочую массу (Sr серы, Sr' серы)

Sr серы = 0.000383 [%] (для валового)

Sr' серы = 0.000383 [%] (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔSr)

$\Delta Sr = 0.94 * H_2S = 0$ [%]

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0$ [%]

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{so2}'):

Тип топлива : Газ

$\eta_{so2}' = 0$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твёрдых частиц (η_{so2}''): 0

Плотность топлива (P_г): 0.773

Выброс диоксида серы (M_{so2}, M_{so2}').

$M_{so2} = 0.02 * V * (Sr \text{ серы} + \Delta Sr) * (1 - \eta_{so2}') * (1 - \eta_{so2}'') * P_g = 0.0010858$ [т/год]

$M_{so2}' = 0.02 * V' * (Sr \text{ серы} + \Delta Sr) * (1 - \eta_{so2}') * (1 - \eta_{so2}'') * 1000 * P_g = 0.0001809$ [г/с]

3. Расчет выбросов оксида углерода.

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В').

$V = 183.37$ [тыс.м³/год]

$V' = 30.55$ [л/с] = 0.03055 [м³/с]

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{co}).

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q₃): 0.2 [%]

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. R=0.5

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 36.55 [МДж/кг (МДж/нм³)]

$C_{co} = q_3 * R * Q_r = 3.655$ [г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)]

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q₄): 0 [%]

Выброс оксида углерода (M_{co}, M_{co}').

$M_{co} = 0.001 * V * C_{co} * (1 - q_4 / 100) = 0.6702174$ [т/год]

$M_{co}' = V' * C_{co} * (1 - q_4 / 100) = 0.1116603$ [г/с]

4. Расчётное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными

котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кд).

$$Кд = 2.6 - 3.2 * (Dотн - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кр).

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

$$Кр = 4.15 * 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст).

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) Кст': 0

$$Кст = Кст' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (qv).

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (Вр):

$$Вр = Вн * (1 - q4 / 100) = 0.03055 [\text{кг/с (м}^3/\text{с)}];$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (Вн): 0.03055 [кг/с (м³/с)];

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 36550 [кДж/кг (кДж/м³)];

Объем топочной камеры (Vт): 0.8 [м³];

$$qv = Вр * Qr / Vт = 0.03055 * 36550 / 0.8 = 1395.753125 [\text{кВт/м}^3].$$

Концентрация бенз(а)пирена (Сбп').

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_{т''}$): 1.2;

$$Сбп' = 0.000001 * ((0.11 * qv - 7) / \text{Exp}(3.5 * (\alpha_{т''} - 1)) * Кд * Кр * Кст = 0.0000728 [\text{мг/м}^3]$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ (Сбп).

$$Сбп = Сбп' * \alpha_{т''} / \alpha_0 = 0.0000624 [\text{мг/м}^3]$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . (Vсг)

Расчет производится по приближенной формуле.

Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 36.55 [МДж/кг (МДж/нм³)]

$$Vсг = К * Qr = 12.60975 [\text{м}^3/\text{кг топлива}] ([\text{м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива}])$$

Выброс бенз(а)пирена (Мбп, Мбп').

$$Мбп = Сбп * Vсг * Вр * кп$$

Расчетный расход топлива (Вр, Вр')

$$Вр = В * (1 - q4 / 100) = 183.37 [\text{т/год}] (\text{тыс.м}^3/\text{год})$$

$$Вр' = В' * (1 - q4 / 100) * 0.0036 = 0.10998 [\text{т/ч}] (\text{тыс.м}^3/\text{ч})$$

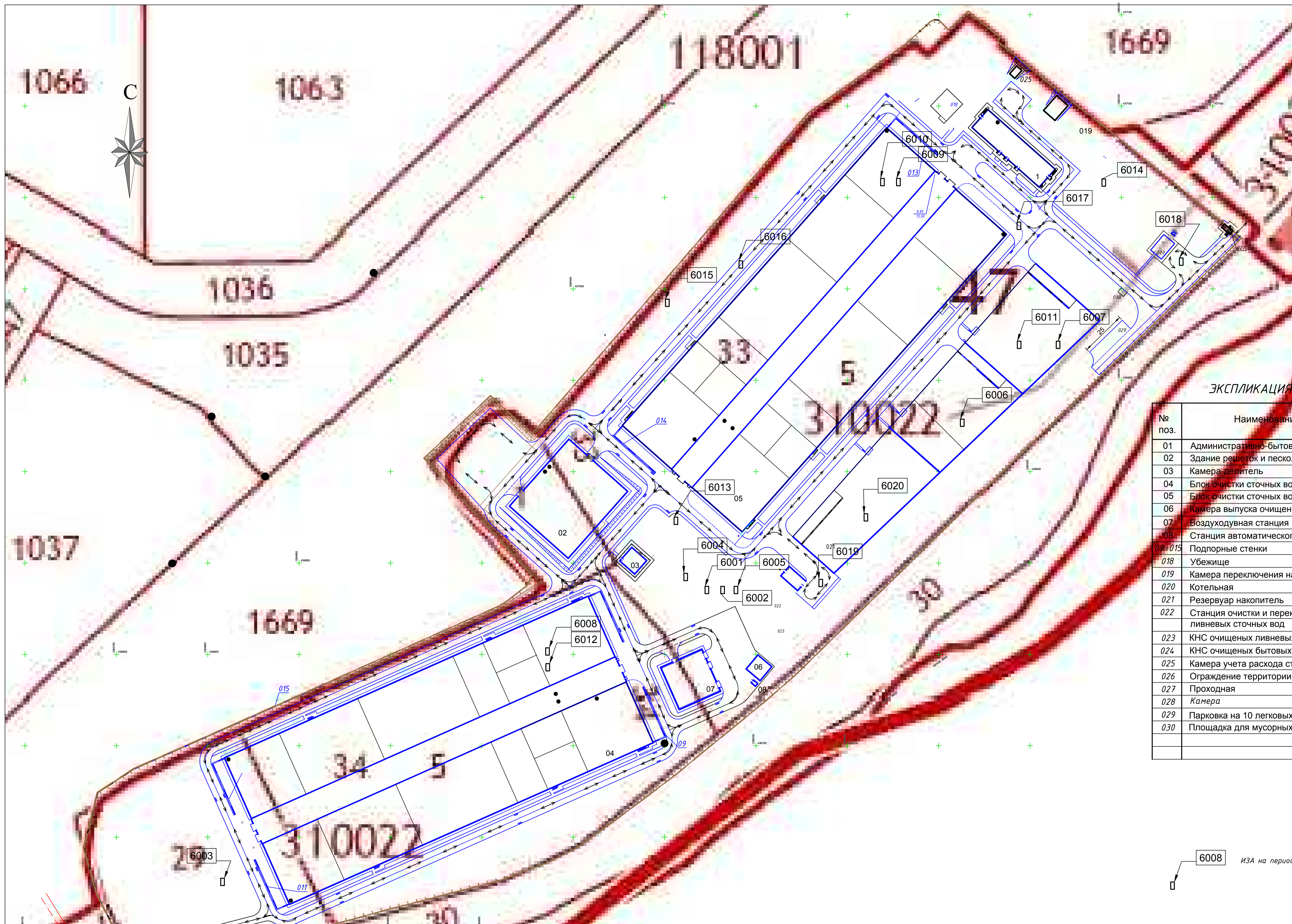
$$Сбп = 0.0000624 [\text{мг/м}^3]$$

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

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

$$Мбп = 0.0000624 * 12.61 * 183.37 * 0.000001 = 0.00000014422 [\text{т/год}]$$

$$Мбп' = 0.0000624 * 12.61 * 0.10998 * 0.000278 = 0.0000002405 [\text{г/с}]$$



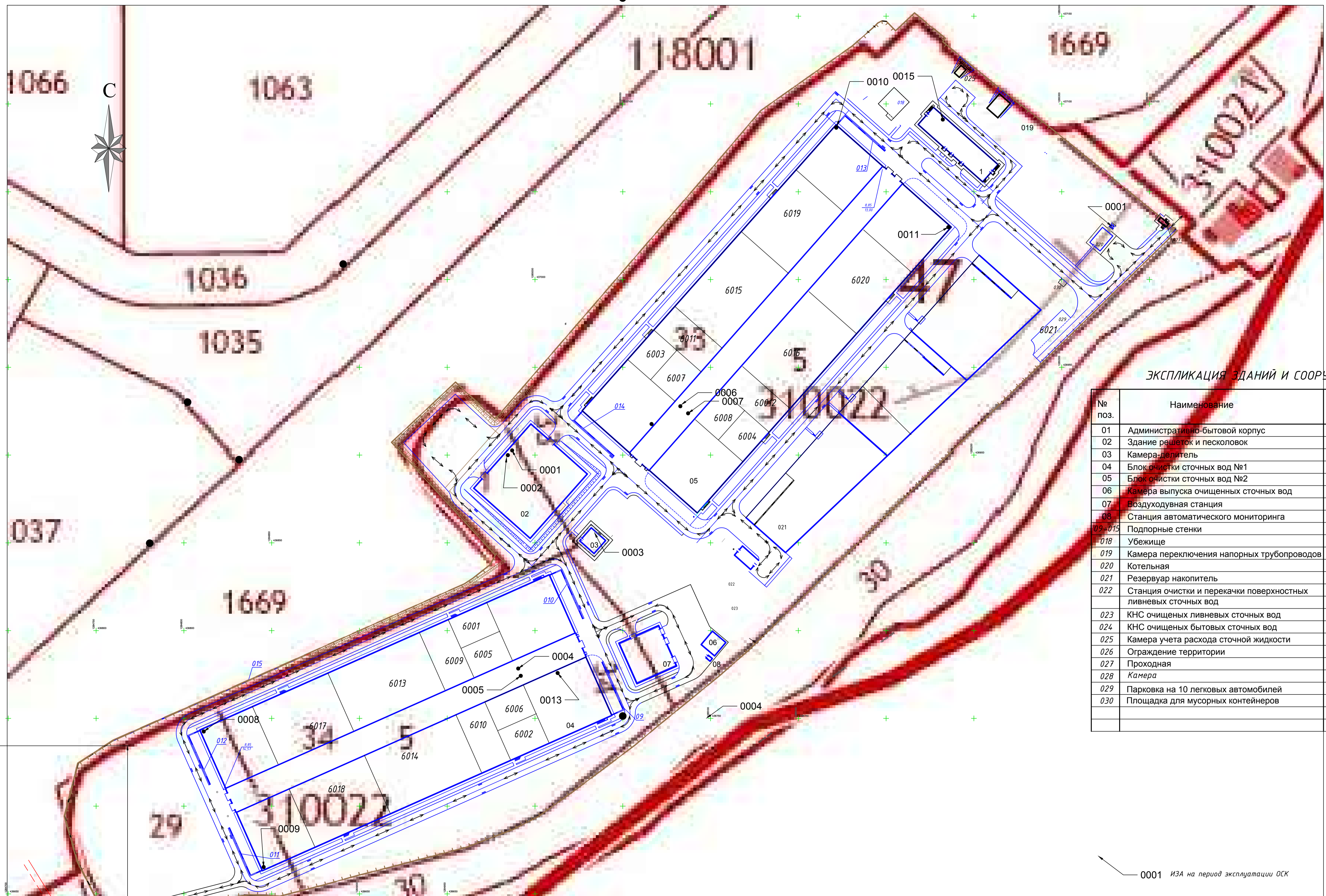
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ поз.	Наименование	Примечание
01	Административно-бытовой корпус	Проектир.
02	Здание решеток и песколовков	Проектир.
03	Камера делитель	Проектир.
04	Блок очистки сточных вод №1	Проектир.
05	Блок очистки сточных вод №2	Проектир.
06	Камера выпуска очищенных сточных вод	Проектир.
07	Воздуходувная станция	Проектир.
08	Станция автоматического мониторинга	Проектир.
09-015	Подпорные стенки	Проектир.
018	Убежище	Сущест.
019	Камера переключения напорных трубопроводов	Сущест.
020	Котельная	Проектир.
021	Резервуар накопитель	Проектир.
022	Станция очистки и перекачки поверхностных ливневых сточных вод	Проектир.
023	КНС очищенных ливневых сточных вод	Проектир.
024	КНС очищенных бытовых сточных вод	Проектир.
025	Камера учета расхода сточной жидкости	Проектир.
026	Ограждение территории	Проектир.
027	Проходная	Проектир.
028	Камера	Проектир.
029	Парковка на 10 легковых автомобилей	Проектир.
030	Площадка для мусорных контейнеров	Проектир.

6008 ИЗА на период строительства ОСК

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

01-03/2019-пр-ОСК					
«Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексин с увеличением производительности с 100 тыс. м ³ /сутки до 150 тыс. м ³ /сутки»					
Имя	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Костюков	4	04.20	<i>[Signature]</i>	04.20
Разработал	Гаврилин	1	04.20	<i>[Signature]</i>	04.20
Проверил	Костюков	1	04.20	<i>[Signature]</i>	04.20
Утвердил	Костюков	1	04.20	<i>[Signature]</i>	04.20
Н. контр.	Антонов	1	04.20	<i>[Signature]</i>	04.20
Схема земельного участка.				Лист	Листов
Расположение источников загрязнения атмосферы				П	2
				ООО «Стройинтаж» ООО «ПНИИВВ»	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ поз.	Наименование	Примечание
01	Административно-бытовой корпус	Проектир.
02	Здание решеток и песколовков	Проектир.
03	Камера-делитель	Проектир.
04	Блок очистки сточных вод №1	Проектир.
05	Блок очистки сточных вод №2	Проектир.
06	Камера выпуска очищенных сточных вод	Проектир.
07	Воздуходувная станция	Проектир.
08	Станция автоматического мониторинга	Проектир.
09-015	Подпорные стенки	Проектир.
018	Убежище	Сущест.
019	Камера переключения напорных трубопроводов	Сущест.
020	Котельная	Проектир.
021	Резервуар накопитель	Проектир.
022	Станция очистки и перекачки поверхностных ливневых сточных вод	Проектир.
023	КНС очищенных ливневых сточных вод	Проектир.
024	КНС очищенных бытовых сточных вод	Проектир.
025	Камера учета расхода сточной жидкости	Проектир.
026	Ограждение территории	Проектир.
027	Проходная	Проектир.
028	Камера	Проектир.
029	Парковка на 10 легковых автомобилей	Проектир.
030	Площадка для мусорных контейнеров	Проектир.

0001 ИЗА на период эксплуатации ОСК

Изд. № 01/01
Лист № 01/01
Взам. инв. №

01-03/2019-пр-00С					
«Реконструкция очистных сооружений канализации п. Алексин с увеличением производительности с 100 тыс. м ³ /сутки до 150 тыс. м ³ /сутки»					
Изм.	Колуч.	Лист	№Фок.	Подпись	Дата
ГИП	Костяков				04.20
Разработал	Гаврилин				04.20
Проверил	Костяков				04.20
Утвердил	Костяков				04.20
Н. контр.	Антоян				04.20
Схема земельного участка.				Лист	Листов
				П	3
Расположение источников загрязнения атмосферы				ООО «Строймонтаж» ООО «ПНИВВ»	

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПНИИВив"
 Регистрационный номер: 01-01-5371

Предприятие: 1, ОСК

Город: 1, Новороссийск

Район: 2, Алексино

Адрес предприятия:

Разработчик: ООО "ПНИИВив"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 400 м

ВИД: 15, Строительство площадка**ВР: 1, Новый вариант расчета****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 9.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	3,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	13,9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
0001	%	20	3	Экскаватор колесный	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	373,00	373,00	2,00
											233,00	237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,03332	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005412	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004696	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003393	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,027801	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,007987	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0002	%	2	3	Экскаватор гусеничный	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	382,00	382,00	2,00
											233,00	237,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,04119	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,006689	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,005804	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,004194	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,034360	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,009871	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0003	%	3	3	Бульдозер ЧТЗ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	108,00	108,00	2,00
											73,00	77,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,01870	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,003037	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,002635	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,001903	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,015540	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,004476	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0004	%	4	3	Каток грунтовоый	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	361,00	361,00	2,00
											240,00	244,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,02763	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,004487	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,003893	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,002811	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,022956	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

2732				Керосин	0,0127606	0,006613	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0005	%	5	3	Фронтальный погрузчик	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	389,00	389,00	2,00
											233,00	237,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,01190	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,001933	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,001677	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,001211	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,009889	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,002848	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0006	%	6	3	Самосвал КАМАЗ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	513,00	513,00	2,00
											325,00	329,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,171852	0,102899	1	3,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0279221	0,016719	1	2,49	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0240644	0,014407	1	5,73	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0177656	0,010628	1	1,27	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,1432700	0,085439	1	1,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0409956	0,024512	1	1,22	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0007	%	7	3	Кран автомобильный	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	565,00	565,00	2,00
											367,00	371,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,085926	0,04596	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,007468	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0120322	0,006435	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,004747	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0716350	0,038163	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0204978	0,010949	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0008	%	8	3	Кран гусеничный	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	286,00	286,00	2,00
											199,00	203,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,01743	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,002830	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,002456	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,001773	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,014480	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,004171	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0009	%	9	3	Автовышка	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	478,00	478,00	2,00
											456,00	460,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,085926	0,02797	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,004544	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0120322	0,003917	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,002891	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0716350	0,023318	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0204978	0,006672	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0010	%	10	3	Автобетононасос	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	469,00	469,00	2,00
											456,00	460,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um

0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,05324	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,017120	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,014854	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,010724	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,087587	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,025229	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0011	%	11	3	Автобетоносмеситель	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	544,00	544,00	2,00
											367,00	371,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,085926	0,37730	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,061302	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0120322	0,052826	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,038970	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0716350	0,313275	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0204978	0,089877	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0012	%	12	3	Тягая КАМАЗ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	286,00	286,00	2,00
											191,00	195,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,085926	0,54879	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,089167	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0120322	0,076838	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,056684	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0716350	0,455672	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0204978	0,130731	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0013	%	13	3	Бортовой КАМАЗ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	356,00	356,00	2,00
											271,00	275,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,053240	0,34003	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,055225	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0075028	0,047915	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,034595	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0444172	0,282540	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0127606	0,081385	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0014	%	14	3	Аппаратура для дуговой сварки	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	590,00	590,00	2,00
											456,00	460,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,062369	0,02506	1	1,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010135	0,000407	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0008306	0,000334	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006280	0,000252	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0051033	0,002051	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0014511	0,000583	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0015	%	15	3	Каток траншейный	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	351,00	351,00	2,00
											390,00	394,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,062369	0,02788	1	1,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010135	0,000453	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0008306	0,000371	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006280	0,000281	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0337				Углерод оксид	0,0051033	0,002272	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0014511	0,000648	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0016	%	16	3	Каток дорожный	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	391,00	391,00	2,00
											411,00	415,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,019783	0,00300	1	0,35	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032147	0,000488	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0028406	0,000431	1	0,68	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020878	0,000316	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0163628	0,002472	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0046744	0,000708	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0017	%	17	3	Асфальтоукладчик	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	544,00	544,00	2,00
											432,00	436,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	00134922	0,01627	1	2,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0219280	0,002644	1	1,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0188650	0,002274	1	4,49	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0139278	0,001679	1	0,99	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,1126500	0,013581	1	0,80	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0321839	0,003880	1	0,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0018	%	18	3	Газель БИЗНЕС	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	633,00	633,00	2,00
											413,00	417,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,032792	0,10079	1	0,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,016374	1	0,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0045017	0,013835	1	1,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033200	0,010195	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0273783	0,083814	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0077372	0,023748	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0019	%	1	3	укладка асфальта	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	435,00	435,00	2,00
											237,00	241,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,0119000	0,054670	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0020	%	1	3	Пересыпка грунта	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	460,00	460,00	2,00
											273,00	277,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2907				Пыль неорганическая >70% SiO2	0,0341800	0,447640	1	8,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0,171852	1	3,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0,085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0,085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0,085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0,085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0,053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0,062369	1	1,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0,062369	1	1,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0,019783	1	0,35	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0,134922	1	2,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0,032792	1	0,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,253707		22,39			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0,0279221	1	2,49	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0,0139611	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0,0139611	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0,0139611	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0,0139611	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0,0086466	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	0014	3	0,0010135	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0,0010135	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0,0032147	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0,0219280	1	1,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0,0053272	1	0,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1854362		16,56			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0,0240644	1	5,73	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0,0120322	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0,0120322	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0,0120322	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0,0120322	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0,0075028	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0,0008306	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0,0008306	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0,0028406	1	0,68	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0,0188650	1	4,49	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0,0045017	1	1,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1600841		38,12			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0,0177656	1	1,27	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0,0020878	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	0017	3	0,0139278	1	0,99	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0,0033200	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1172620		8,38			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0,1432700	1	1,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0,0716350	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0,0716350	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0,0716350	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0,0716350	1	0,51	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0,0444172	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0,0051033	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0,0051033	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0,0163628	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0,1126500	1	0,80	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0,0273783	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,9517453		6,80			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0,0409956	1	1,22	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0,0204978	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0,0204978	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0,0204978	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0,0204978	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0,0127606	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0,0014511	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0,0014511	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0,0046744	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0,0321839	1	0,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0,0077372	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2725693		8,11			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0019	3	0,0119000	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0119000		0,43			0,00		

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0020	3	0,0341800	1	8,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0341800		8,14			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0301	0,0171852	1	3,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0301	0,0085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0301	0,0085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0301	0,0085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0301	0,0085926	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0301	0,0053240	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0301	0,0062369	1	1,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0301	0,0062369	1	1,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0301	0,0019783	1	0,35	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0301	0,0134922	1	2,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0301	0,0032792	1	0,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0001	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0002	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0004	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0005	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0006	3	0330	0,0177656	1	1,27	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	3	0330	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0009	3	0330	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0010	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0011	3	0330	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0012	3	0330	0,0088828	1	0,63	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0013	3	0330	0,0054217	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0014	3	0330	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0015	3	0330	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0016	3	0330	0,0020878	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0017	3	0330	0,0139278	1	0,99	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0018	3	0330	0,0033200	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,2426326	19,23	0,00
---------------	------------------	--------------	-------------

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Новоросси́ск	450,00	450,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете**Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	450,00	-250,00	450,00	1000,00	1500,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Отчет

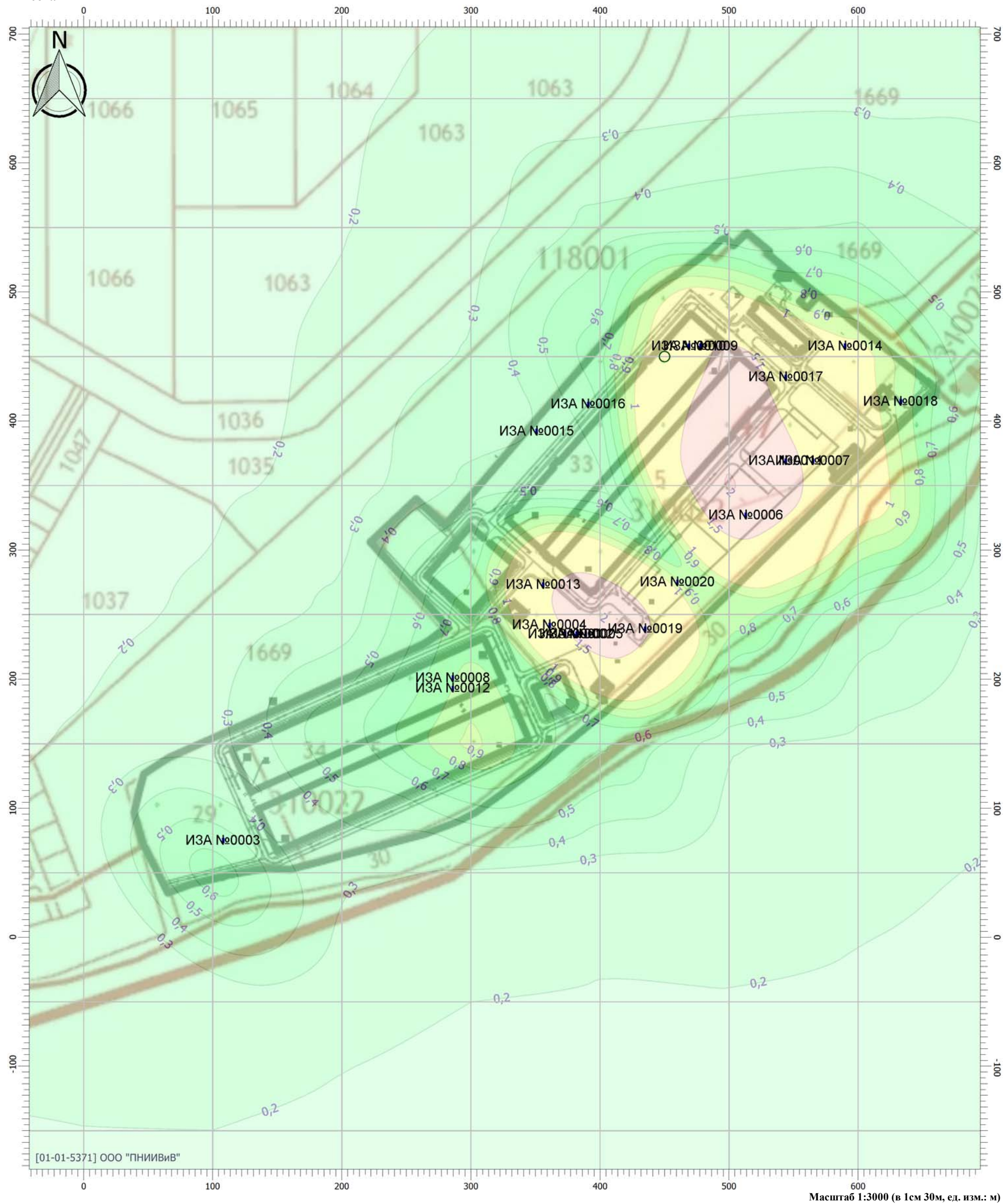
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5371] ООО "ПНИИВиВ"

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

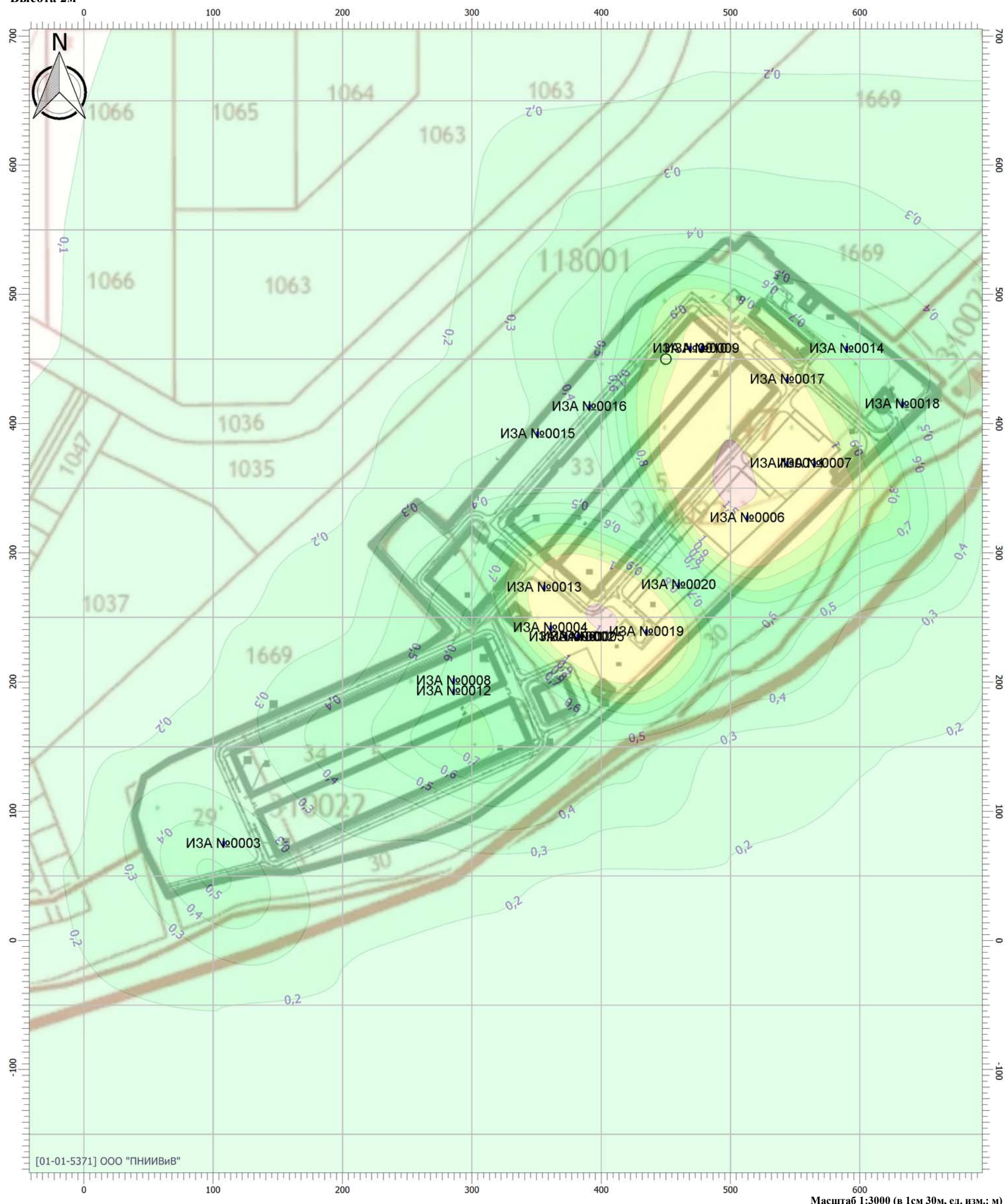
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

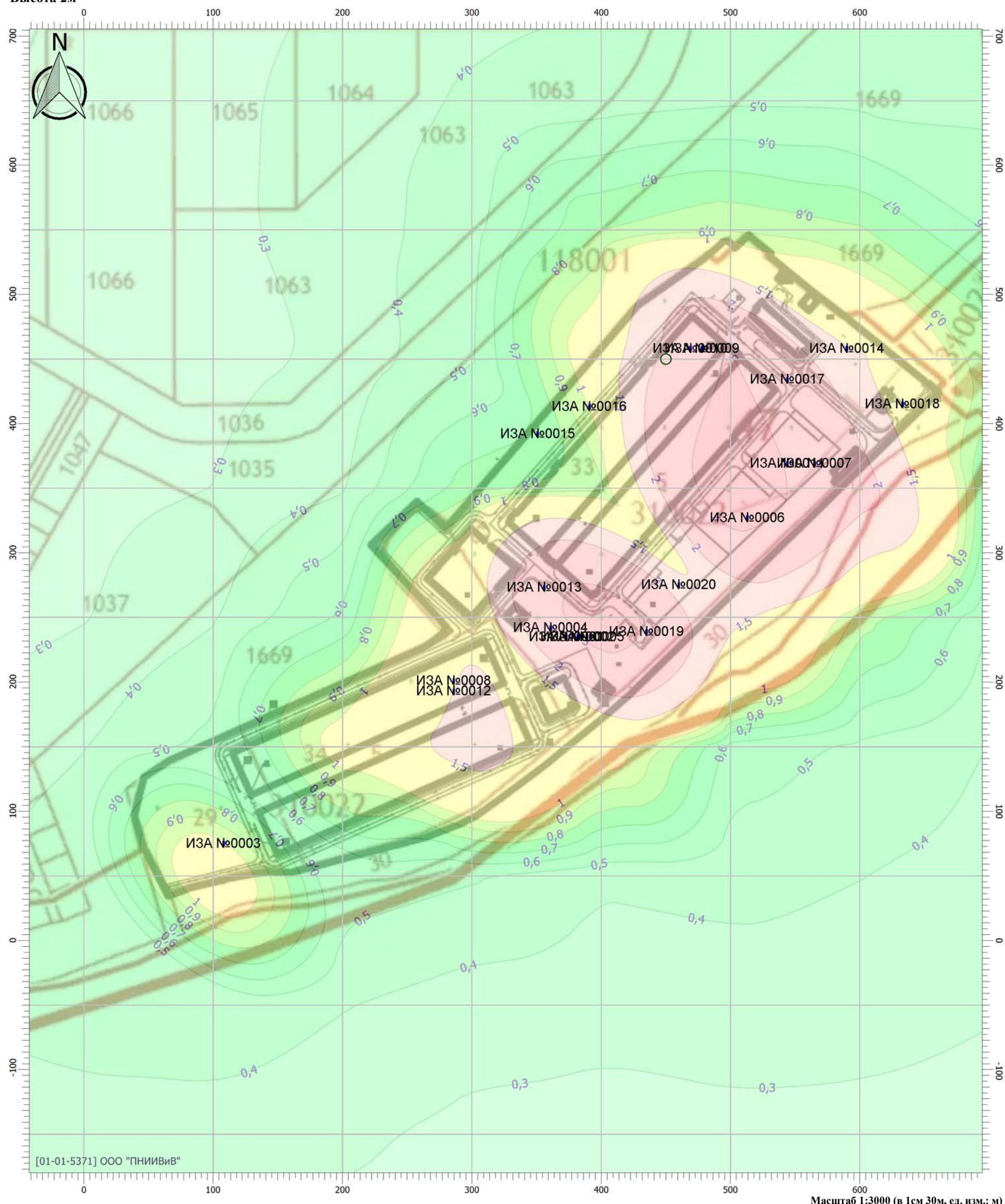
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

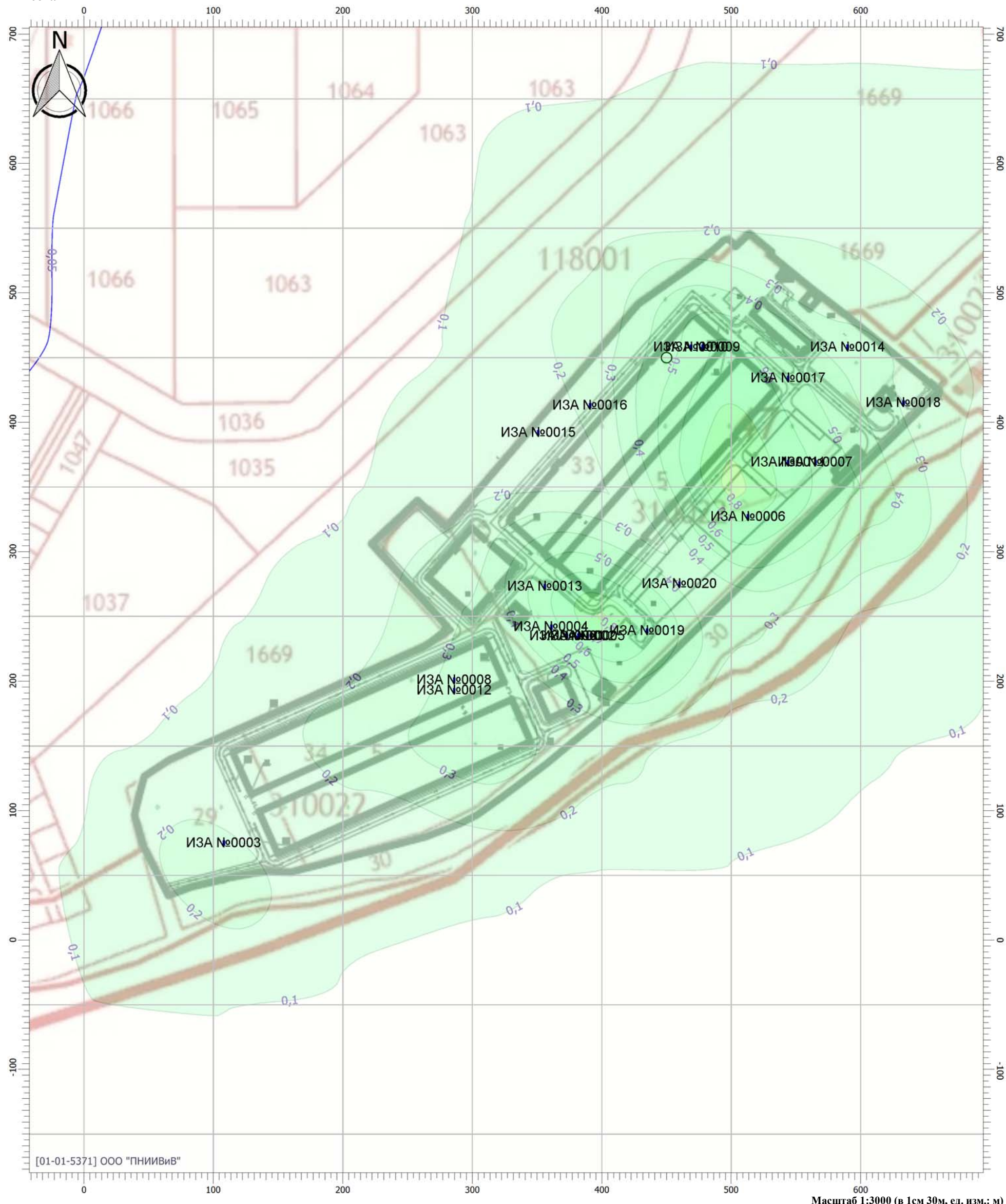
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

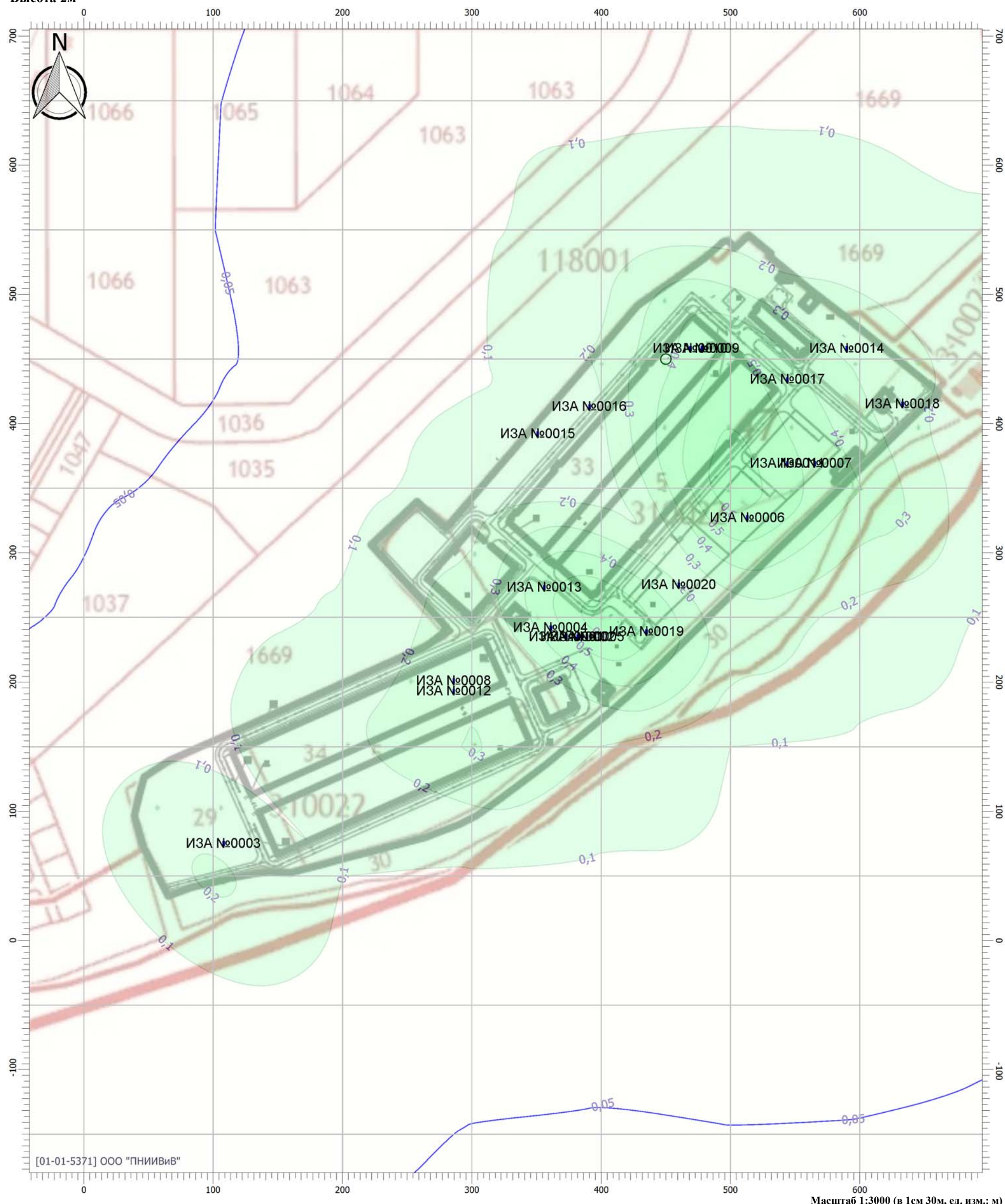
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

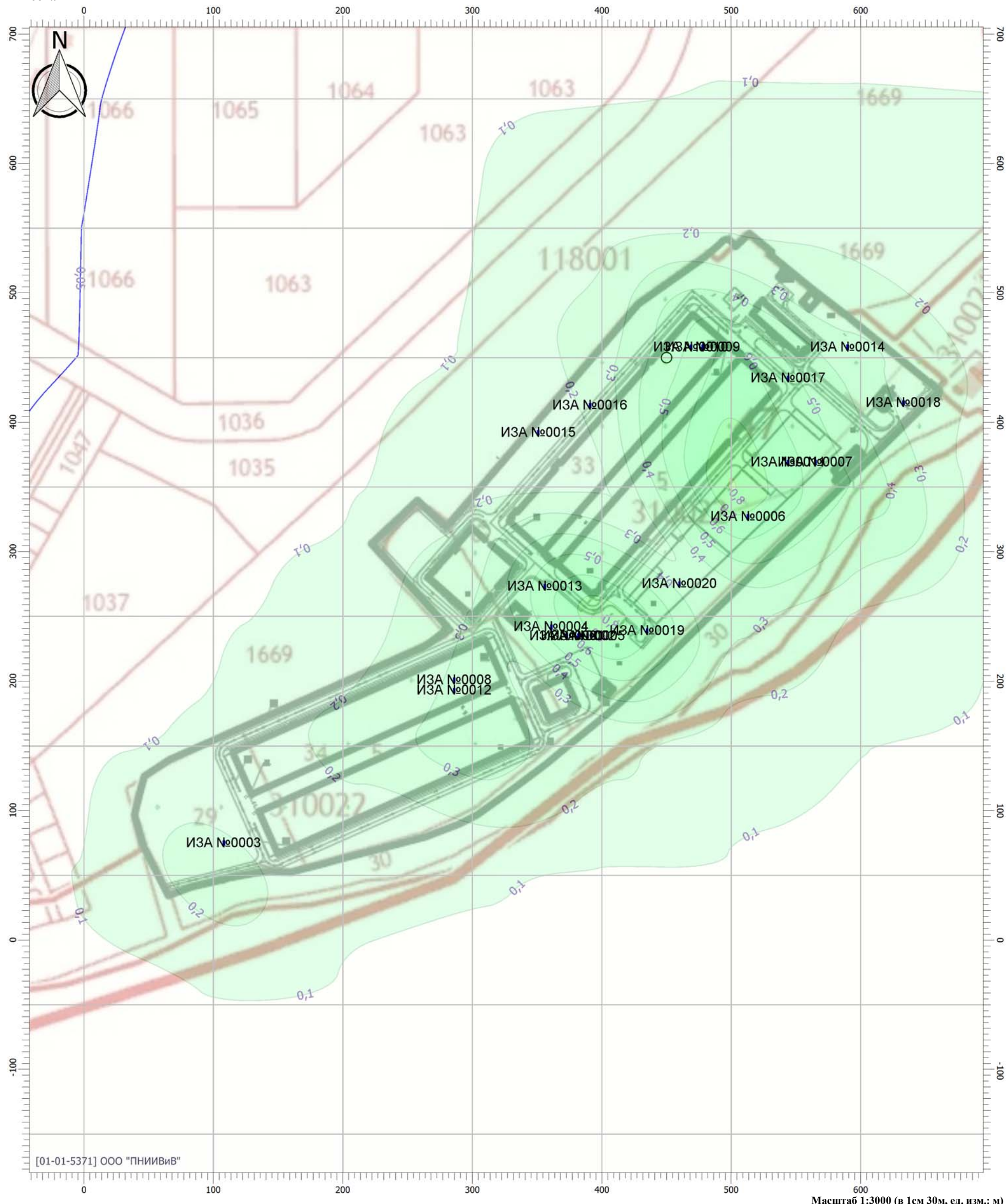
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5371] ООО "ПНИИВиВ"

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

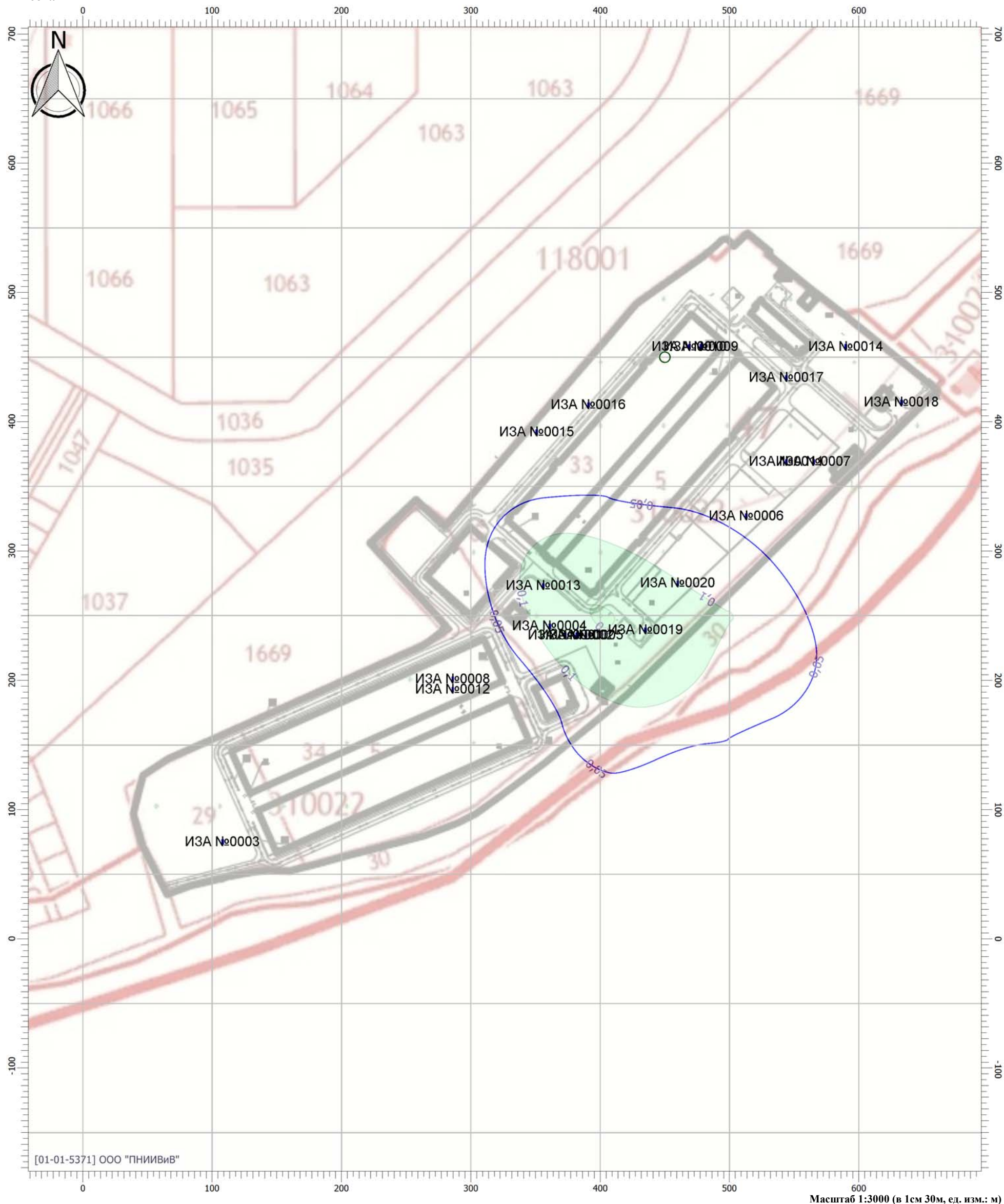
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

Отчет

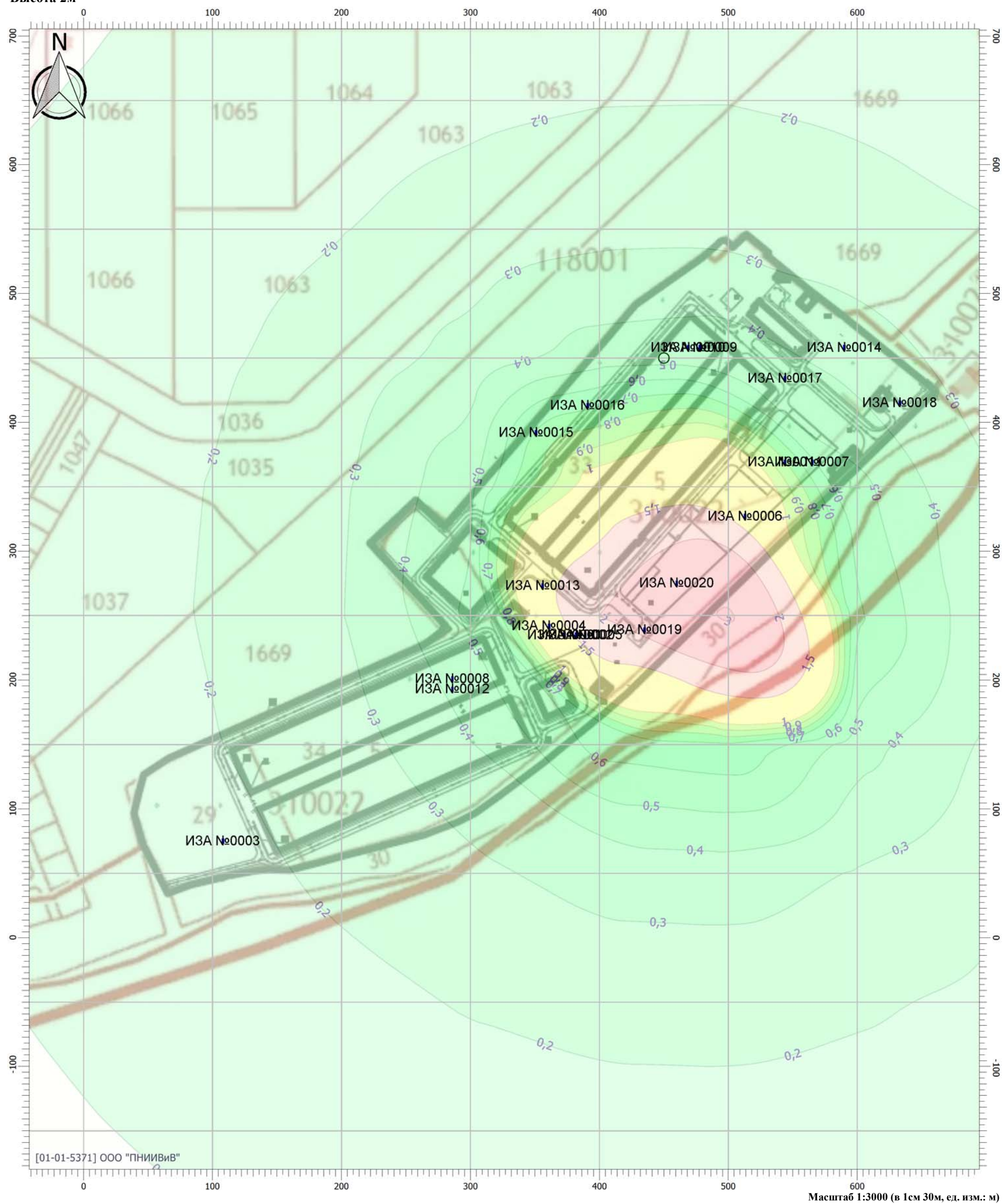
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Отчет

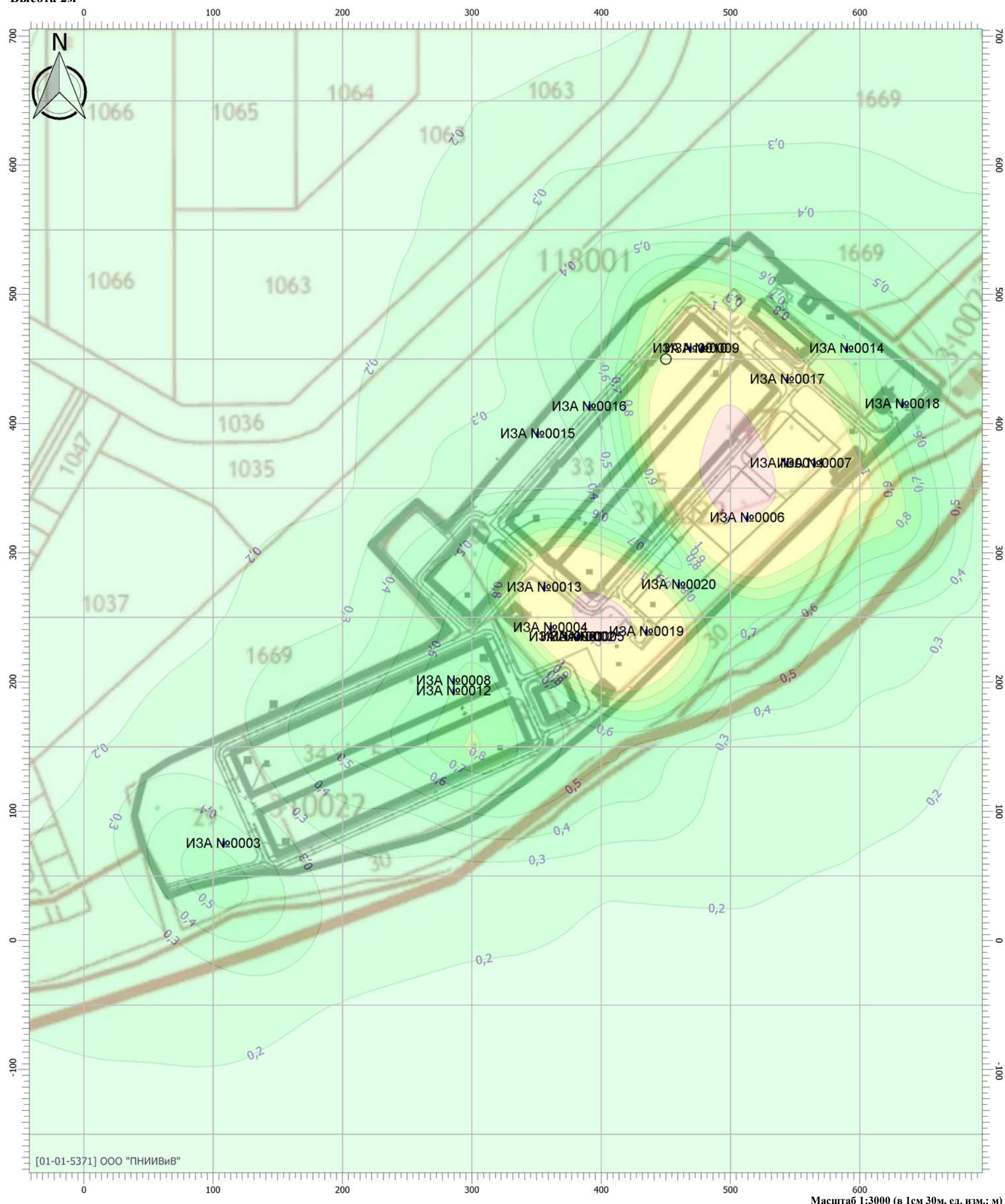
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5371] ООО "ПНИИВиВ"

Масштаб 1:3000 (в 1см 30м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

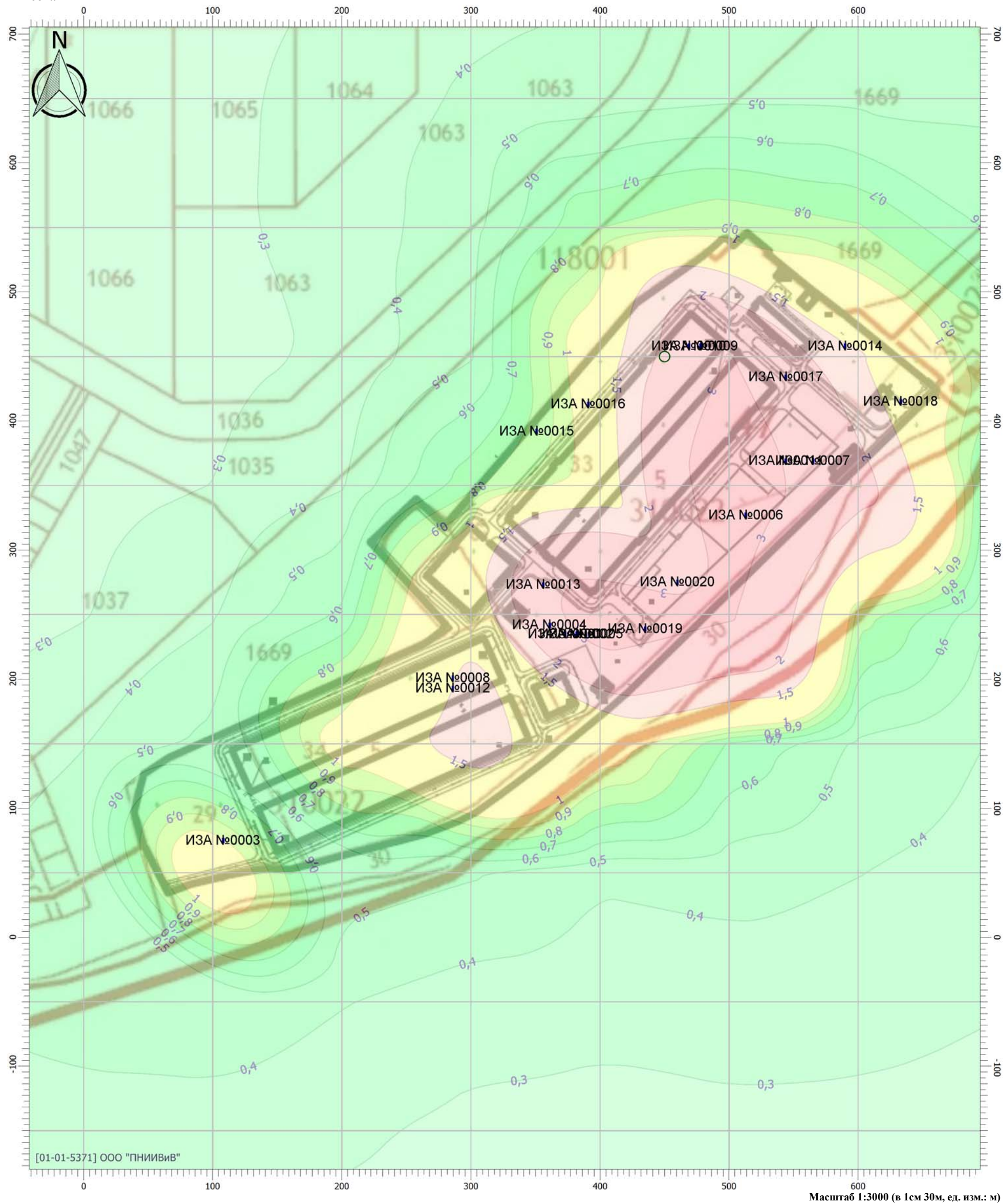
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 23:43 - 26.05.2020 23:43] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПНИИВиВ"
 Регистрационный номер: 01-01-5371

Предприятие: 1, ОСК

Город: 1, Новороссийск

Район: 2, Алексино

Адрес предприятия:

Разработчик: ООО "ПНИИВИВ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 400 м

ВИД: 14, Эксплуатация ОСК п.Алексино

ВР: 1, Эксплуатация ОСК

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 31.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	3,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	13,9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Площадка
1 - Цех

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
0001	%	1	1	ЗРиП (решетки)	19,05	0,32	0,28	3,57	25,00	1	287,00	287,00	0,00
											302,00	302,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000018	0,000058	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0000828	0,002607	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001621	0,005106	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000407	0,001282	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0026003	0,081908	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0006139	0,019336	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000090	0,000282	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000009	0,000027	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000214	0,000674	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00

0002	%	1	1	ЗРиП (песколочки)	19,05	0,32	0,28	3,57	25,00	1	385,00	385,00	0,00
											300,00	300,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000030	0,000096	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0001315	0,004144	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000040	0,000126	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000177	0,000559	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0016872	0,053147	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0008407	0,026484	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000097	0,000306	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000014	0,000045	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000008	0,000025	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00

0003	%	1	1	Камера делитель	1	0,60	0,57	2,00	25,00	1	337,00	337,00	0,00
											251,00	251,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000011	0,000036	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0000357	0,001124	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000015	0,000047	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000090	0,000283	1	0,02	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0011926	0,037567	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0002650	0,008348	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000046	0,000144	1	0,01	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000005	0,000017	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000024	0,000074	1	0,01	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00

0004	%	1	1	Первичный остойник	12,6	1,00	4,72	5,98	25,00	1	292,00	292,00	0,00
											174,00	174,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000121	0,000381	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0003812	0,012007	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000160	0,000503	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000959	0,003020	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0127365	0,401199	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0028303	0,089155	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000488	0,001539	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000057	0,000180	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000251	0,000791	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0005	%	1	1	Первичный остойник	12,6	1,00	4,72	5,98	25,00	1	290,00	290,00	0,00
											178,00	178,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000121	0,000381	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0003812	0,012007	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000160	0,000503	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000959	0,003020	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0127365	0,401199	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0028303	0,089155	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000488	0,001539	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000057	0,000180	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000251	0,000791	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0006	%	1	1	Первичный остойник	12,6	1,00	4,72	5,98	25,00	1	387,00	387,00	0,00
											324,00	324,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000121	0,000381	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0003812	0,012007	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000160	0,000503	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000959	0,003020	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0127365	0,401199	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0028303	0,089155	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000488	0,001539	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000057	0,000180	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000251	0,000791	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0007	%	1	1	Первичный остойник	12,6	1,00	4,72	5,98	25,00	1	383,00	383,00	0,00
											328,00	328,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000121	0,000381	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0003812	0,012007	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000160	0,000503	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000959	0,003020	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0127365	0,401199	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0028303	0,089155	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000488	0,001539	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000057	0,000180	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000251	0,000791	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
0008	%	1	3	Денитрификатор 1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	269,00	262,00	24,00
											195,00	211,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000442	0,001392	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007921	0,024952	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000584	0,001839	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002517	0,007928	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0214288	0,675007	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0065454	0,206179	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0002101	0,006619	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000208	0,000657	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000108	0,000341	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0009	% 1 3 Денитрификатор 1	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	297,00	290,00	24,00
								131,00	148,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000442	0,001392	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007921	0,024952	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000584	0,001839	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002517	0,007928	1	0,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0214288	0,675007	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0065454	0,206179	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0002101	0,006619	1	0,45	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000208	0,000657	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000108	0,000341	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0010	% 1 3 Денитрификатор 1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	373,00	360,00	24,00
								351,00	363,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000442	0,001392	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007921	0,024952	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000584	0,001839	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002517	0,007928	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0214288	0,675007	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0065454	0,206179	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0002101	0,006619	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000208	0,000657	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000108	0,000341	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0011	% 1 3 Денитрификатор 1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	1	426,00	412,00	24,00
								305,00	317,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000442	0,001392	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007921	0,024952	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000584	0,001839	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002517	0,007928	1	0,44	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0214288	0,675007	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0065454	0,206179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0002101	0,006619	1	0,29	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000208	0,000657	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000108	0,000341	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0012	% 1 3 Анаэробный реактор	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	276,00	269,00	24,00
								178,00	195,00	

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

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000401	0,001264	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007190	0,022647	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000530	0,001669	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002270	0,007152	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0194499	0,612671	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0059409	0,187139	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001907	0,006008	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000189	0,000596	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000098	0,000310	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

0013	%	1	3	Анаэробный реактор	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	290,00	282,00	24,00
											148,00	164,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000401	0,001264	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007190	0,022647	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000530	0,001669	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002270	0,007152	1	0,60	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0194499	0,612671	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0059409	0,187139	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001907	0,006008	1	0,40	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000189	0,000596	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000098	0,000310	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

0014	%	1	3	Анаэробный реактор	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	387,00	373,00	24,00
											339,00	351,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000401	0,001264	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007190	0,022647	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000530	0,001669	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002270	0,007152	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0194499	0,612671	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0059409	0,187139	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001907	0,006008	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000189	0,000596	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000098	0,000310	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

0015	%	1	3	Анаэробный реактор	3	0,00	0,00	0,00	0,00	1	412,00	398,00	24,00
											317,00	329,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000401	0,001264	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0007190	0,022647	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000530	0,001669	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002270	0,007152	1	0,39	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0194499	0,612671	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0059409	0,187139	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001907	0,006008	1	0,26	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000189	0,000596	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000098	0,000310	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

0016	%	1	3	Денитрификатор 2	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	257,00	242,00	18,00
											169,00	202,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000651	0,002050	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0011667	0,036750	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000860	0,002708	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003707	0,011678	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0315612	0,994177	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0096403	0,303669	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0003095	0,009748	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0097483	0,000967	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000160	0,000503	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

0017	%	1	3	Денитрификатор 2	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	280,00	263,00	18,00
											122,00	155,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000651	0,002050	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0011667	0,036750	1	0,12	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000860	0,002708	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003707	0,011678	1	0,98	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0315612	0,994177	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0096403	0,303669	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0003095	0,009748	1	0,66	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0097483	0,000967	1	4,14	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000160	0,000503	1	0,06	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

0018	%	1	3	Денитрификатор 2	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	400,00	374,00	18,00
											354,00	378,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000651	0,002050	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0011667	0,036750	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000860	0,002708	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003707	0,011678	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0315612	0,994177	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0096403	0,303669	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0003095	0,009748	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0097483	0,000967	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000160	0,000503	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

0019	%	1	3	Денитрификатор 2	3	0,00	0,00	0,00	0,00	1	439,00	412,00	18,00
											320,00	344,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000651	0,002050	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0011667	0,036750	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000860	0,002708	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003707	0,011678	1	0,64	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0315612	0,994177	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0096403	0,303669	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0003095	0,009748	1	0,43	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0097483	0,000967	1	2,70	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000160	0,000503	1	0,04	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

0020	%	1	3	Нитрификатор	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	223,00	208,00	57,00
											154,00	187,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001849	0,005824	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0033141	0,104395	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002442	0,007692	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010514	0,033118	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

0410				Метан	0,0896556	2,824151	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0273851	0,862630	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0008791	0,027692	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000872	0,002747	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000454	0,001429	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0021	%	1	3	Нитрификатор	2,5	0,00		0,00	0,00	0,00	1	243,00	229,00	57,00
												107,00	140,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001849	0,005824	1	0,02	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0033141	0,104395	1	0,35	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002442	0,007692	1	0,01	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010514	0,033118	1	2,79	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0896556	2,824151	1	0,04	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0273851	0,862630	1	0,01	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0008791	0,027692	1	1,87	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000872	0,002747	1	0,04	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000454	0,001429	1	0,16	14,25	0,50		0,00	0,00	0,00
0022	%	1	3	Нитрификатор	6	0,00		0,00	0,00	0,00	1	426,00	398,00	57,00
												382,00	406,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001849	0,005824	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0033141	0,104395	1	0,05	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002442	0,007692	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010514	0,033118	1	0,36	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0896556	2,824151	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0273851	0,862630	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0008791	0,027692	1	0,24	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000872	0,002747	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000454	0,001429	1	0,02	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0023	%	1	3	Нитрификатор	3	0,00		0,00	0,00	0,00	1	464,00	436,00	57,00
												348,00	372,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001849	0,005824	1	0,01	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0033141	0,104395	1	0,23	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002442	0,007692	1	0,01	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010514	0,033118	1	1,82	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0896556	2,824151	1	0,02	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0273851	0,862630	1	0,01	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
1071				Гидроксibenзол (Фенол)	0,0008791	0,027692	1	1,22	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000872	0,002747	1	0,02	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000454	0,001429	1	0,10	17,10	0,50		0,00	0,00	0,00
0024	%	1	3	Вторичные отстойники	6	0,00		0,00	0,00	0,00	1	175,00	160,00	47,00
												133,00	166,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001450	0,004569	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	0,0040774	0,128439	1	0,06	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001916	0,006034	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0008483	0,026722	1	0,29	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0410				Метан	0,0547304	1,724009	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0224395	0,706844	1	0,00	34,20	0,50		0,00	0,00	0,00

1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0006951	0,021895	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,0000684	0,002155	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000356	0,001121	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
0025	%	1	3	Вторичные отстойники	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	196,00	181,00	47,00	
											86,00	119,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001450	0,004569	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
0303				Аммиак	0,0040774	0,128439	1	0,43	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001916	0,006034	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0008483	0,026722	1	2,25	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
0410				Метан	0,0547304	1,724009	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0224395	0,706844	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0006951	0,021895	1	1,48	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
1325				Формальдегид	0,0000684	0,002155	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000356	0,001121	1	0,13	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
0026	%	1	3	Вторичные отстойники	6	0,00	0,00	0,00	0,00	1	460,00	433,00	47,00	
											421,00	445,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001450	0,004569	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
0303				Аммиак	0,0040774	0,128439	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001916	0,006034	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0008483	0,026722	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
0410				Метан	0,0547304	1,724009	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0224395	0,706844	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0006951	0,021895	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
1325				Формальдегид	0,0000684	0,002155	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000356	0,001121	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00	
0027	%	1	3	Вторичные отстойники	3	0,00	0,00	0,00	0,00	1	499,00	471,00	47,00	
											386,00	411,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001450	0,004569	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
0303				Аммиак	0,0040774	0,128439	1	0,28	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001916	0,006034	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0008483	0,026722	1	1,47	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
0410				Метан	0,0547304	1,724009	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0224395	0,706844	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0006951	0,021895	1	0,96	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
1325				Формальдегид	0,0000684	0,002155	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
1715				Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000356	0,001121	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00	
0028	%	1	1	Аэробный стабилизатор	14	0,63	1,94	6,22	20,00	1	111,00	111,00	0,00	
											142,00	142,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000088	0,000276	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
0303				Аммиак	0,0002312	0,007282	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000116	0,000364	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001602	0,005047	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
0410				Метан	0,0140351	0,442105	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0019814	0,062415	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0000627	0,001977	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	
1325				Формальдегид	0,0000100	0,000314	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00	

1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,0000045	0,000140	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0029	%	1	1	Аэробный стабилизатор	14	0,63	1,94	6,22	20,00	1	145,00	145,00	0,00
											65,00	65,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0000088	0,000276	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак				0,0002312	0,007282	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0000116	0,000364	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,0001602	0,005047	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан				0,0140351	0,442105	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				0,0019814	0,062415	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)				0,0000627	0,001977	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид				0,0000100	0,000314	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,0000045	0,000140	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0030	%	1	1	Аэробный стабилизатор	14	0,63	1,94	6,22	20,00	1	471,00	471,00	0,00
											486,00	486,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0000088	0,000276	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак				0,0002312	0,007282	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0000116	0,000364	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,0001602	0,005047	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан				0,0140351	0,442105	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				0,0019814	0,062415	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)				0,0000627	0,001977	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид				0,0000100	0,000314	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,0000045	0,000140	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0031	%	1	1	Аэробный стабилизатор	14	0,63	1,94	6,22	20,00	1	535,00	535,00	0,00
											430,00	430,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0000088	0,000276	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак				0,0002312	0,007282	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0000116	0,000364	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,0001602	0,005047	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан				0,0140351	0,442105	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				0,0019814	0,062415	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)				0,0000627	0,001977	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид				0,0000100	0,000314	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,0000045	0,000140	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0032	%	1	1	Котельная	15	0,40	0,75	6,00	115,00	1	628,00	628,00	0,00
											430,00	430,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,1355611	2,608555	1	0,20	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0220287	0,423890	1	0,02	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид				0,3798500	7,293653	1	0,02	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				0,0000007	0,000014	1	0,13	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
0033	%	1	3	Автостоянка	1	0,00	0,00	0,00	0,00	1	591,00	596,00	25,00
											374,00	369,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,0000080	0,000106	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0000013	0,000017	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000628	0,000825	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337				Углерод оксид	0,0005114	0,006720	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000091	0,000120	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
0034	%	1	1	Пост сварки	21,6	0,25	0,25	5,00	25,00	1	312,00	312,00	0,00	176,00	176,00
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)	0,0023139	0,000833	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001417	0,000051	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0342				Фториды газообразные	0,0002597	0,000094	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0344				Фториды плохо растворимые	0,0003069	0,000111	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0003069	0,000111	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0035	%	1	1	Пост сварки	21,6	0,25	0,25	5,00	25,00	1	366,00	366,00	0,00	318,00	318,00
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)	0,0023139	0,000833	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001417	0,000051	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0342				Фториды газообразные	0,0002597	0,000094	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0344				Фториды плохо растворимые	0,0003069	0,000111	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0003069	0,000111	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0036	%	1	1	Лаборатория	8,2	0,25	0,31	6,32	20,00	1	532,00	532,00	0,00	491,00	491,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима				
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0122				Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	0,0000020	0,000010	1	0,00	46,74	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0155				диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,0000030	0,000010	1	0,00	46,74	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0316				Соляная кислота	0,0000070	0,000001	1	0,00	46,74	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0122 Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0036	1	0,0000020	1	0,00	46,74	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000020		0,00			0,00		

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
1	1	0034	1	0,0023139	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0,0023139	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0046278		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0034	1	0,0001417	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0,0001417	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002834		0,00			0,00		

Вещество: 0155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0036	1	0,0000030	1	0,00	46,74	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000030		0,00			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0000018	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0000030	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000011	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0000442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0000442	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0010	3	0,0000442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0000442	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0000401	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0000401	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0000401	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0000401	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0000651	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0000651	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0000651	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0000651	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0001849	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0001849	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0001849	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0001849	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0001450	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0001450	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0001450	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0001450	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0032	1	0,1355611	1	0,20	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0,0000080	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1375758		0,30			0,00		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0000828	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0001315	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000357	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0007921	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0007921	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0007190	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0007190	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0011667	1	0,12	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0011667	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0021	3	0,0033141	1	0,35	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0033141	1	0,23	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0040774	1	0,43	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0040774	1	0,28	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0429768		2,05			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0001621	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0000040	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000015	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0000160	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0000160	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0000160	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0000160	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0000584	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0000584	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0000584	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0000584	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0000530	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0000530	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0000530	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0000530	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0000860	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0000860	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0000860	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0000860	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0002442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0002442	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0002442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0002442	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0001916	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0001916	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0001916	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0001916	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0000116	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0000116	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0000116	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0000116	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0032	1	0,0220287	1	0,02	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0248408	0,08	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Вещество: 0316 Соляная кислота

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0036	1	0,0000070	1	0,00	46,74	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000070		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0033	3	0,0000628	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000628		0,00			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0000407	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0000177	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000090	1	0,02	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0002517	1	0,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0002517	1	0,44	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0002270	1	0,60	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0002270	1	0,39	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0003707	1	0,98	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0003707	1	0,64	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0010514	1	2,79	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0010514	1	1,82	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0008483	1	2,25	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0008483	1	1,47	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0120882	14,02	0,00
---------------	------------------	--------------	-------------

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0032	1	0,3798500	1	0,02	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0,0005114	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3803614		0,03			0,00		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0034	1	0,0002597	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0,0002597	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0005194		0,00			0,00		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0034	1	0,0003069	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0,0003069	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006138		0,00			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0026003	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0016872	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0011926	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0127365	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0127365	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0127365	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0127365	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0214288	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0214288	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0214288	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0214288	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0194499	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0194499	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0194499	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0194499	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0315612	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0315612	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0315612	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0315612	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0896556	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0896556	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0896556	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0023	3	0,0896556	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0547304	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0547304	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0547304	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0547304	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0140351	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0140351	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0140351	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0140351	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,9798701		0,18			0,00		

Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0006139	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0008407	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0002650	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0028303	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0028303	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0028303	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0028303	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0065454	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0065454	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0065454	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0065454	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0059409	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0059409	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0059409	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0059409	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0096403	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0096403	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0096403	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0096403	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0273851	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0273851	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0273851	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0273851	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0224395	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0224395	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0224395	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0224395	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0019814	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0019814	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0019814	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0019814	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3087712		0,06			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0032	1	0,0000007	1	0,13	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000007		0,13			0,00		

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0000090	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0000097	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000046	1	0,01	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0002101	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0002101	1	0,45	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0002101	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0002101	1	0,29	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0001907	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0001907	1	0,40	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0001907	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0001907	1	0,26	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0003095	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0003095	1	0,66	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0003095	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0003095	1	0,43	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0008791	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0008791	1	1,87	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0008791	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0008791	1	1,22	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0006951	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0006951	1	1,48	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0006951	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0006951	1	0,96	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0096073		9,30			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0000009	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0000014	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000005	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00

1	1	0005	1	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0000208	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0000208	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0000189	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0000189	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0097483	1	4,14	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0097483	1	2,70	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0000872	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0000872	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0000684	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0000684	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0398400		8,07			0,00		

Вещество: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0,0000214	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0,0000008	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0,0000024	1	0,01	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0,0000251	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0,0000251	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0,0000251	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0,0000251	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0,0000108	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0,0000108	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0,0000108	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0,0000108	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0,0000098	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0,0000098	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0,0000098	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0,0000098	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0,0000160	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0,0000160	1	0,06	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0018	3	0,0000160	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0,0000160	1	0,04	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0,0000454	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0,0000454	1	0,16	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0,0000454	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0,0000454	1	0,10	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0,0000356	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0,0000356	1	0,13	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0,0000356	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0,0000356	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0,0000045	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0,0000045	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0,0000045	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0,0000045	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006134		0,81			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
1	1	0033	3	0,0000091	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000091		0,00			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
1	1	0034	1	0,0003069	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0,0003069	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006138		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0303	0,0000828	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0303	0,0001315	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0303	0,0000357	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0303	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0303	0,0007921	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0303	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0303	0,0007921	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0303	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0303	0,0007190	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0303	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0303	0,0007190	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0303	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0303	0,0011667	1	0,12	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0303	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0303	0,0011667	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0303	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0303	0,0033141	1	0,35	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0303	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0303	0,0033141	1	0,23	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0303	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0303	0,0040774	1	0,43	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0303	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0303	0,0040774	1	0,28	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	0333	0,0000407	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0333	0,0000177	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0333	0,0000090	1	0,02	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00

1	1	0006	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0333	0,0002517	1	0,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0333	0,0002517	1	0,44	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0333	0,0002270	1	0,60	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0333	0,0002270	1	0,39	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0333	0,0003707	1	0,98	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0333	0,0003707	1	0,64	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0333	0,0010514	1	2,79	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0333	0,0010514	1	1,82	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0333	0,0008483	1	2,25	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0333	0,0008483	1	1,47	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0550650		16,07			0,00		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0303	0,0000828	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0303	0,0001315	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0303	0,0000357	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0303	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0303	0,0007921	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0303	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0303	0,0007921	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0303	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0303	0,0007190	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0303	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0303	0,0007190	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0303	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0017	3	0303	0,0011667	1	0,12	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0303	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0303	0,0011667	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0303	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0303	0,0033141	1	0,35	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0303	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0303	0,0033141	1	0,23	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0303	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0303	0,0040774	1	0,43	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0303	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0303	0,0040774	1	0,28	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	0333	0,0000407	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0333	0,0000177	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0333	0,0000090	1	0,02	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0333	0,0002517	1	0,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0333	0,0002517	1	0,44	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0333	0,0002270	1	0,60	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0333	0,0002270	1	0,39	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0333	0,0003707	1	0,98	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0333	0,0003707	1	0,64	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0333	0,0010514	1	2,79	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0333	0,0010514	1	1,82	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0333	0,0008483	1	2,25	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0333	0,0008483	1	1,47	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	1325	0,0000009	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	1325	0,0000014	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	1325	0,0000005	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00

1	1	0005	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	1325	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	1325	0,0000208	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	1325	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	1325	0,0000208	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	1325	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	1325	0,0000189	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	1325	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	1325	0,0000189	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	1325	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	1325	0,0097483	1	4,14	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	1325	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	1325	0,0097483	1	2,70	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	1325	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	1325	0,0000872	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	1325	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	1325	0,0000872	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	1325	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	1325	0,0000684	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	1325	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	1325	0,0000684	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0949050		24,14			0,00		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0303	0,0000828	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0303	0,0001315	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0303	0,0000357	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0303	0,0003812	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0303	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0303	0,0007921	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0303	0,0007921	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0303	0,0007921	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0303	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0303	0,0007190	1	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0303	0,0007190	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0303	0,0007190	1	0,05	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0016	3	0303	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0303	0,0011667	1	0,12	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0303	0,0011667	1	0,02	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0303	0,0011667	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0303	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0303	0,0033141	1	0,35	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0303	0,0033141	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0303	0,0033141	1	0,23	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0303	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0303	0,0040774	1	0,43	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0303	0,0040774	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0303	0,0040774	1	0,28	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0303	0,0002312	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	1325	0,0000009	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	1325	0,0000014	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	1325	0,0000005	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	1325	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	1325	0,0000208	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	1325	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	1325	0,0000208	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	1325	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	1325	0,0000189	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	1325	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	1325	0,0000189	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	1325	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	1325	0,0097483	1	4,14	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	1325	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	1325	0,0097483	1	2,70	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	1325	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	1325	0,0000872	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	1325	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	1325	0,0000872	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	1325	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	1325	0,0000684	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	1325	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	1325	0,0000684	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0828168		10,12			0,00		

Группа суммации: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0301	0,0000018	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0301	0,0000030	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0301	0,0000011	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0301	0,0000442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0301	0,0000442	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0301	0,0000442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0301	0,0000442	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0301	0,0000401	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0301	0,0000401	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0301	0,0000401	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0301	0,0000401	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0301	0,0000651	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0301	0,0000651	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0301	0,0000651	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0301	0,0000651	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0301	0,0001849	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0301	0,0001849	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0301	0,0001849	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0301	0,0001849	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0301	0,0001450	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0301	0,0001450	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0301	0,0001450	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0301	0,0001450	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0032	1	0301	0,1355611	1	0,20	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0301	0,0000080	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0330	0,0000628	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0032	1	0337	0,3798500	1	0,02	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0337	0,0005114	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	1071	0,0000090	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	1071	0,0000097	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	1071	0,0000046	1	0,01	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	1071	0,0002101	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	1071	0,0002101	1	0,45	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0010	3	1071	0,0002101	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	1071	0,0002101	1	0,29	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	1071	0,0001907	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	1071	0,0001907	1	0,40	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	1071	0,0001907	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	1071	0,0001907	1	0,26	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	1071	0,0003095	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	1071	0,0003095	1	0,66	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	1071	0,0003095	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	1071	0,0003095	1	0,43	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	1071	0,0008791	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	1071	0,0008791	1	1,87	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	1071	0,0008791	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	1071	0,0008791	1	1,22	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	1071	0,0006951	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	1071	0,0006951	1	1,48	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	1071	0,0006951	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	1071	0,0006951	1	0,96	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,5276073		9,63			0,00		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0333	0,0000407	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0333	0,0000177	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0333	0,0000090	1	0,02	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0333	0,0002517	1	0,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0333	0,0002517	1	0,44	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0333	0,0002270	1	0,60	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0333	0,0002270	1	0,39	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0333	0,0003707	1	0,98	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0333	0,0003707	1	0,64	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0021	3	0333	0,0010514	1	2,79	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0333	0,0010514	1	1,82	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0333	0,0008483	1	2,25	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0333	0,0008483	1	1,47	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	1325	0,0000009	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	1325	0,0000014	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	1325	0,0000005	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	1325	0,0000057	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	1325	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	1325	0,0000208	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	1325	0,0000208	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	1325	0,0000208	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	1325	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	1325	0,0000189	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	1325	0,0000189	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	1325	0,0000189	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	1325	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	1325	0,0097483	1	4,14	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	1325	0,0097483	1	0,54	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	1325	0,0097483	1	2,70	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	1325	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	1325	0,0000872	1	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	1325	0,0000872	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	1325	0,0000872	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	1325	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	1325	0,0000684	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	1325	0,0000684	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	1325	0,0000684	1	0,02	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	1325	0,0000100	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0519282		22,09			0,00		

Группа суммации: 6038 Серы диоксид и фенол

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

1	1	0033	3	0330	0,0000628	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	1071	0,0000090	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	1071	0,0000097	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	1071	0,0000046	1	0,01	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	1071	0,0000488	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	1071	0,0002101	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	1071	0,0002101	1	0,45	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0010	3	1071	0,0002101	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	1071	0,0002101	1	0,29	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	1071	0,0001907	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	1071	0,0001907	1	0,40	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	1071	0,0001907	1	0,05	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	1071	0,0001907	1	0,26	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	1071	0,0003095	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	1071	0,0003095	1	0,66	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	1071	0,0003095	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	1071	0,0003095	1	0,43	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	1071	0,0008791	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	1071	0,0008791	1	1,87	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	1071	0,0008791	1	0,24	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	1071	0,0008791	1	1,22	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	1071	0,0006951	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	1071	0,0006951	1	1,48	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	1071	0,0006951	1	0,19	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	1071	0,0006951	1	0,96	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	1071	0,0000627	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0096701		9,30			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0033	3	0330	0,0000628	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0001	1	0333	0,0000407	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0333	0,0000177	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0333	0,0000090	1	0,02	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0333	0,0000959	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0333	0,0002517	1	0,67	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0010	3	0333	0,0002517	1	0,09	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0333	0,0002517	1	0,44	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0333	0,0002270	1	0,60	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0333	0,0002270	1	0,08	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0333	0,0002270	1	0,39	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0333	0,0003707	1	0,98	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0333	0,0003707	1	0,13	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0333	0,0003707	1	0,64	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0333	0,0010514	1	2,79	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0333	0,0010514	1	0,36	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0333	0,0010514	1	1,82	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0333	0,0008483	1	2,25	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0333	0,0008483	1	0,29	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0333	0,0008483	1	1,47	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0333	0,0001602	1	0,01	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0121510		14,02			0,00		

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
1	1	0034	1	0342	0,0002597	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0342	0,0002597	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0034	1	0344	0,0003069	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0344	0,0003069	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0011332		0,00			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	0001	1	0301	0,0000018	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0002	1	0301	0,0000030	1	0,00	108,59	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0003	1	0301	0,0000011	1	0,00	17,78	0,78	0,00	0,00	0,00
1	1	0004	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0005	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0006	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0007	1	0301	0,0000121	1	0,00	88,62	0,62	0,00	0,00	0,00
1	1	0008	3	0301	0,0000442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0009	3	0301	0,0000442	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	0010	3	0301	0,0000442	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0011	3	0301	0,0000442	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0012	3	0301	0,0000401	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0013	3	0301	0,0000401	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0014	3	0301	0,0000401	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0015	3	0301	0,0000401	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0016	3	0301	0,0000651	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0017	3	0301	0,0000651	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0018	3	0301	0,0000651	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0019	3	0301	0,0000651	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0020	3	0301	0,0001849	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0021	3	0301	0,0001849	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0022	3	0301	0,0001849	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0023	3	0301	0,0001849	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0024	3	0301	0,0001450	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0025	3	0301	0,0001450	1	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0026	3	0301	0,0001450	1	0,00	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0027	3	0301	0,0001450	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0028	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0029	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0030	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0031	1	0301	0,0000088	1	0,00	79,80	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0032	1	0301	0,1355611	1	0,20	99,30	1,07	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0301	0,0000080	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0033	3	0330	0,0000628	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1376386		0,19			0,00		

Суммарное значение Ст/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		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	1	0033	3	0330	0,0000628	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0034	1	0342	0,0002597	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0035	1	0342	0,0002597	1	0,00	123,12	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0005822		0,00			0,00		

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

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значения	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0122	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК c/c	0,004	0,004	1	Нет	Нет
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК c/c	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,006	0,006	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	0,006	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Новоросси́ск	450,00	450,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете**Набор-автомат**

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					
1	Полное описание	450,00	-250,00	450,00	1000,00	1500,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	350,00	560,00	2,00	на границе С33	
2	728,00	628,00	2,00	на границе С33	
3	782,00	250,00	2,00	на границе С33	
4	556,00	44,00	2,00	на границе С33	
5	350,00	-99,00	2,00	на границе С33	
6	34,00	-66,00	2,00	на границе С33	
7	80,00	250,00	2,00	на границе С33	
8	190,00	409,00	2,00	на границе С33	
9	131,00	297,00	2,00	на границе С33	
10	102,00	330,00	2,00	на границе С33	
11	444,00	651,00	2,00	на границе С33	
12	477,00	625,00	2,00	на границе С33	
13	567,00	708,00	2,00	на границе С33	
14	674,00	809,00	2,00	на границе С33	
15	739,00	590,00	2,00	на границе С33	
16	1,00	19,00	2,00	на границе С33	
17	-17,00	63,00	2,00	на границе С33	
18	-45,00	134,00	2,00	на границе С33	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0122 Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)

№	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	
18	-45,00	134,00	2,00	-	1,657E-07	58	6,05	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	-	1,611E-07	52	6,05	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	-	1,569E-07	48	6,05	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	-	1,479E-07	42	6,05	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	-	2,395E-07	62	2,64	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	-	2,808E-07	69	1,74	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	-	2,948E-07	64	1,74	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	-	4,308E-07	77	1,15	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	-	1,867E-07	17	3,99	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	-	1,009E-06	111	0,76	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	-	1,091E-06	151	0,76	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	-	1,399E-06	158	0,76	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	-	2,926E-07	357	1,74	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	-	8,613E-07	189	0,76	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	-	4,378E-07	204	1,15	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	-	7,658E-07	235	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	-	8,116E-07	244	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	-	4,398E-07	314	1,15	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	-45,00	134,00	2,00	-	2,747E-04	76	0,50	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	-	2,875E-04	65	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	-	2,930E-04	58	0,76	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	-	2,878E-04	46	0,76	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	-	3,144E-04	95	0,50	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	-	2,975E-04	110	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	-	2,807E-04	111	0,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	-	3,162E-04	129	0,50	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	-	3,531E-04	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	-	3,882E-04	180	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	-	3,135E-04	194	0,76	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	-	3,264E-04	200	0,76	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	-	3,119E-04	310	0,50	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	-	2,473E-04	207	0,76	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	-	1,777E-04	211	0,76	-	-	-	-	3

2	728,00	628,00	2,00	-	2,235E-04	227	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	-	2,306E-04	231	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	-	2,391E-04	271	0,76	-	-	-	-	3

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

№	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	674,00	809,00	2,00	1,09E-03	1,088E-05	211	0,76	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,37E-03	1,369E-05	227	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,41E-03	1,412E-05	231	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	1,46E-03	1,464E-05	271	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,51E-03	1,514E-05	207	0,76	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,68E-03	1,682E-05	76	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,72E-03	1,719E-05	111	0,50	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,76E-03	1,761E-05	65	0,76	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	1,76E-03	1,763E-05	46	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,79E-03	1,794E-05	58	0,76	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,82E-03	1,822E-05	110	0,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,91E-03	1,910E-05	310	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,92E-03	1,920E-05	194	0,76	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	1,93E-03	1,925E-05	95	0,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	1,94E-03	1,936E-05	129	0,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	2,00E-03	1,999E-05	200	0,76	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	2,16E-03	2,162E-05	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	2,38E-03	2,377E-05	180	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)

№	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	
6	34,00	-66,00	2,00	1,48E-06	2,218E-07	42	6,05	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,57E-06	2,354E-07	48	6,05	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,61E-06	2,416E-07	52	6,05	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,66E-06	2,486E-07	58	6,05	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	1,87E-06	2,800E-07	17	3,99	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	2,40E-06	3,593E-07	62	2,64	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	2,81E-06	4,212E-07	69	1,74	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	2,93E-06	4,389E-07	357	1,74	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	2,95E-06	4,423E-07	64	1,74	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	4,31E-06	6,462E-07	77	1,15	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	4,38E-06	6,567E-07	204	1,15	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	4,40E-06	6,597E-07	314	1,15	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	7,66E-06	1,149E-06	235	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	8,12E-06	1,217E-06	244	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	8,61E-06	1,292E-06	189	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,01E-05	1,514E-06	111	0,76	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,09E-05	1,636E-06	151	0,76	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	1,40E-05	2,098E-06	158	0,76	-	-	-	-	3

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	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	
6	34,00	-66,00	2,00	0,03	0,007	50	2,88	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,03	0,007	66	1,94	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,04	0,007	61	1,94	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,04	0,007	57	1,94	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,05	0,009	28	1,94	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,05	0,010	72	1,94	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,06	0,011	79	1,94	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,06	0,012	75	1,94	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,07	0,015	87	1,94	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,08	0,016	11	1,94	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,08	0,017	187	1,31	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,11	0,022	115	1,31	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,12	0,023	140	1,31	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,12	0,023	168	1,31	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,13	0,027	142	1,31	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	0,14	0,027	319	1,31	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,14	0,029	207	1,31	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,16	0,032	215	1,31	-	-	-	-	3

Вещество: 0303 Аммиак

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,03	0,006	288	0,80	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,03	0,007	285	8,65	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,03	0,007	210	13,90	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,04	0,008	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,04	0,009	332	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,05	0,009	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,05	0,009	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,05	0,010	98	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,05	0,010	184	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,06	0,011	149	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,06	0,011	87	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,06	0,012	191	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,06	0,013	151	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,06	0,013	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,07	0,013	70	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,07	0,014	153	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,07	0,014	59	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,08	0,015	132	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	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	
18	-45,00	134,00	2,00	3,44E-03	0,001	68	1,50	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	3,89E-03	0,002	27	1,50	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	4,15E-03	0,002	48	2,34	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	4,16E-03	0,002	63	1,50	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	4,55E-03	0,002	58	1,50	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	4,88E-03	0,002	72	2,34	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	5,38E-03	0,002	80	1,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	5,82E-03	0,002	75	1,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	6,75E-03	0,003	10	1,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	6,85E-03	0,003	88	1,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	7,05E-03	0,003	187	1,50	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	8,89E-03	0,004	115	1,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	9,41E-03	0,004	140	1,50	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	9,50E-03	0,004	168	1,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,01	0,004	142	1,50	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	0,01	0,004	319	1,50	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,01	0,005	207	1,50	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,01	0,005	215	1,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0316 Соляная кислота

№	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	
6	34,00	-66,00	2,00	2,59E-06	5,176E-07	42	6,05	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	2,75E-06	5,493E-07	48	6,05	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	2,82E-06	5,637E-07	52	6,05	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	2,90E-06	5,800E-07	58	6,05	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	3,27E-06	6,533E-07	17	3,99	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	4,19E-06	8,383E-07	62	2,64	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	4,91E-06	9,828E-07	69	1,74	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	5,12E-06	1,024E-06	357	1,74	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	5,16E-06	1,032E-06	64	1,74	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	7,54E-06	1,508E-06	77	1,15	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	7,66E-06	1,532E-06	204	1,15	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	7,70E-06	1,539E-06	314	1,15	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,34E-05	2,680E-06	235	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,42E-05	2,840E-06	244	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,51E-05	3,015E-06	189	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,77E-05	3,532E-06	111	0,76	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,91E-05	3,818E-06	151	0,76	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	2,45E-05	4,896E-06	158	0,76	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	
6	34,00	-66,00	2,00	4,28E-05	2,139E-05	52	13,90	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	4,49E-05	2,247E-05	59	13,90	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	4,55E-05	2,277E-05	63	13,90	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	4,58E-05	2,289E-05	70	13,90	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	6,83E-05	3,417E-05	27	13,90	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	6,88E-05	3,440E-05	77	13,90	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	7,61E-05	3,805E-05	85	13,90	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	8,19E-05	4,096E-05	81	13,90	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	8,78E-05	4,391E-05	190	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	9,95E-05	4,975E-05	95	13,90	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,24E-04	6,178E-05	175	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,27E-04	6,343E-05	7	13,90	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,33E-04	6,634E-05	152	13,90	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,37E-04	6,830E-05	128	13,90	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,45E-04	7,251E-05	208	13,90	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	1,51E-04	7,535E-05	155	9,17	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,63E-04	8,135E-05	214	9,17	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	1,88E-04	9,417E-05	303	9,17	-	-	-	-	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,20	0,002	281	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,24	0,002	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,24	0,002	286	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,29	0,002	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,31	0,002	334	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,31	0,003	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,32	0,003	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,35	0,003	99	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,35	0,003	185	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,37	0,003	86	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,38	0,003	147	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,42	0,003	192	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,42	0,003	154	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,43	0,003	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,45	0,004	69	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,47	0,004	59	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,48	0,004	149	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,51	0,004	129	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
6	34,00	-66,00	2,00	3,53E-03	0,018	50	2,11	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	3,72E-03	0,019	57	2,11	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	3,78E-03	0,019	60	2,11	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	3,84E-03	0,019	66	2,11	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	5,28E-03	0,026	28	2,11	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	5,56E-03	0,028	72	2,11	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	6,17E-03	0,031	79	2,11	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	6,51E-03	0,033	75	2,11	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	8,05E-03	0,040	87	1,44	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	9,30E-03	0,046	11	1,44	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	9,61E-03	0,048	187	1,44	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,01	0,061	115	1,44	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,01	0,065	140	1,44	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,01	0,066	168	1,44	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,01	0,074	142	1,44	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	0,02	0,077	319	1,44	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,02	0,081	207	1,44	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,02	0,087	215	1,44	-	-	-	-	3

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	674,00	809,00	2,00	9,97E-04	1,995E-05	211	0,76	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,25E-03	2,509E-05	227	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,29E-03	2,588E-05	231	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	1,34E-03	2,683E-05	271	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,39E-03	2,775E-05	207	0,76	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,54E-03	3,083E-05	76	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,58E-03	3,150E-05	111	0,50	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,61E-03	3,227E-05	65	0,76	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	1,62E-03	3,230E-05	46	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,64E-03	3,288E-05	58	0,76	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,67E-03	3,339E-05	110	0,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,75E-03	3,501E-05	310	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,76E-03	3,518E-05	194	0,76	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	1,76E-03	3,529E-05	95	0,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	1,77E-03	3,548E-05	129	0,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	1,83E-03	3,663E-05	200	0,76	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	1,98E-03	3,963E-05	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	2,18E-03	4,357E-05	180	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	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	674,00	809,00	2,00	1,18E-04	2,357E-05	211	0,76	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,48E-04	2,965E-05	227	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,53E-04	3,058E-05	231	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	1,59E-04	3,171E-05	271	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,64E-04	3,279E-05	207	0,76	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,82E-04	3,643E-05	76	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,86E-04	3,723E-05	111	0,50	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,91E-04	3,813E-05	65	0,76	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	1,91E-04	3,817E-05	46	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,94E-04	3,886E-05	58	0,76	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,97E-04	3,945E-05	110	0,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	2,07E-04	4,137E-05	310	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	2,08E-04	4,157E-05	194	0,76	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	2,09E-04	4,170E-05	95	0,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	2,10E-04	4,193E-05	129	0,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	2,16E-04	4,329E-05	200	0,76	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	2,34E-04	4,683E-05	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	2,57E-04	5,149E-05	180	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0410 Метан

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	2,56E-03	0,128	280	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	3,11E-03	0,155	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	3,15E-03	0,158	286	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	3,66E-03	0,183	204	0,81	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	3,96E-03	0,198	231	8,65	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	4,03E-03	0,202	336	0,81	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	4,03E-03	0,202	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	4,50E-03	0,225	100	0,81	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	4,52E-03	0,226	186	0,81	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	4,70E-03	0,235	85	0,81	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	4,88E-03	0,244	145	0,81	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	5,34E-03	0,267	193	0,81	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	5,39E-03	0,269	156	0,81	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	5,47E-03	0,273	45	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	5,60E-03	0,280	69	0,81	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	5,87E-03	0,293	59	0,81	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	6,14E-03	0,307	146	0,81	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	6,42E-03	0,321	127	0,81	-	-	-	-	3

Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	8,24E-04	0,041	280	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	1,02E-03	0,051	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,02E-03	0,051	286	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,20E-03	0,060	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	1,30E-03	0,065	334	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,31E-03	0,065	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,33E-03	0,067	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	1,44E-03	0,072	100	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,48E-03	0,074	185	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,55E-03	0,078	86	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,59E-03	0,080	147	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	1,75E-03	0,088	192	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,77E-03	0,089	154	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	1,82E-03	0,091	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,86E-03	0,093	69	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,95E-03	0,098	59	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,99E-03	0,100	149	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	2,13E-03	0,107	129	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	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	
18	-45,00	134,00	2,00	-	3,518E-08	66	2,51	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	-	3,466E-08	60	2,51	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	-	3,413E-08	57	2,51	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	-	3,247E-08	50	2,51	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	-	5,062E-08	72	1,64	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	-	5,658E-08	79	1,64	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	-	5,997E-08	75	1,64	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	-	7,460E-08	87	1,64	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	-	4,793E-08	28	1,64	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	-	1,116E-07	115	1,64	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	-	1,184E-07	140	1,64	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	-	1,341E-07	142	1,64	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	-	8,556E-08	11	1,64	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	-	1,194E-07	168	1,64	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	-	8,853E-08	187	1,64	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	-	1,449E-07	207	1,07	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	-	1,593E-07	215	1,07	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	-	1,380E-07	319	1,64	-	-	-	-	3

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,13	0,001	280	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,16	0,002	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,16	0,002	286	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,19	0,002	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,21	0,002	334	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,21	0,002	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,21	0,002	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,23	0,002	100	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,23	0,002	185	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,24	0,002	86	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,25	0,003	147	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,28	0,003	192	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,28	0,003	154	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,29	0,003	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,29	0,003	70	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,31	0,003	59	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,32	0,003	149	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,34	0,003	129	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,14	0,007	284	8,64	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,15	0,008	210	13,90	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,17	0,009	205	13,90	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,18	0,009	230	13,90	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,18	0,009	226	13,90	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,19	0,009	81	0,80	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,19	0,010	289	8,64	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,20	0,010	191	0,80	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,21	0,011	68	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,22	0,011	60	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,23	0,011	197	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,23	0,012	47	8,64	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,26	0,013	341	5,38	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,26	0,013	105	1,29	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,26	0,013	137	1,29	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,28	0,014	168	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,31	0,016	116	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,36	0,018	136	1,29	-	-	-	-	3

Вещество: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

№	Коорд Х(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	
3	782,00	250,00	2,00	0,01	7,532E-05	279	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,01	8,587E-05	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,01	8,741E-05	288	0,81	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,02	1,068E-04	204	0,81	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,02	1,108E-04	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,02	1,122E-04	227	8,65	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,02	1,136E-04	336	0,81	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,02	1,251E-04	101	0,81	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,02	1,309E-04	186	0,81	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,02	1,349E-04	146	0,81	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,02	1,359E-04	85	0,81	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,02	1,498E-04	156	0,81	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,03	1,544E-04	43	0,81	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,03	1,548E-04	193	0,81	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,03	1,630E-04	69	0,81	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,03	1,665E-04	147	0,81	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,03	1,711E-04	59	0,81	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,03	1,779E-04	128	0,81	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(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	
6	34,00	-66,00	2,00	6,20E-07	3,099E-06	-	-	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	6,51E-07	3,255E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	6,60E-07	3,300E-06	-	-	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	6,63E-07	3,316E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	9,90E-07	4,952E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	9,97E-07	4,984E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,10E-06	5,513E-06	85	13,90	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,19E-06	5,936E-06	81	13,90	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	1,27E-06	6,363E-06	190	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	1,44E-06	7,209E-06	95	13,90	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,79E-06	8,952E-06	175	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,84E-06	9,192E-06	7	13,90	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,92E-06	9,612E-06	152	13,90	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,98E-06	9,897E-06	128	13,90	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	2,10E-06	1,051E-05	208	13,90	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	2,18E-06	1,092E-05	155	9,17	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	2,36E-06	1,179E-05	214	9,17	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	2,73E-06	1,364E-05	303	9,17	-	-	-	-	3

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 исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	674,00	809,00	2,00	7,86E-05	2,357E-05	211	0,76	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	9,88E-05	2,965E-05	227	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,02E-04	3,058E-05	231	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	1,06E-04	3,171E-05	271	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,09E-04	3,279E-05	207	0,76	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,21E-04	3,643E-05	76	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,24E-04	3,723E-05	111	0,50	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,27E-04	3,813E-05	65	0,76	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	1,27E-04	3,817E-05	46	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,30E-04	3,886E-05	58	0,76	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,32E-04	3,945E-05	110	0,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,38E-04	4,137E-05	310	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,39E-04	4,157E-05	194	0,76	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	1,39E-04	4,170E-05	95	0,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	1,40E-04	4,193E-05	129	0,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	1,44E-04	4,329E-05	200	0,76	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	1,56E-04	4,683E-05	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,72E-04	5,149E-05	180	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,23	-	281	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,28	-	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,28	-	285	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,33	-	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,36	-	334	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,36	-	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,37	-	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,39	-	99	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,41	-	185	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,43	-	86	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,44	-	147	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,48	-	192	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,48	-	154	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,50	-	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,51	-	70	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,54	-	59	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,54	-	149	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,58	-	129	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
3	782,00	250,00	2,00	0,35	-	278	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,43	-	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,45	-	288	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,48	-	204	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,53	-	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,55	-	226	13,90	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,56	-	339	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,60	-	187	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,61	-	85	0,80	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,64	-	102	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,66	-	142	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,70	-	194	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,72	-	160	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,73	-	45	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,73	-	69	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,76	-	59	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,84	-	123	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,85	-	142	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
3	782,00	250,00	2,00	0,16	-	284	8,64	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,19	-	210	13,90	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,20	-	205	8,64	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,22	-	289	8,64	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,22	-	230	13,90	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,23	-	226	13,90	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,24	-	82	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,25	-	190	0,80	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,28	-	68	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,28	-	341	5,38	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,29	-	196	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,29	-	60	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,30	-	46	8,64	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,30	-	105	1,29	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,31	-	138	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,33	-	167	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,37	-	118	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,42	-	137	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	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	674,00	809,00	2,00	0,16	-	210	13,90	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	0,16	-	311	0,82	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,16	-	286	8,68	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,19	-	203	0,82	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,21	-	334	0,82	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,23	-	185	0,82	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,25	-	219	0,82	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,25	-	147	0,82	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,26	-	84	0,82	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,28	-	192	0,82	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,28	-	96	0,82	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,28	-	224	0,82	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,28	-	154	0,82	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,31	-	45	8,68	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,32	-	149	0,82	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,32	-	69	0,82	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,34	-	59	0,82	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,34	-	129	0,82	-	-	-	-	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,32	-	278	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,39	-	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,42	-	288	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,44	-	204	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,49	-	230	13,90	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,50	-	226	13,90	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,52	-	339	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,55	-	188	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,56	-	84	0,80	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,59	-	102	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,61	-	142	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,64	-	194	0,80	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,66	-	69	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,66	-	45	8,65	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,66	-	161	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,69	-	59	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,77	-	122	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,79	-	141	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,13	-	281	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,16	-	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,16	-	286	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,19	-	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,21	-	334	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,21	-	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,21	-	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,23	-	100	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,23	-	185	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,24	-	86	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,25	-	147	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,28	-	192	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,28	-	154	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,29	-	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,29	-	70	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,31	-	59	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,32	-	149	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,34	-	129	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	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	
3	782,00	250,00	2,00	0,20	-	281	0,50	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,24	-	210	13,90	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,24	-	286	8,65	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,29	-	204	0,80	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,31	-	334	0,80	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,31	-	231	8,65	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,32	-	226	13,90	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,35	-	99	0,80	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,35	-	185	0,80	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,37	-	86	0,80	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,38	-	147	0,80	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,42	-	192	0,80	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,42	-	154	0,80	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	0,43	-	44	8,65	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,45	-	69	0,80	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,47	-	59	0,80	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,48	-	149	0,80	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,51	-	129	0,80	-	-	-	-	3

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	674,00	809,00	2,00	1,12E-03	-	211	0,76	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	1,40E-03	-	227	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	1,45E-03	-	231	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	1,50E-03	-	271	0,76	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	1,55E-03	-	207	0,76	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	1,72E-03	-	76	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	1,76E-03	-	111	0,50	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	1,80E-03	-	65	0,76	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	1,81E-03	-	46	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	1,84E-03	-	58	0,76	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	1,87E-03	-	110	0,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	1,96E-03	-	310	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	1,97E-03	-	194	0,76	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	1,97E-03	-	95	0,50	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	1,98E-03	-	129	0,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	2,05E-03	-	200	0,76	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	2,22E-03	-	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	2,44E-03	-	180	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы 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	
6	34,00	-66,00	2,00	0,02	-	50	2,87	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	0,02	-	66	1,93	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	0,02	-	61	1,93	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	0,02	-	57	1,93	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	0,03	-	28	1,93	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	0,03	-	72	1,93	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	0,04	-	79	1,93	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	0,04	-	75	1,93	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	0,05	-	87	1,93	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	0,05	-	11	1,93	-	-	-	-	3
14	674,00	809,00	2,00	0,05	-	187	1,30	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	0,07	-	115	1,30	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	0,07	-	140	1,30	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	0,07	-	168	1,30	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	0,08	-	142	1,30	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	0,09	-	319	1,30	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	0,09	-	207	1,30	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	0,10	-	215	1,30	-	-	-	-	3

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	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	674,00	809,00	2,00	5,64E-04	-	211	0,76	-	-	-	-	3
2	728,00	628,00	2,00	7,19E-04	-	226	0,76	-	-	-	-	3
15	739,00	590,00	2,00	7,49E-04	-	230	0,76	-	-	-	-	3
3	782,00	250,00	2,00	7,56E-04	-	272	0,50	-	-	-	-	3
13	567,00	708,00	2,00	7,74E-04	-	206	0,76	-	-	-	-	3
18	-45,00	134,00	2,00	8,70E-04	-	76	0,50	-	-	-	-	3
9	131,00	297,00	2,00	8,81E-04	-	108	0,50	-	-	-	-	3
6	34,00	-66,00	2,00	9,10E-04	-	46	0,76	-	-	-	-	3
17	-17,00	63,00	2,00	9,11E-04	-	65	0,76	-	-	-	-	3
16	1,00	19,00	2,00	9,28E-04	-	58	0,76	-	-	-	-	3
10	102,00	330,00	2,00	9,36E-04	-	109	0,50	-	-	-	-	3
4	556,00	44,00	2,00	9,72E-04	-	310	0,50	-	-	-	-	3
11	444,00	651,00	2,00	9,77E-04	-	194	0,76	-	-	-	-	3
8	190,00	409,00	2,00	9,89E-04	-	129	0,50	-	-	-	-	3
7	80,00	250,00	2,00	9,92E-04	-	94	0,50	-	-	-	-	3
12	477,00	625,00	2,00	1,02E-03	-	200	0,76	-	-	-	-	3
5	350,00	-99,00	2,00	1,10E-03	-	356	0,76	-	-	-	-	3
1	350,00	560,00	2,00	1,21E-03	-	180	0,50	-	-	-	-	3

Отчет

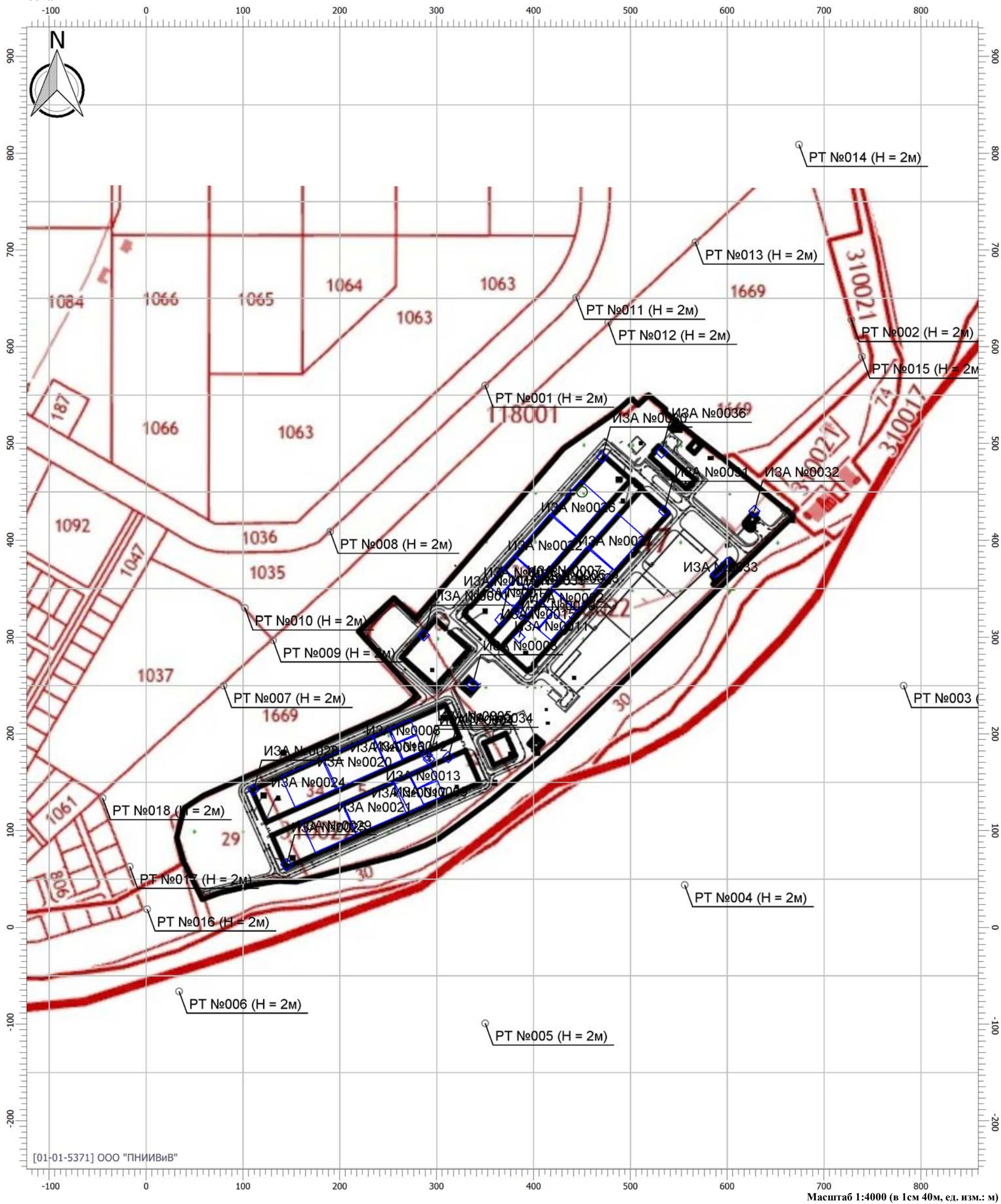
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0122 (Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

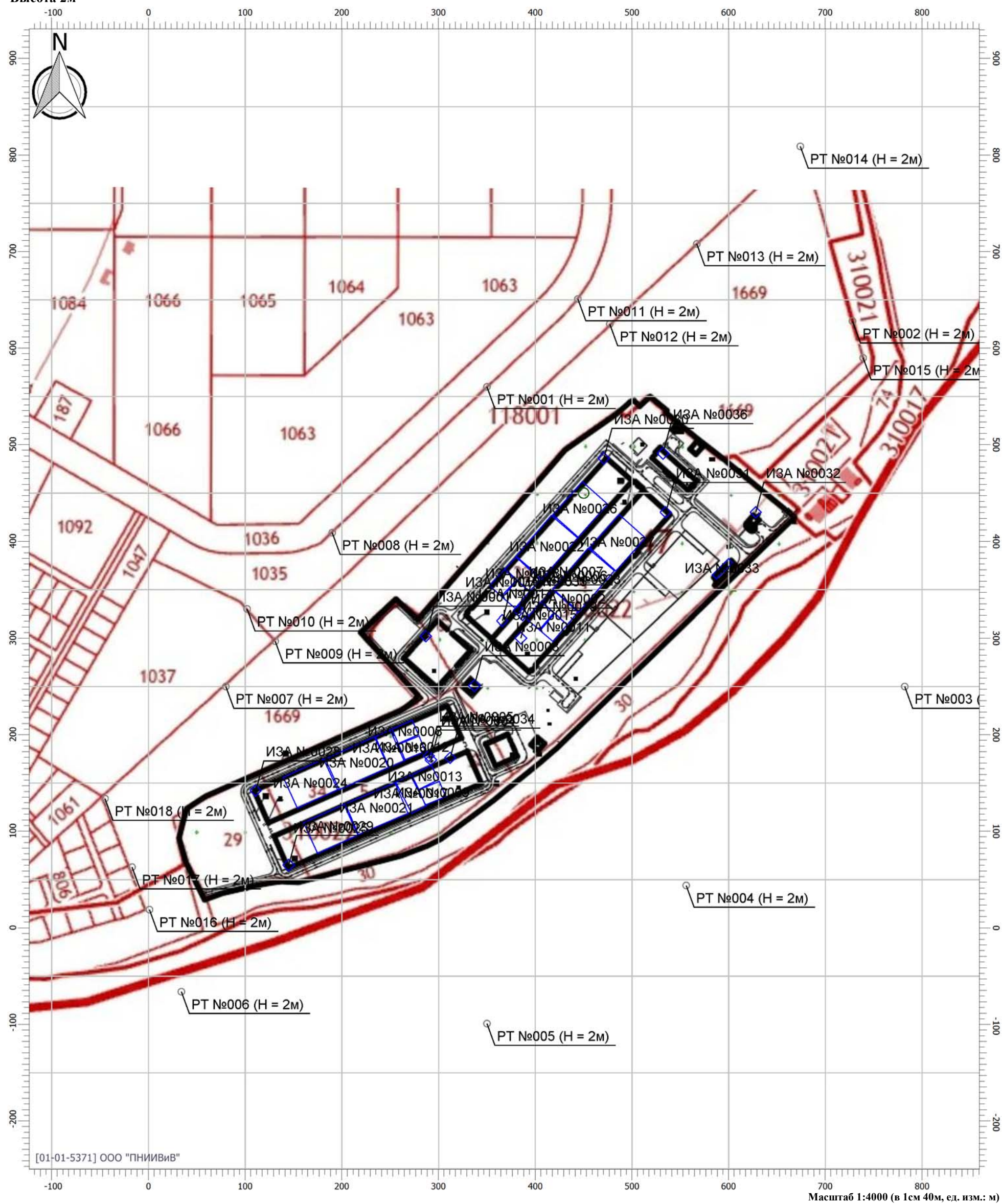
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

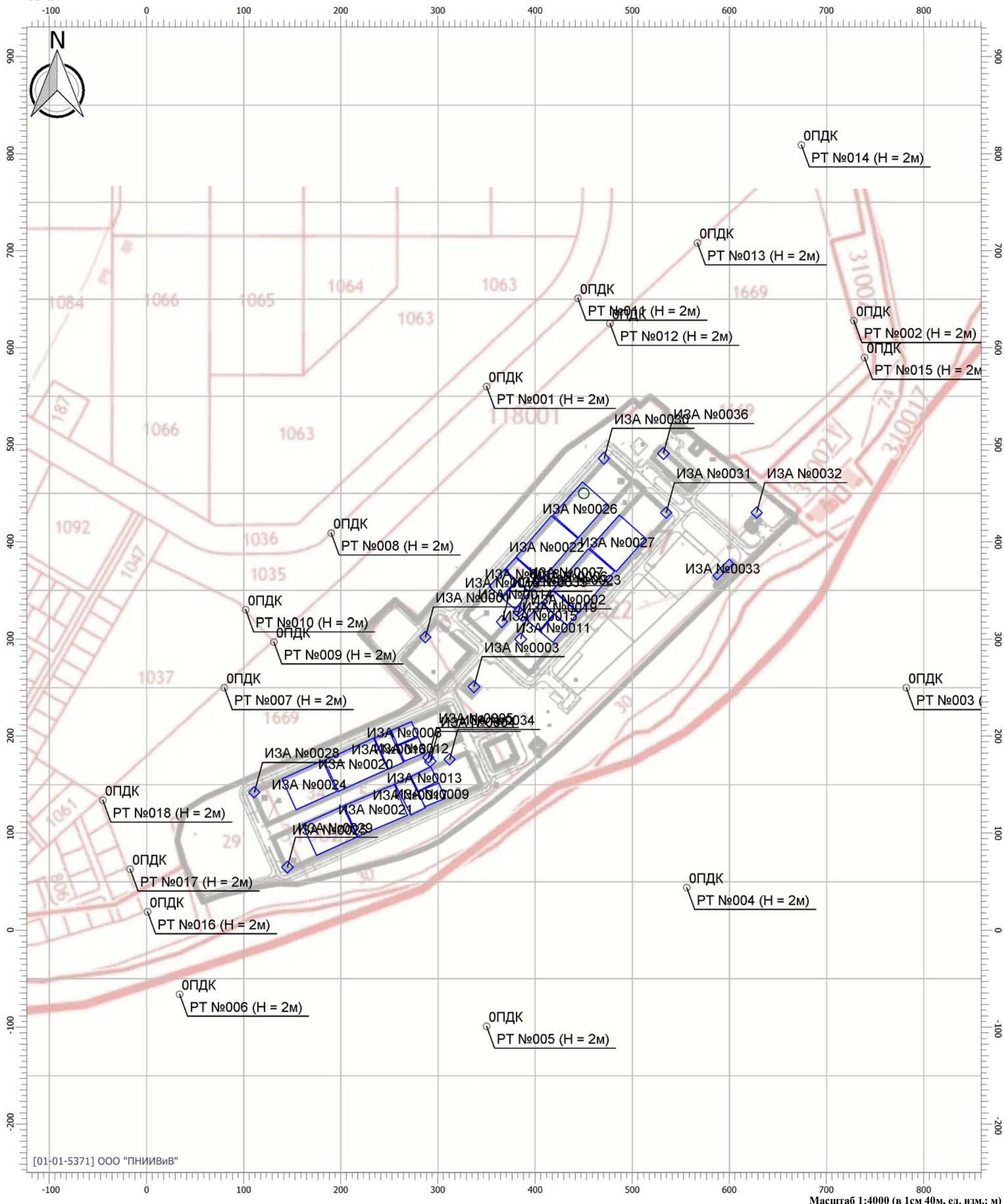
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

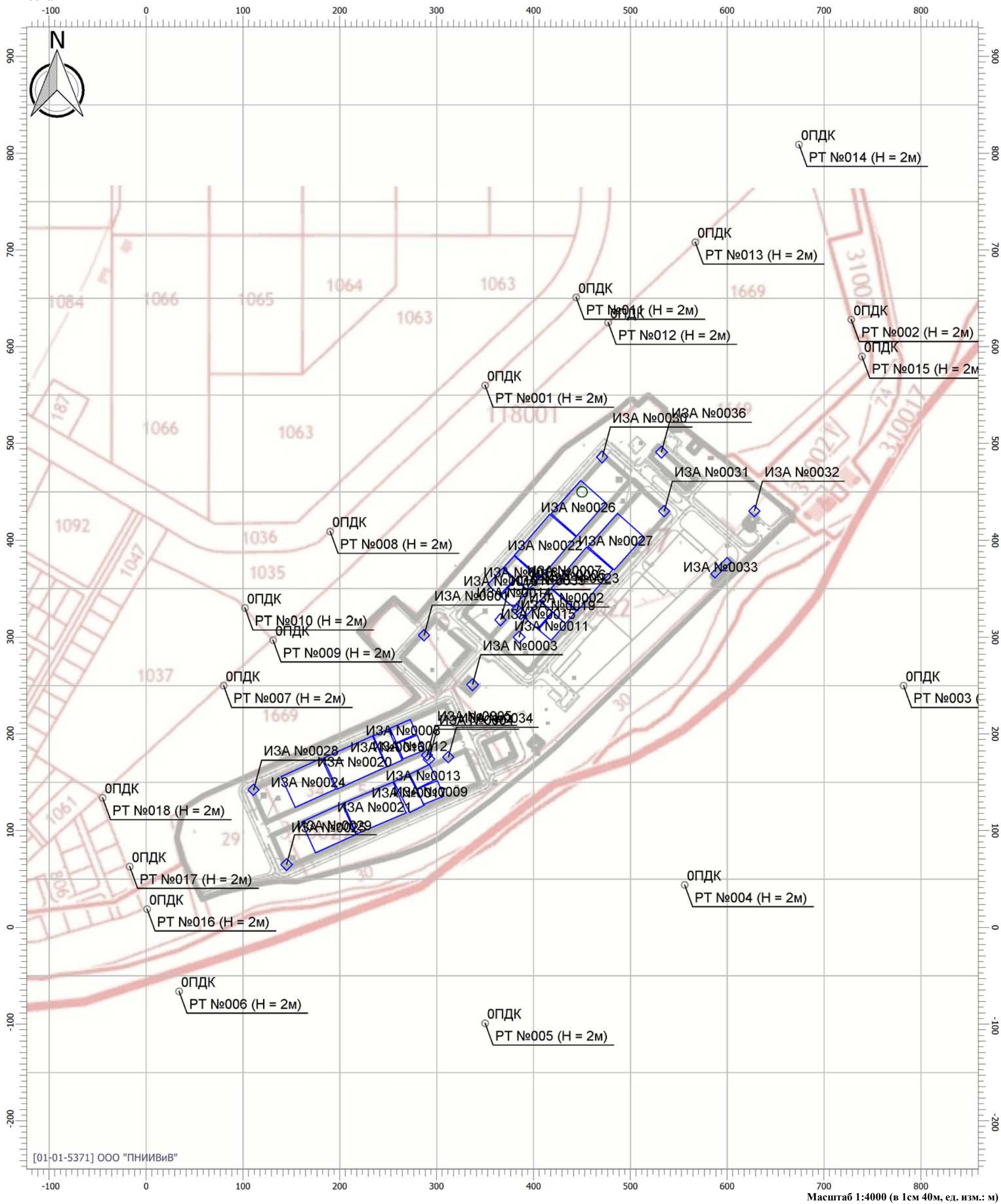
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0155 (диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

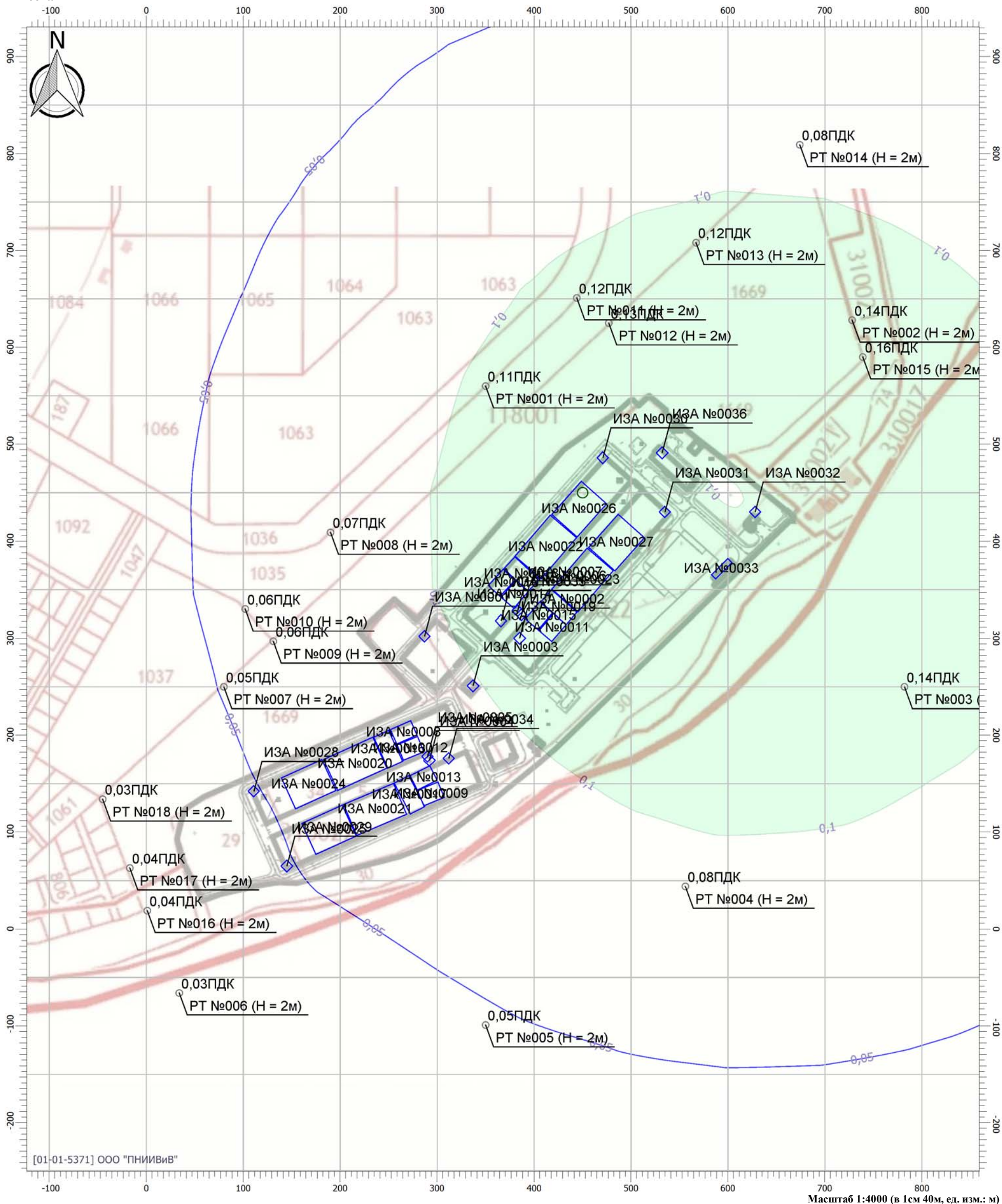
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

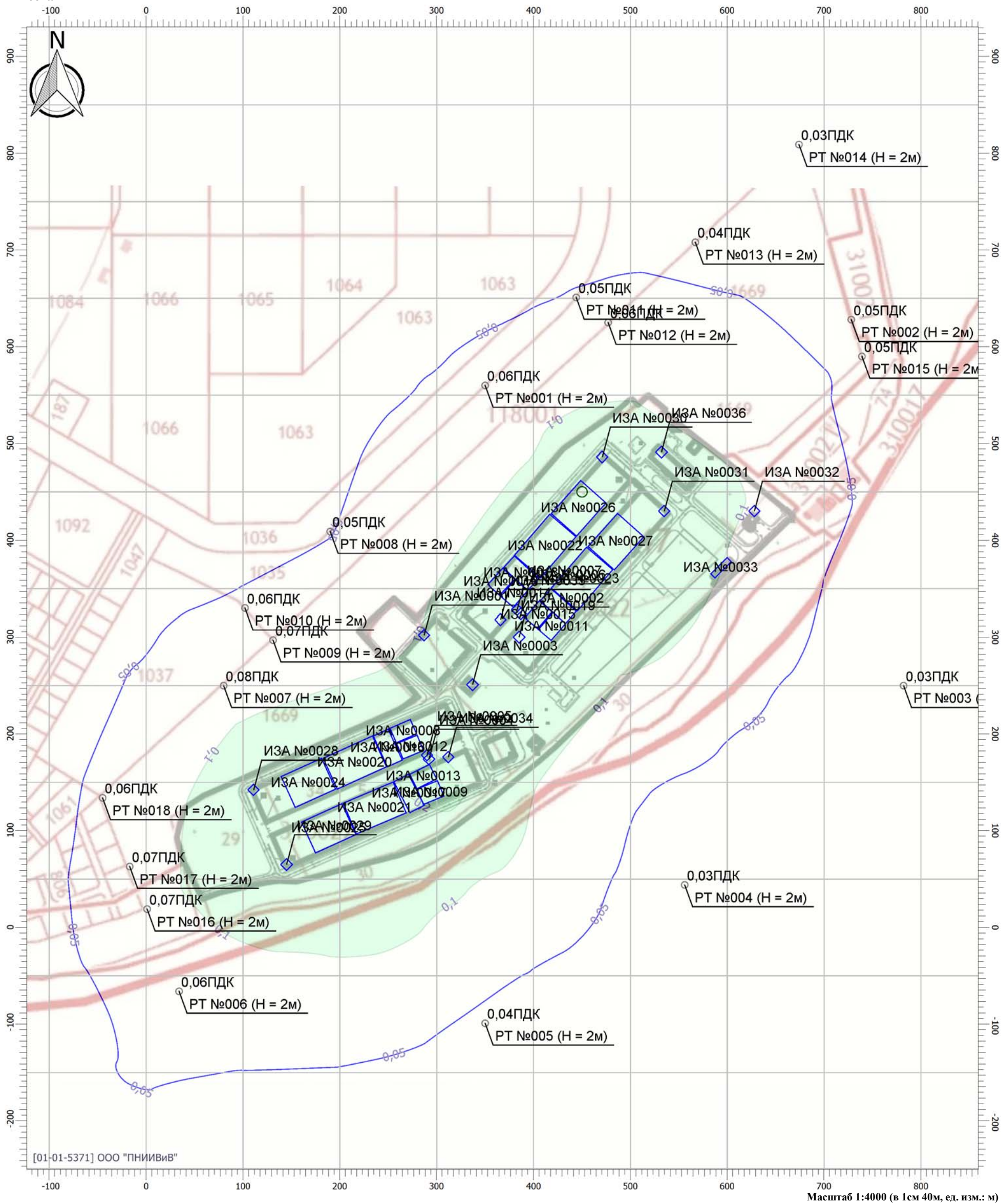
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

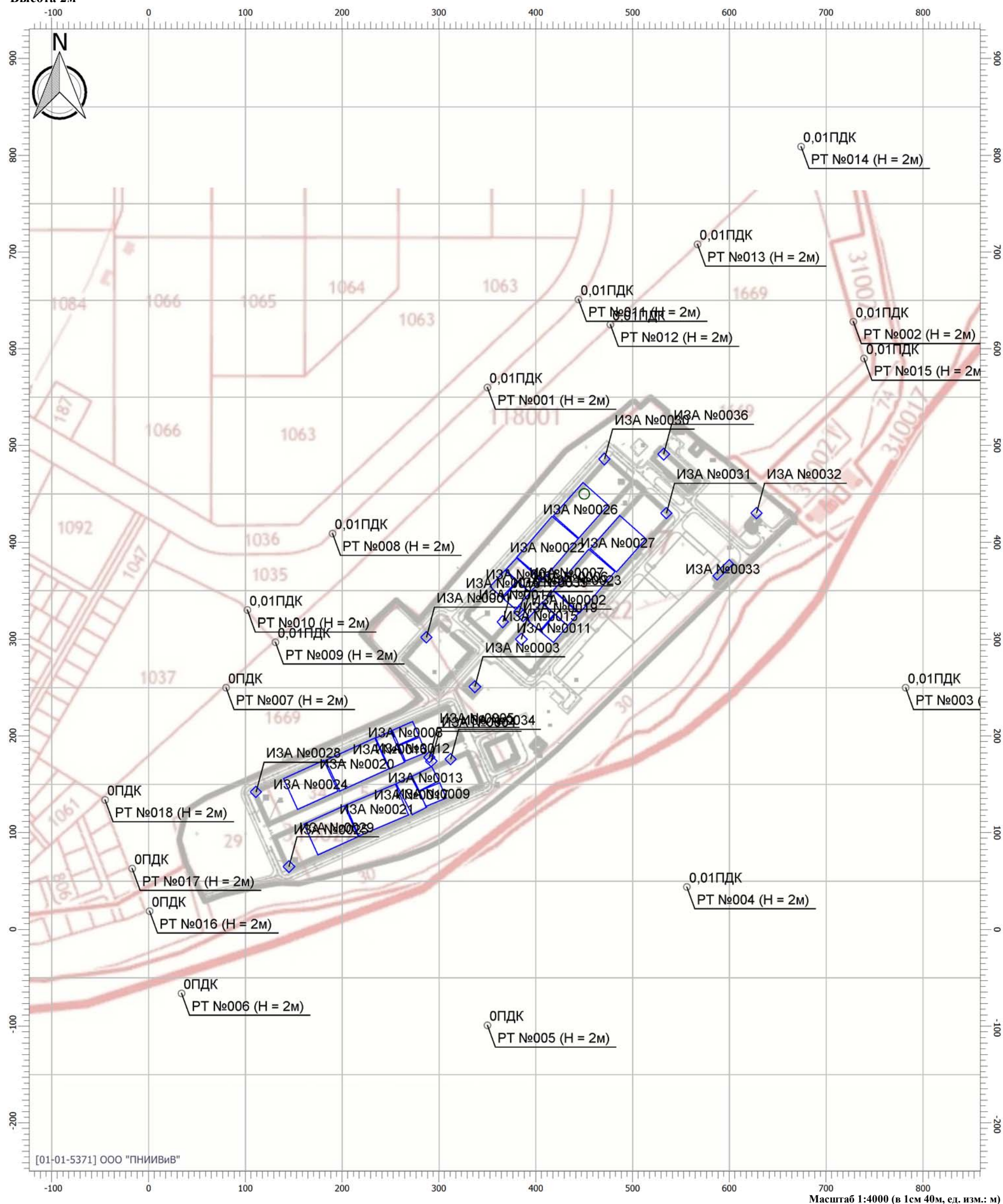
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

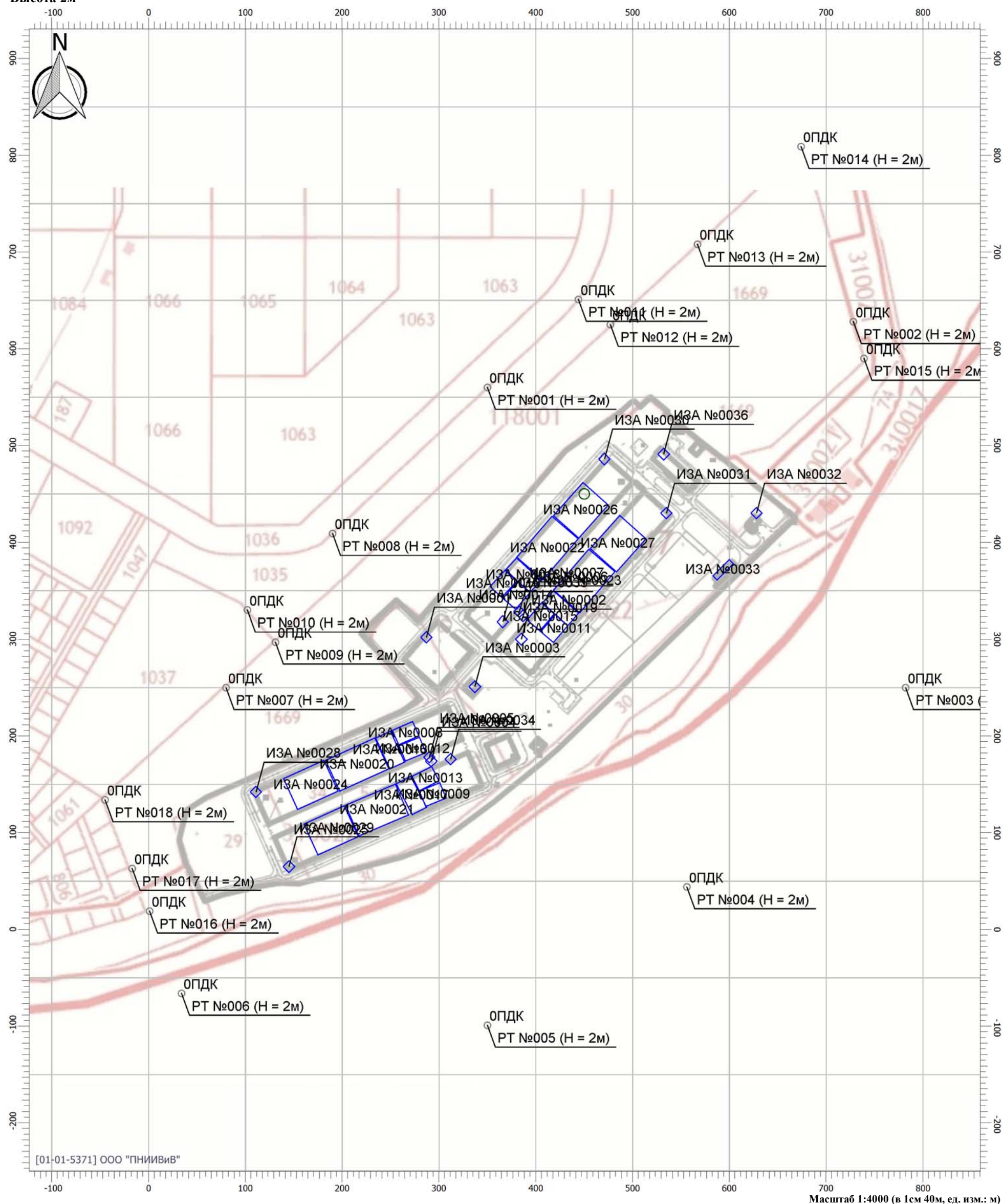
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Соляная кислота)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

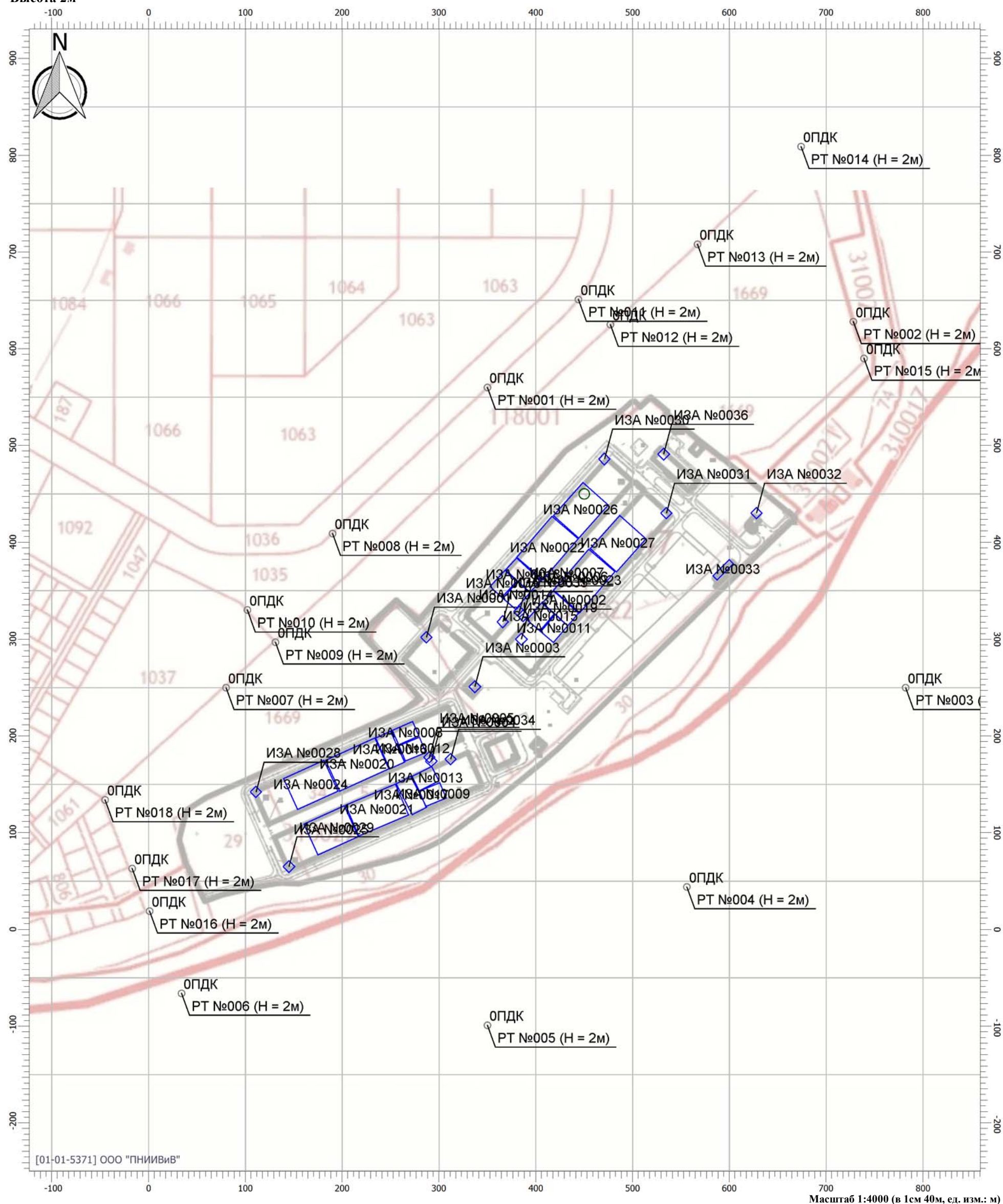
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

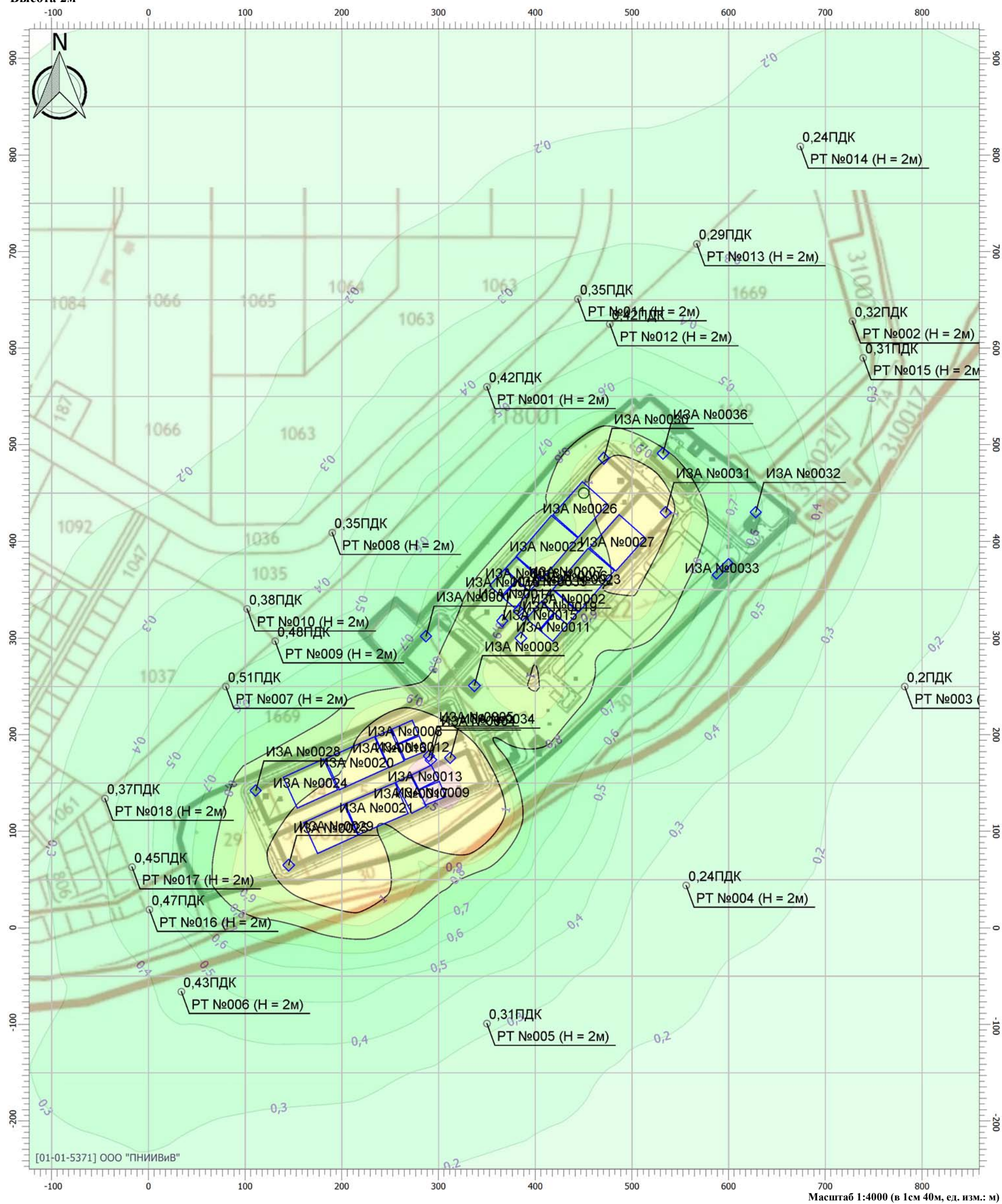
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

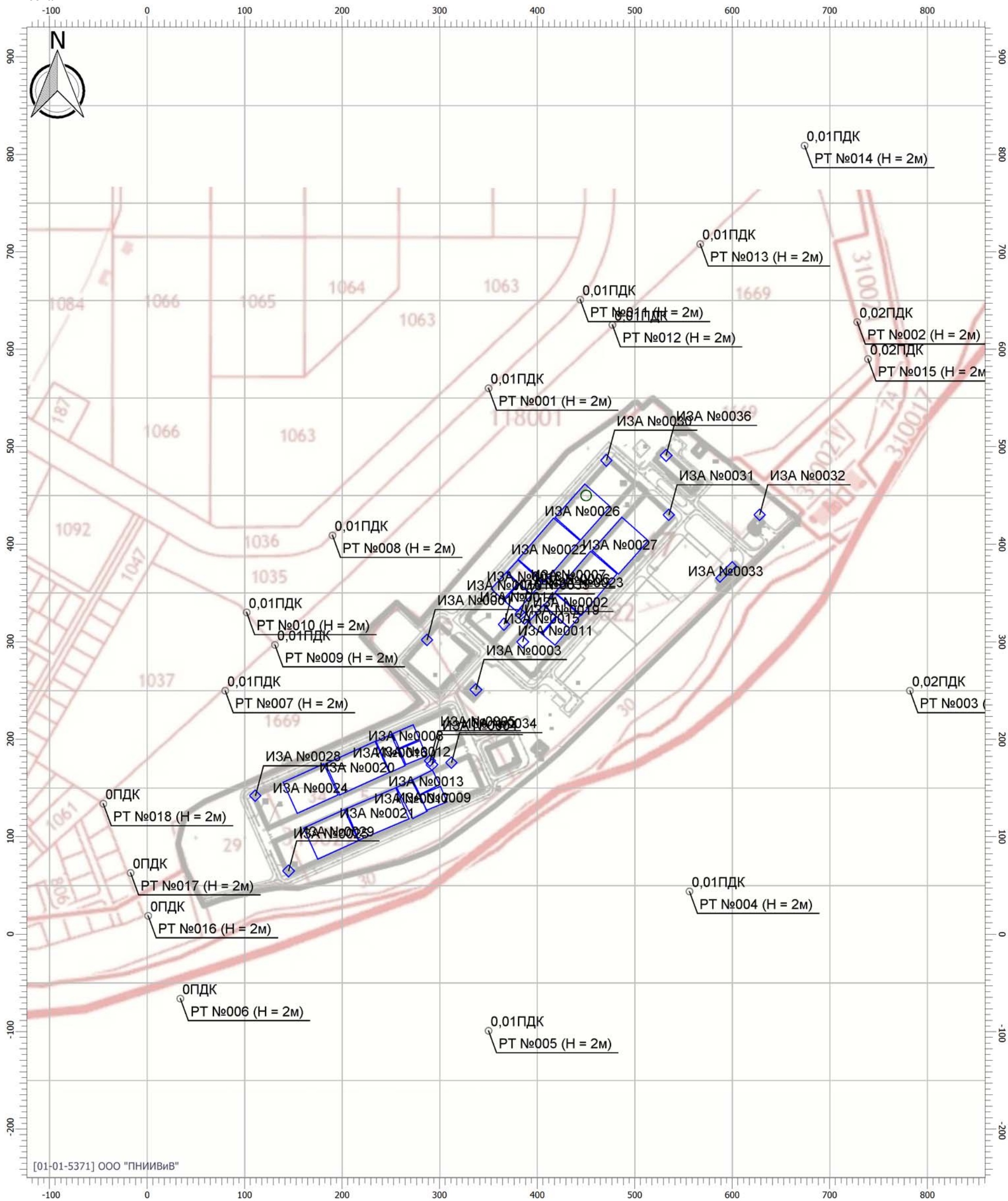
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

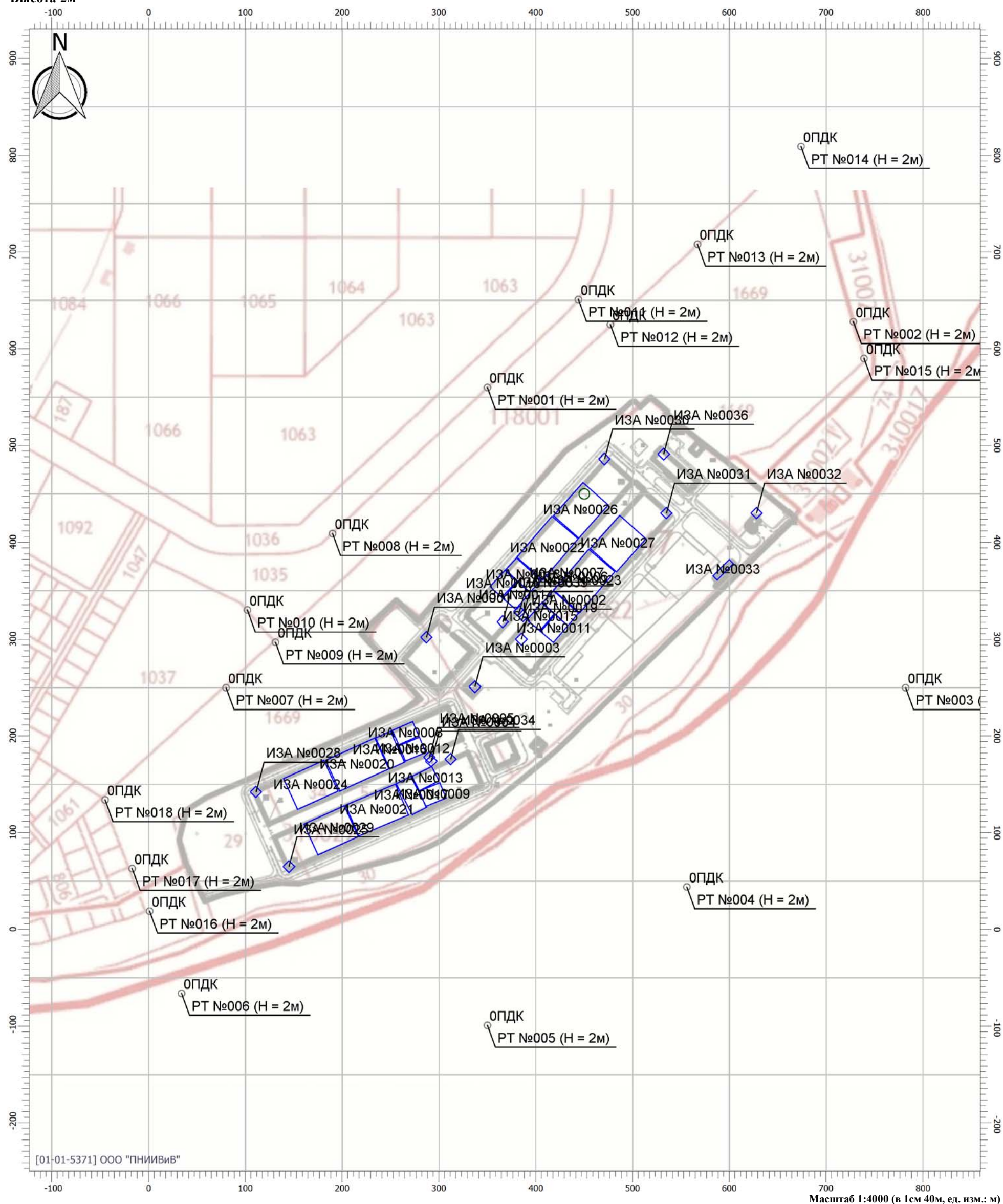
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

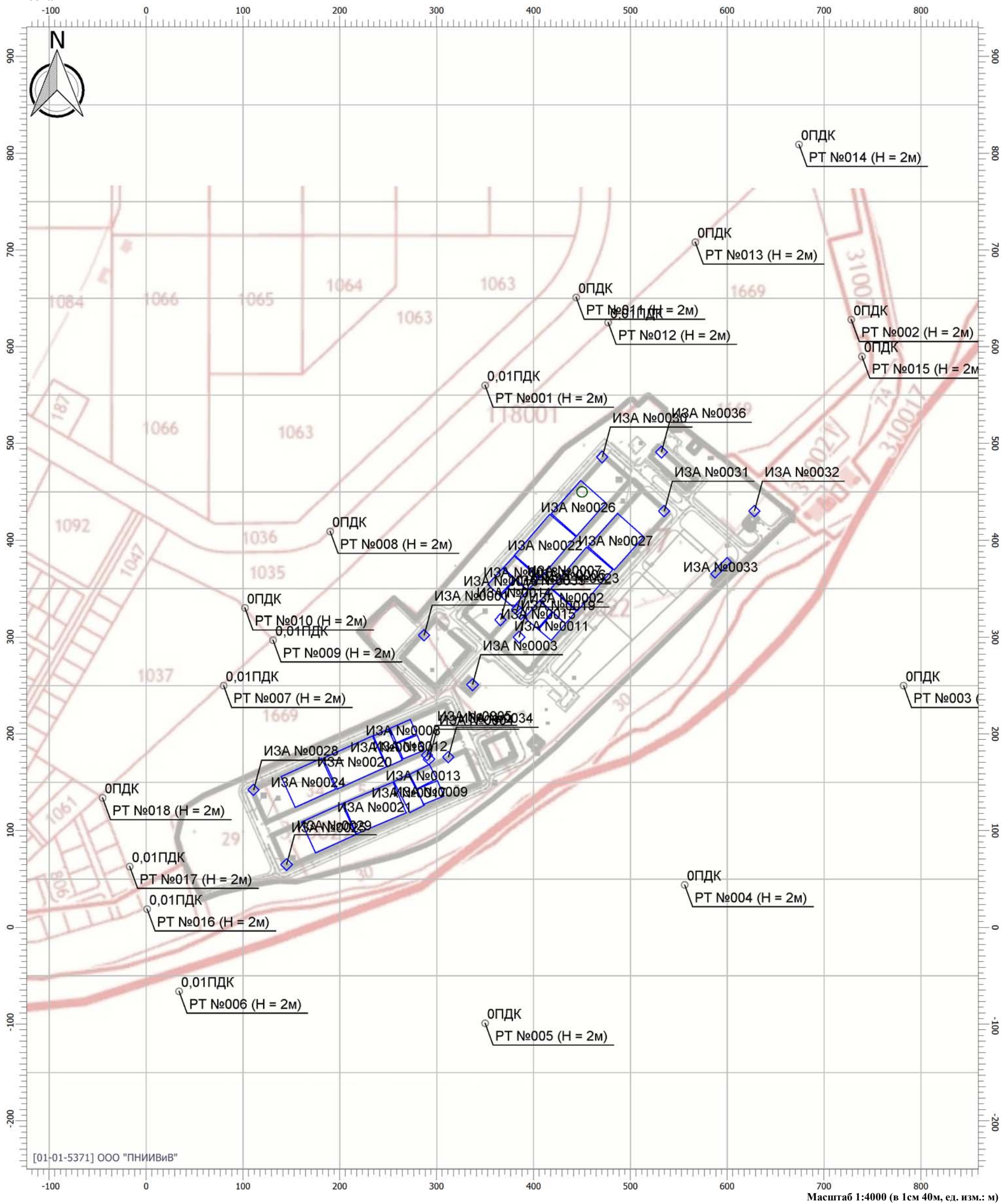
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

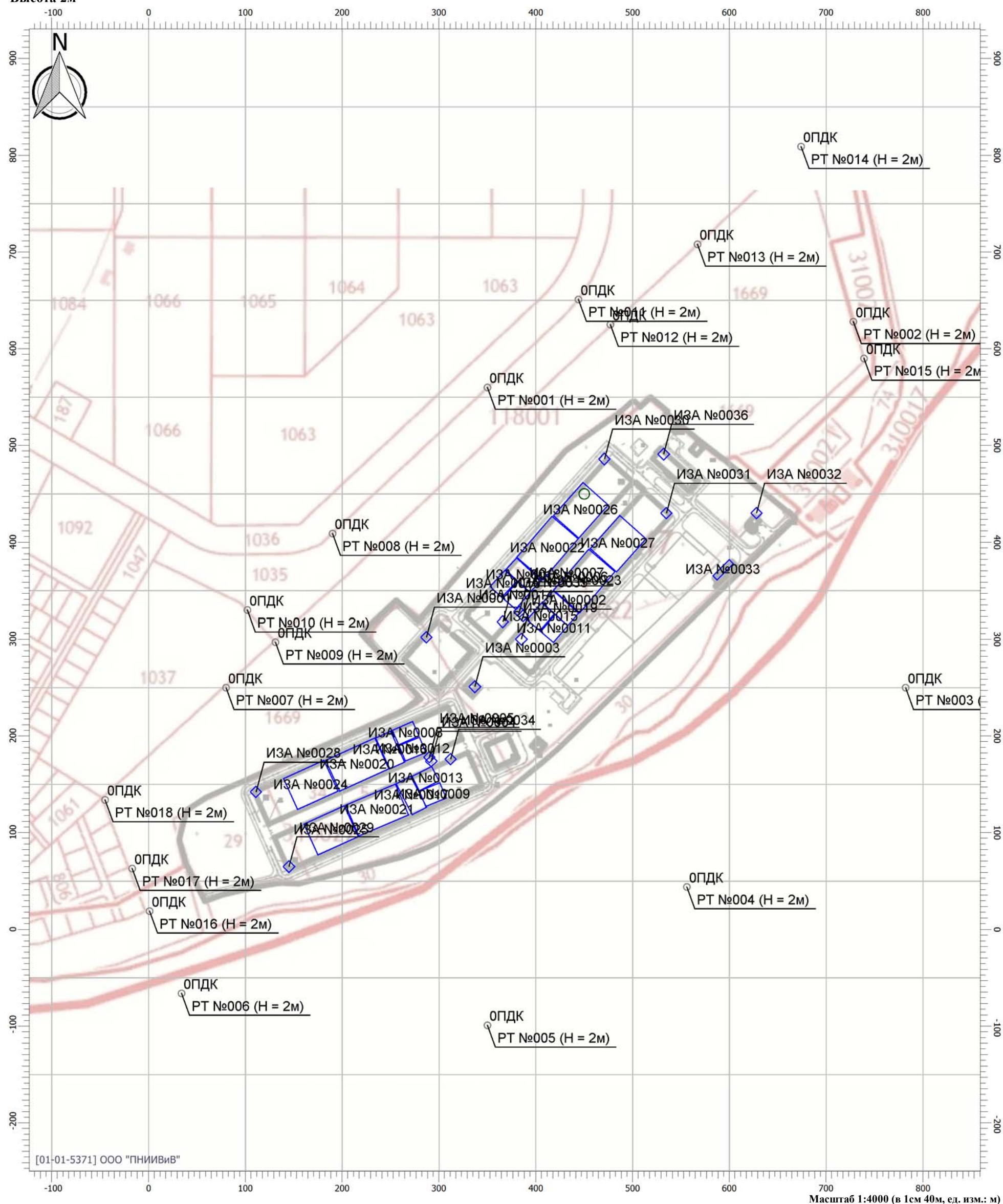
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

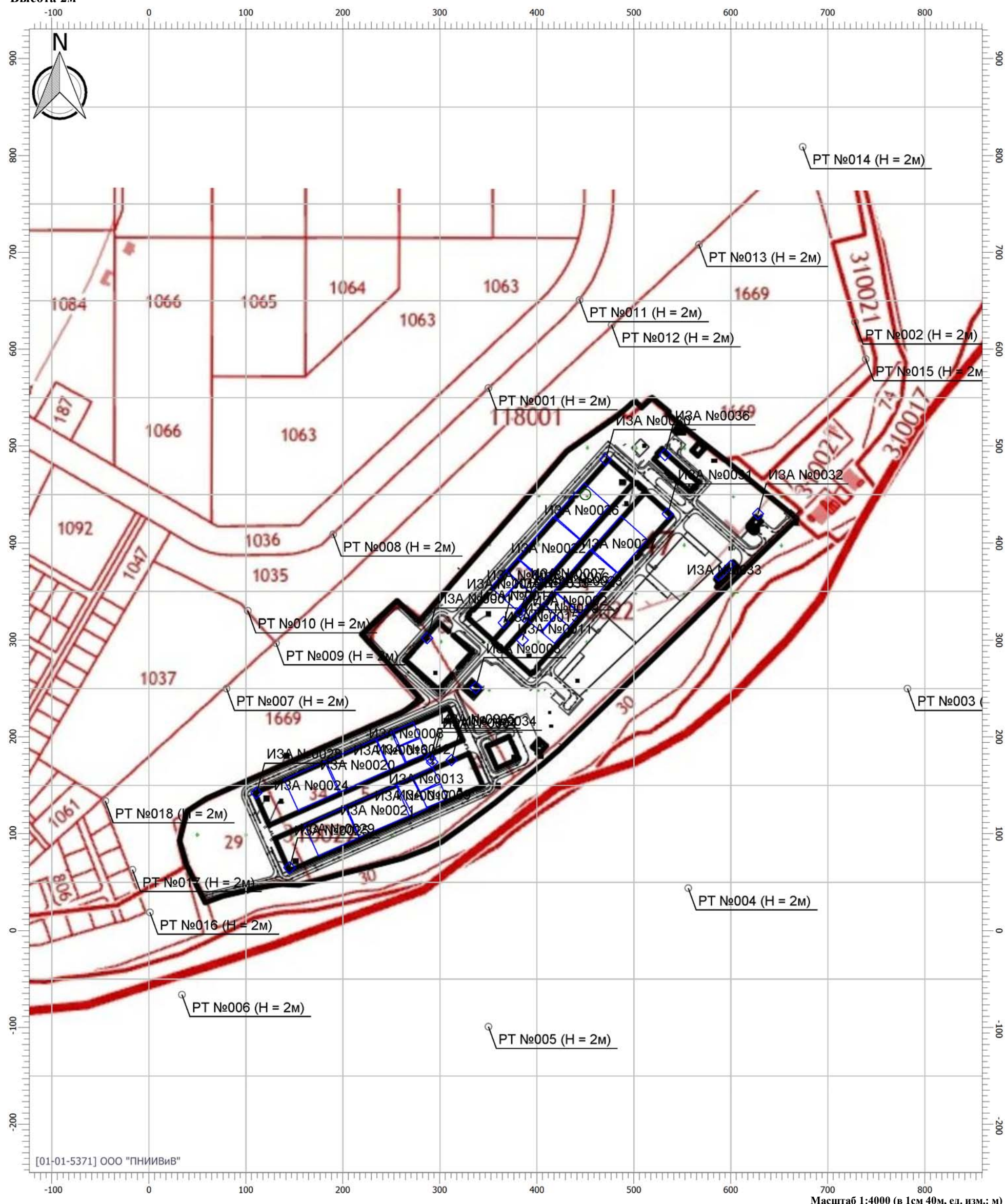
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

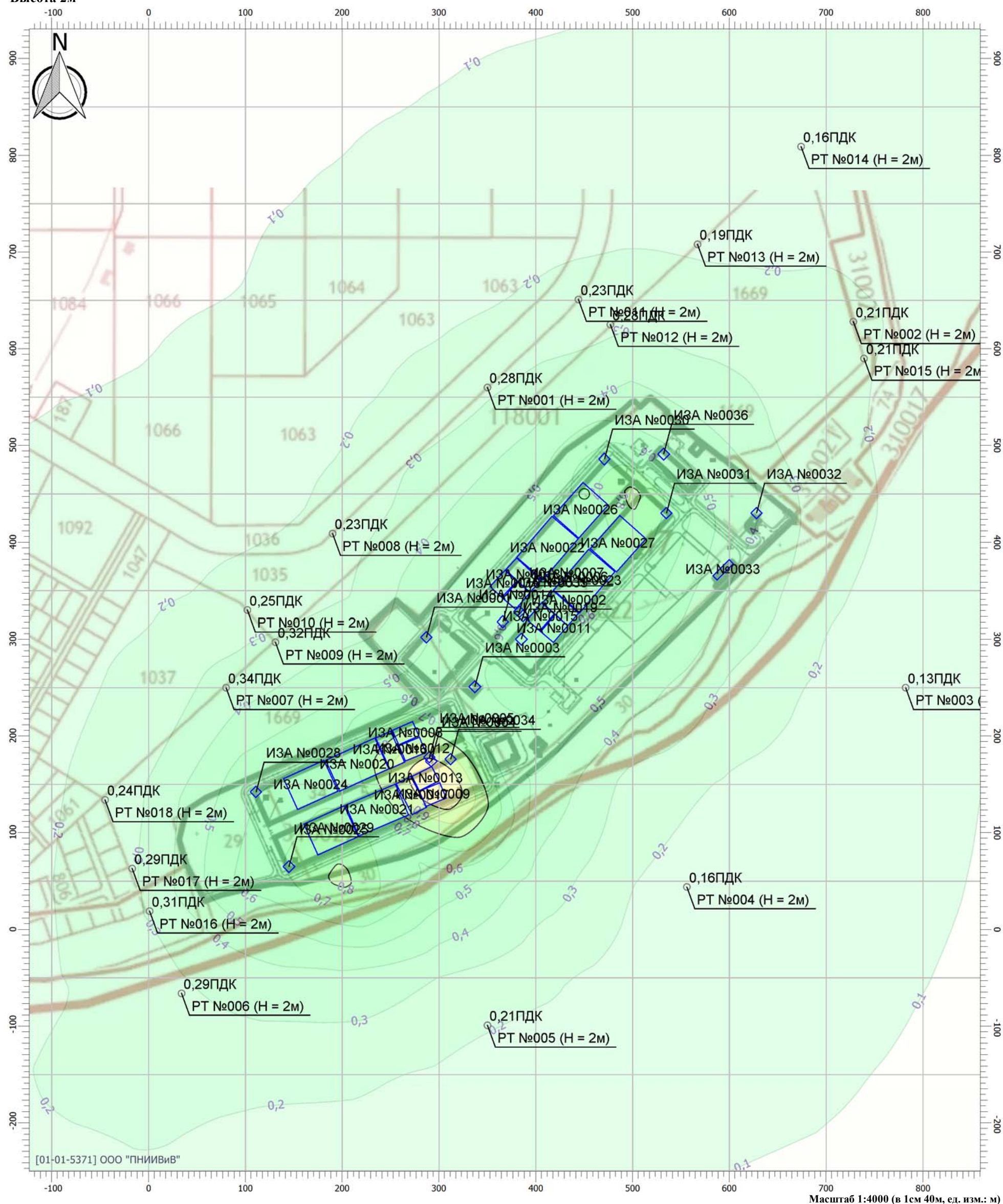
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (Фенол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Отчет

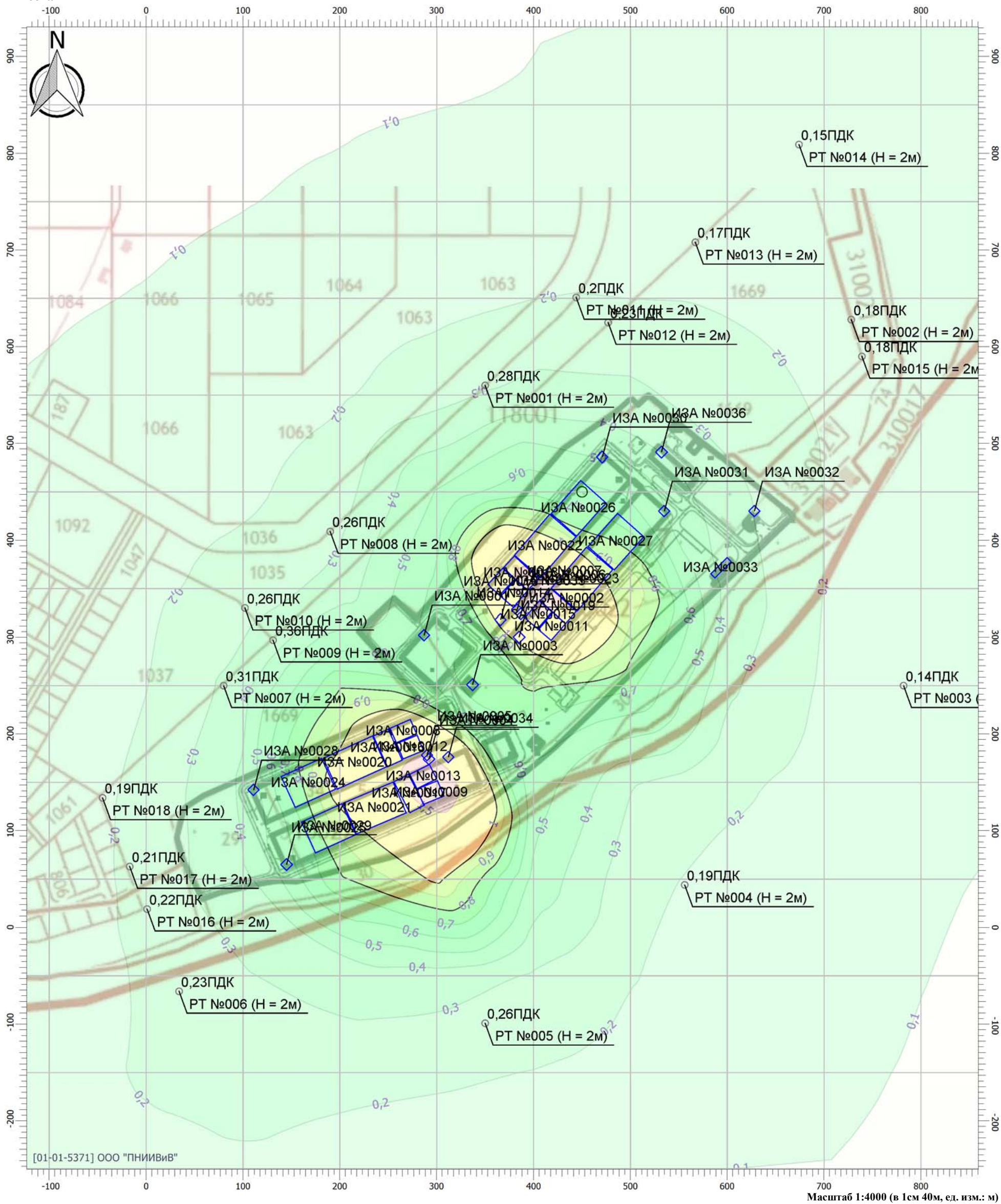
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

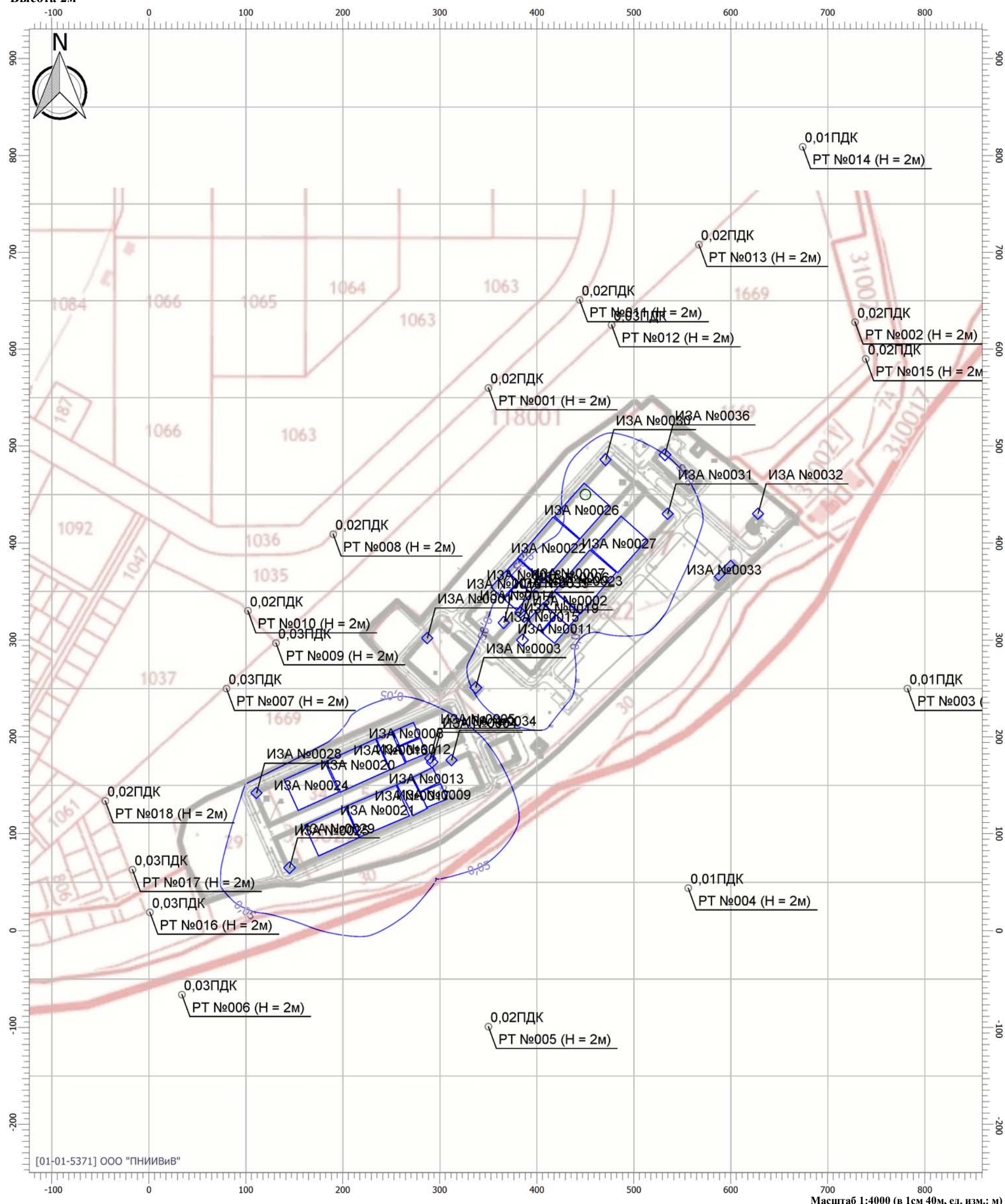
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1715 (Метантиол (Метилмеркаптан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , 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



[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

	0 и ниже ПДК		(0,05 - 0,1] ПДК		(0,1 - 0,2] ПДК		(0,2 - 0,3] ПДК
	(0,3 - 0,4] ПДК		(0,4 - 0,5] ПДК		(0,5 - 0,6] ПДК		(0,6 - 0,7] ПДК
	(0,7 - 0,8] ПДК		(0,8 - 0,9] ПДК		(0,9 - 1] ПДК		(1 - 1,5] ПДК
	(1,5 - 2] ПДК		(2 - 3] ПДК		(3 - 4] ПДК		(4 - 5] ПДК
	(5 - 7,5] ПДК		(7,5 - 10] ПДК		(10 - 25] ПДК		(25 - 50] ПДК
	(50 - 100] ПДК		(100 - 250] ПДК		(250 - 500] ПДК		(500 - 1000] ПДК
	(1000 - 5000] ПДК		(5000 - 10000] ПДК		(10000 - 100000] ПДК		выше 100000 ПДК

Отчет

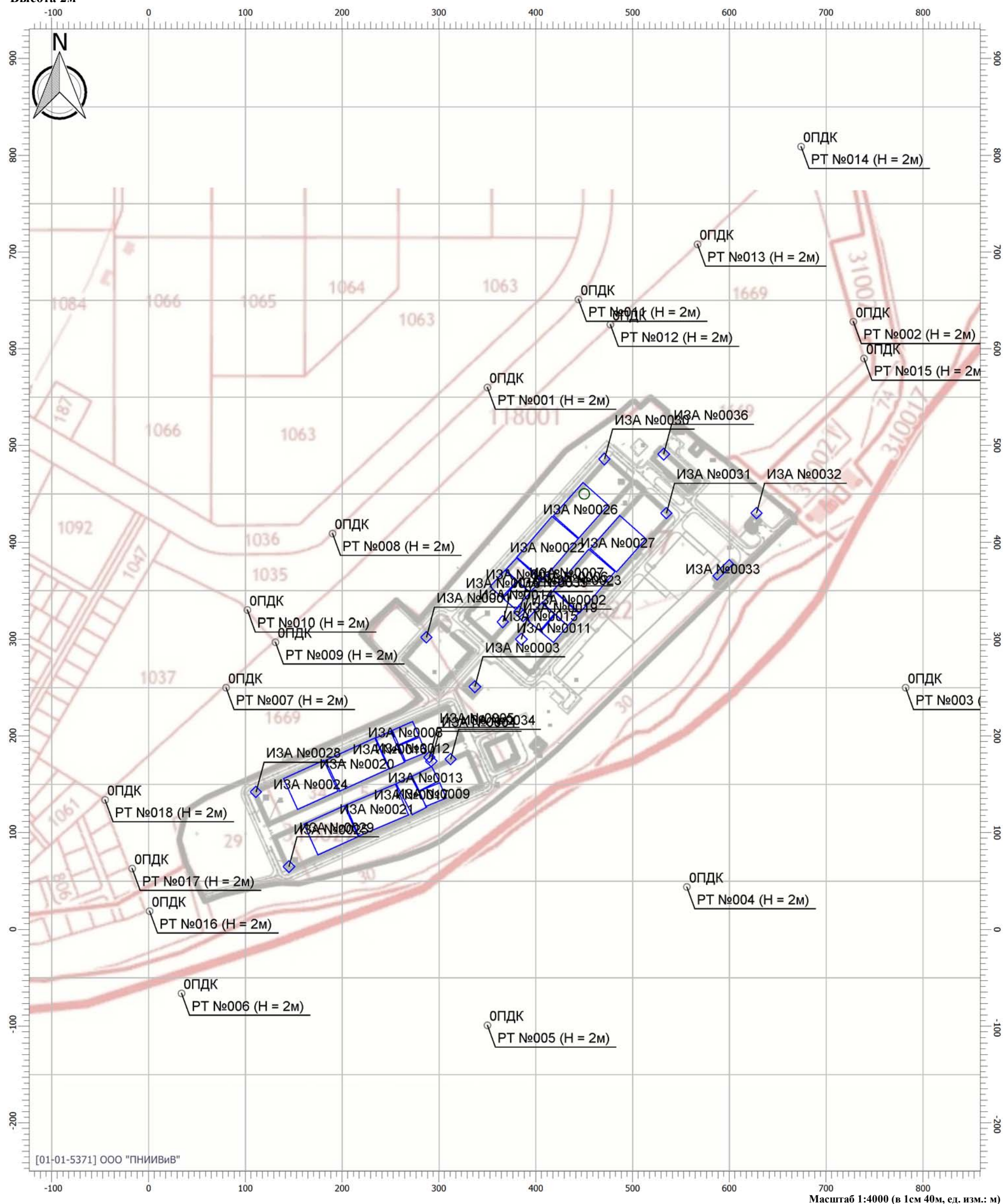
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

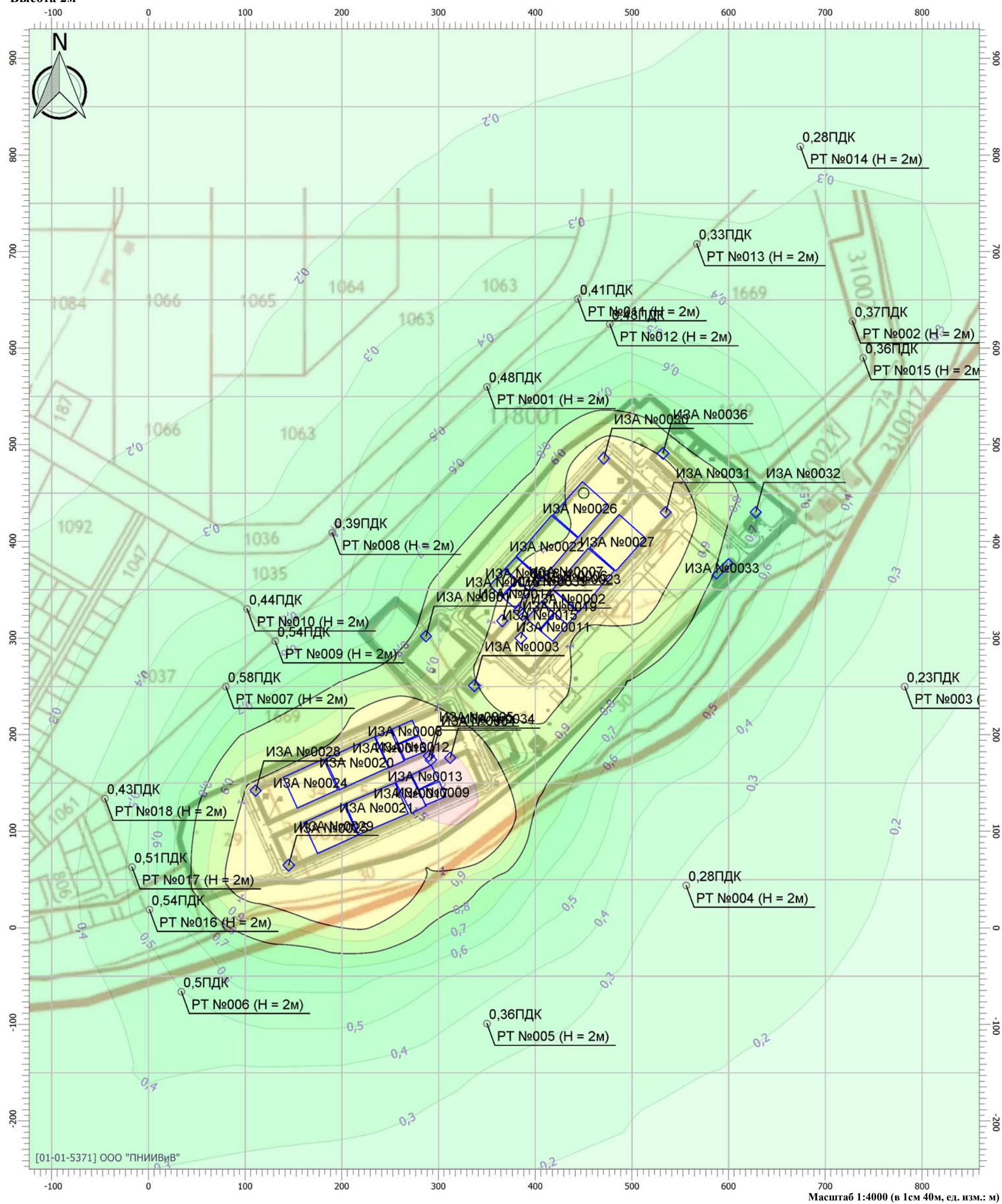
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

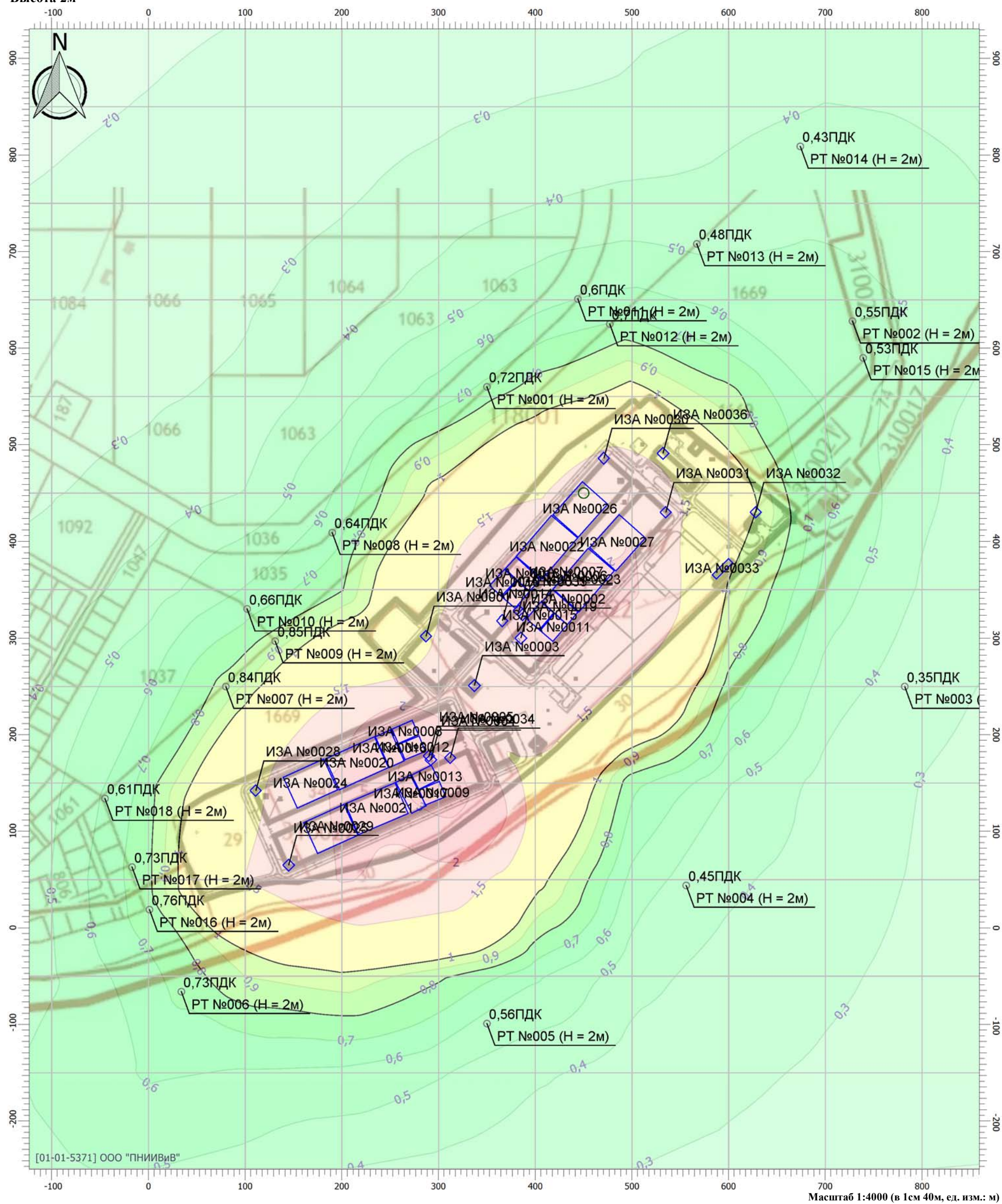
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

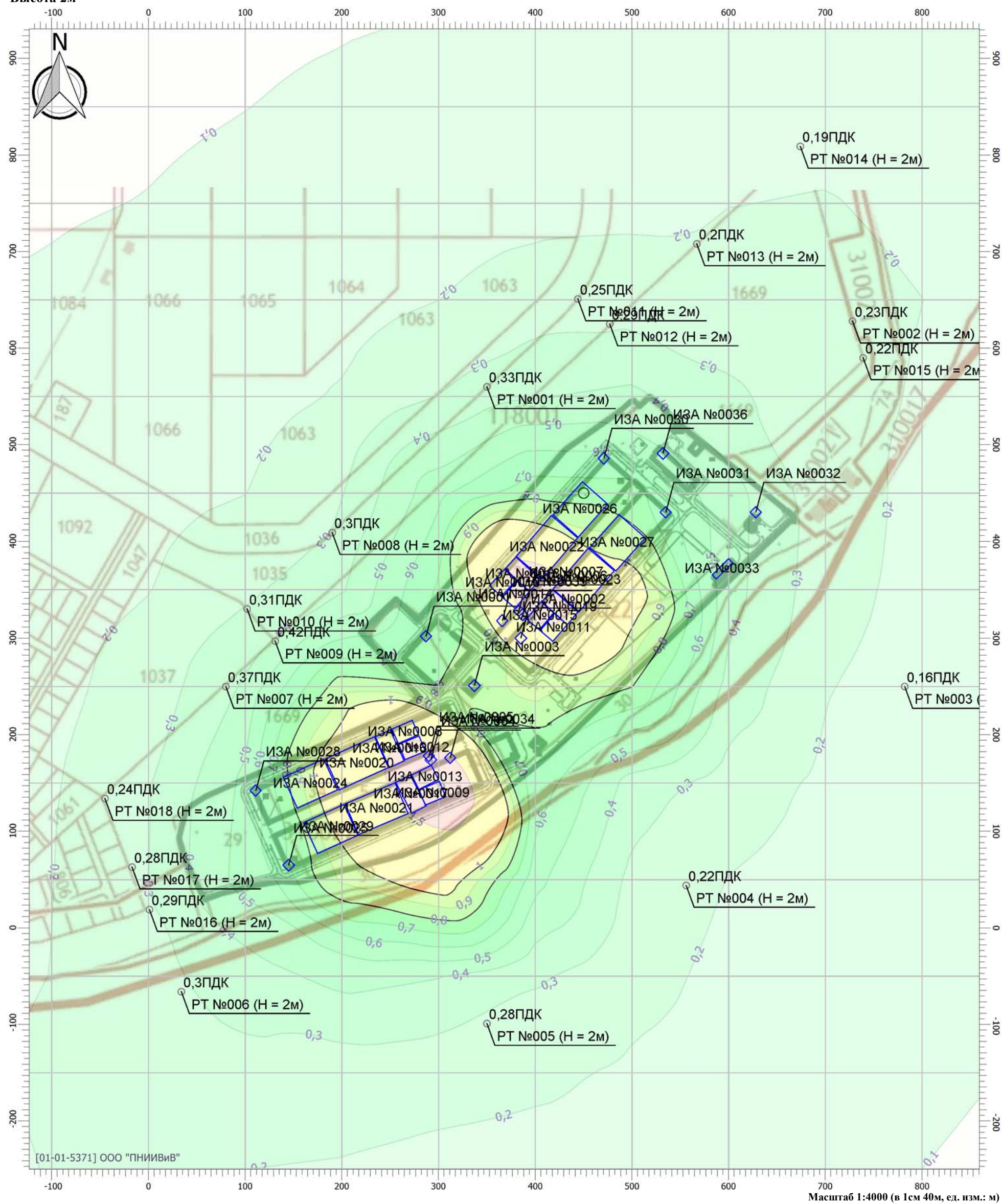
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Отчет

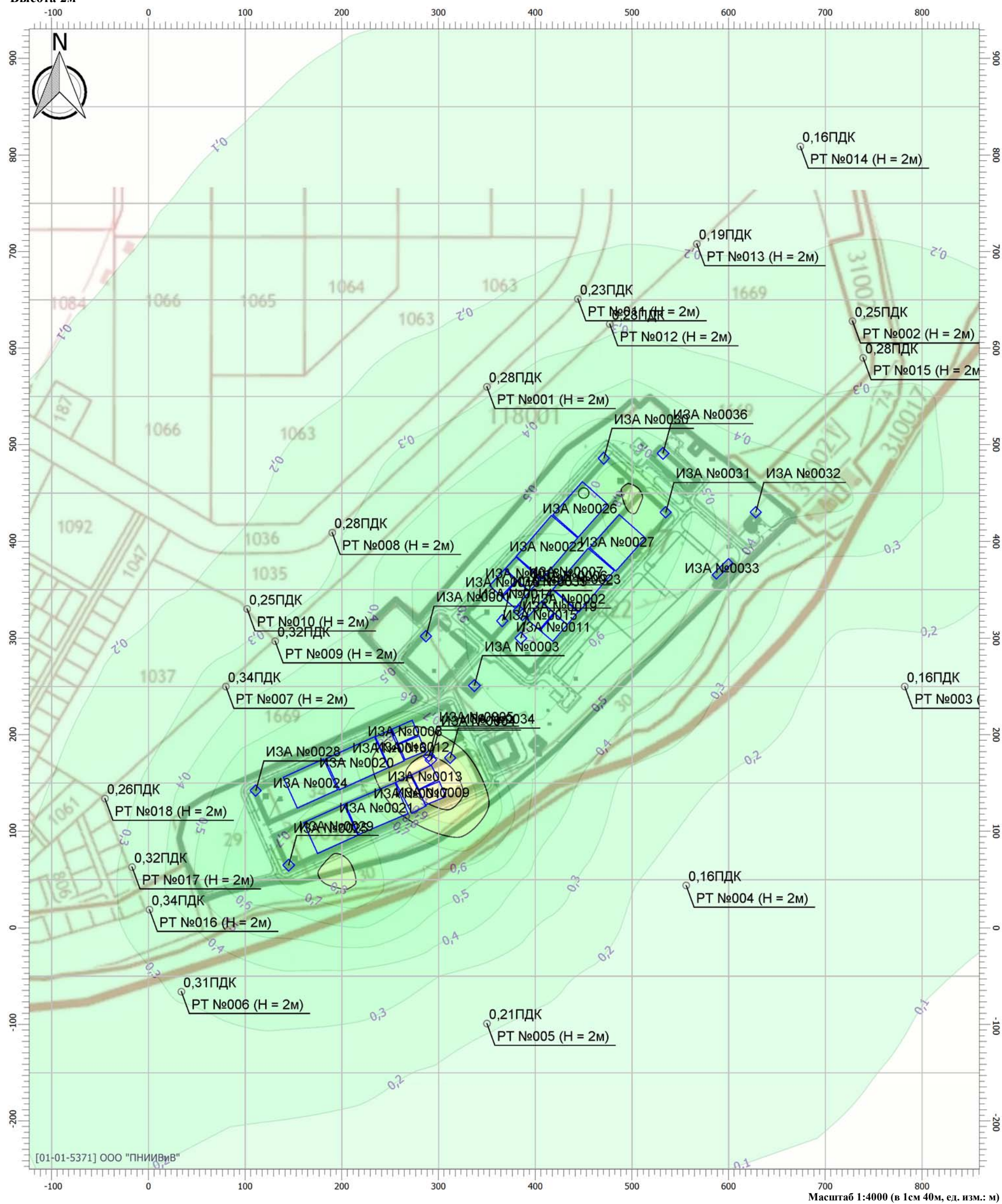
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

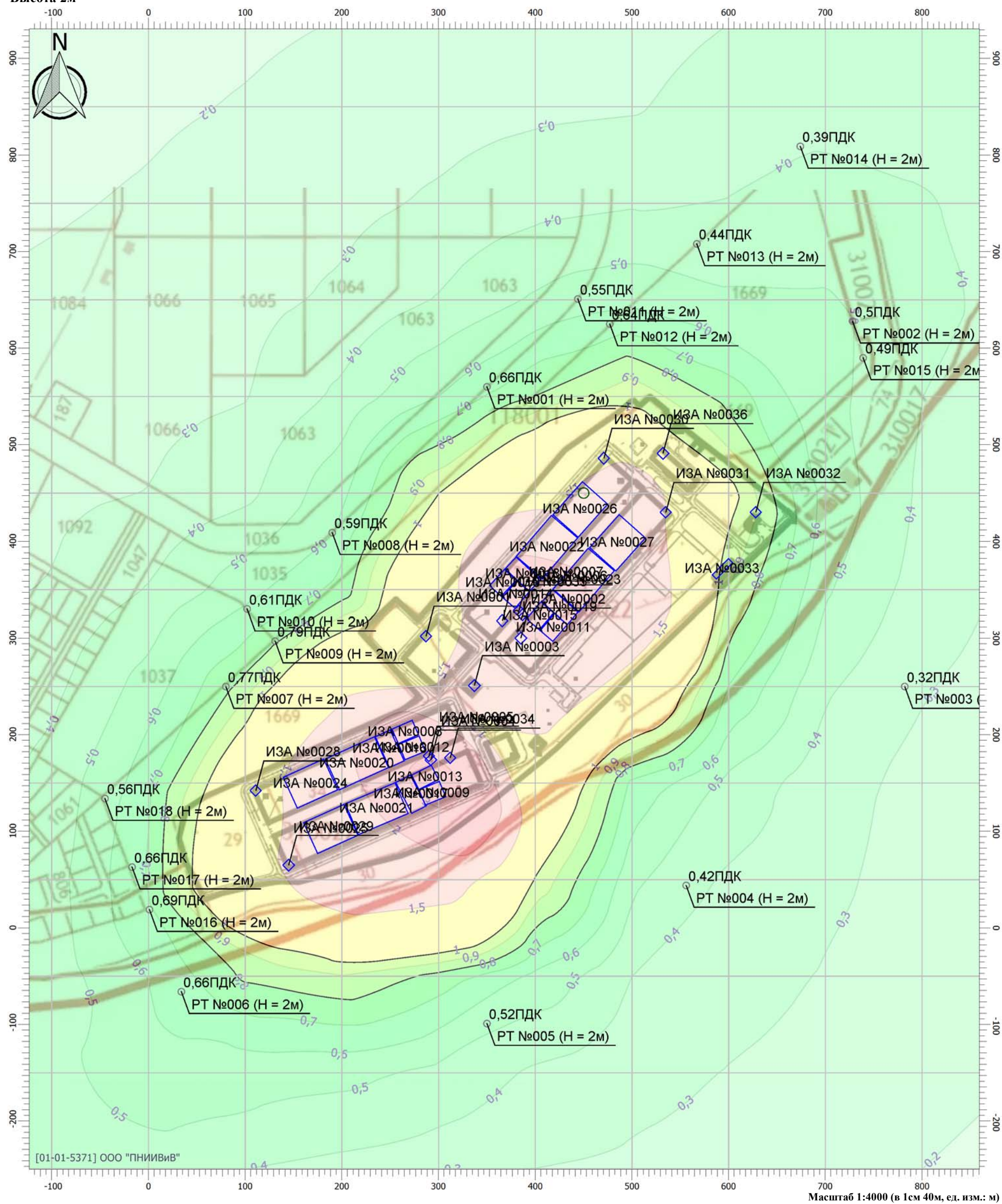
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Отчет

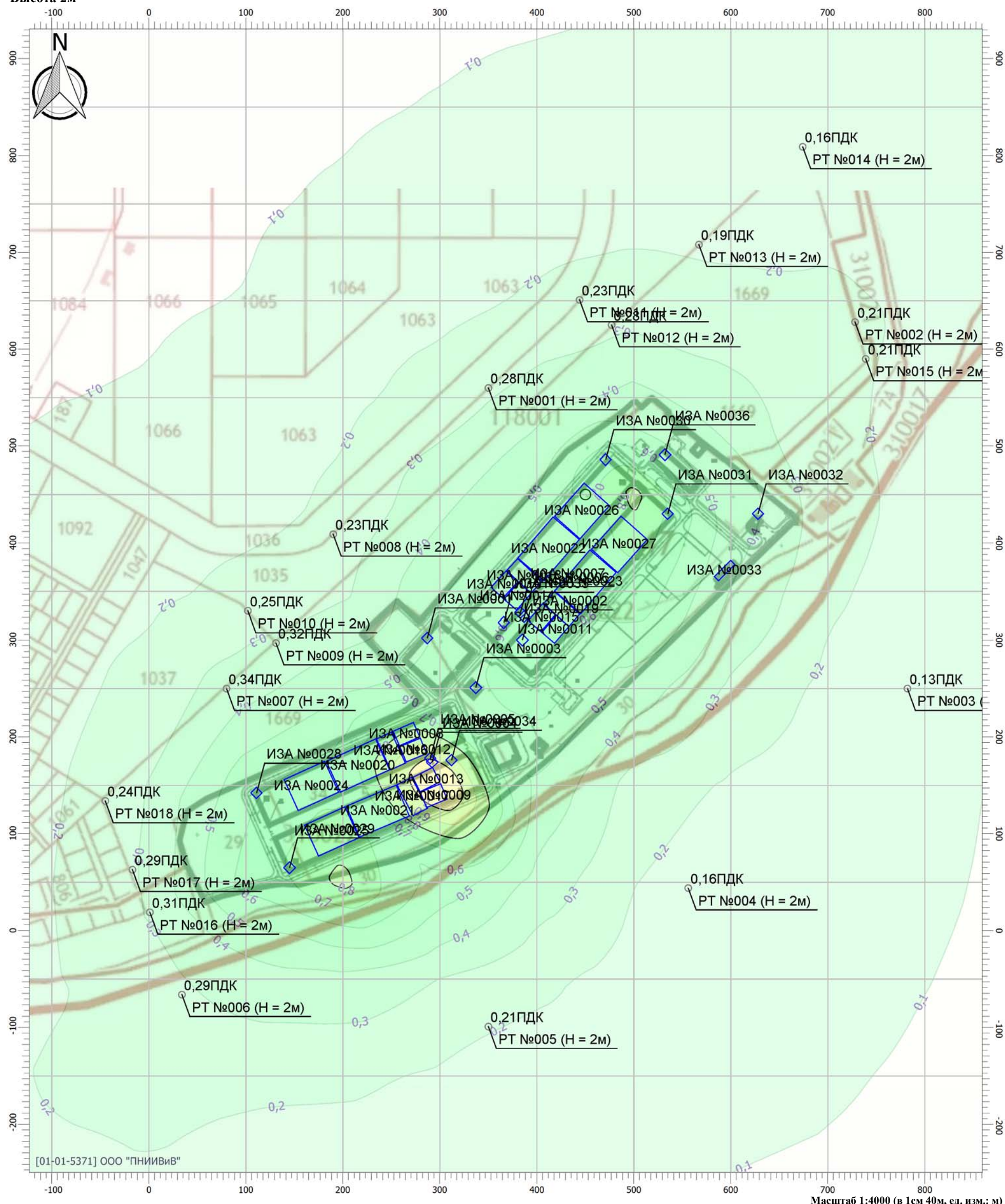
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

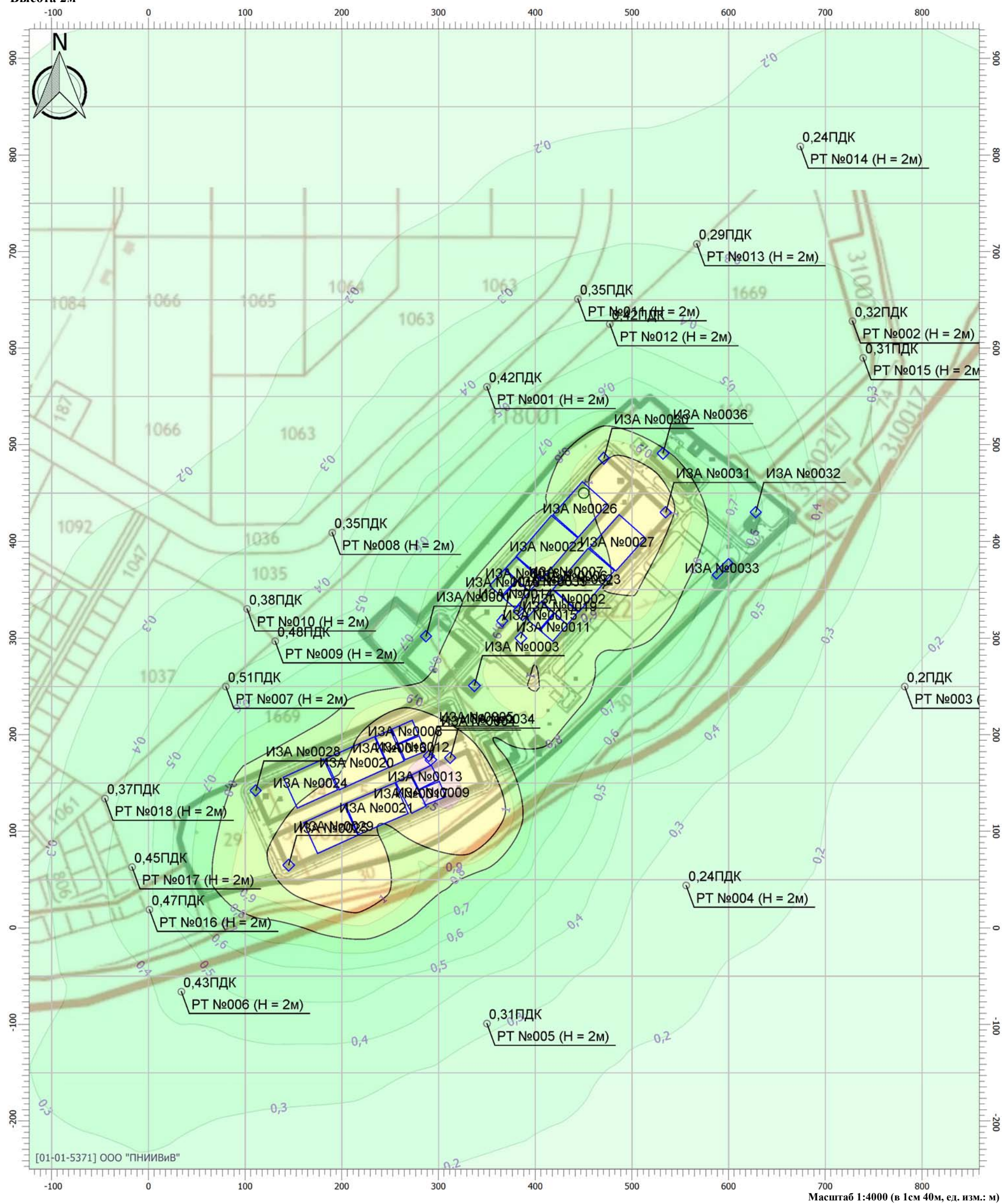
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Отчет

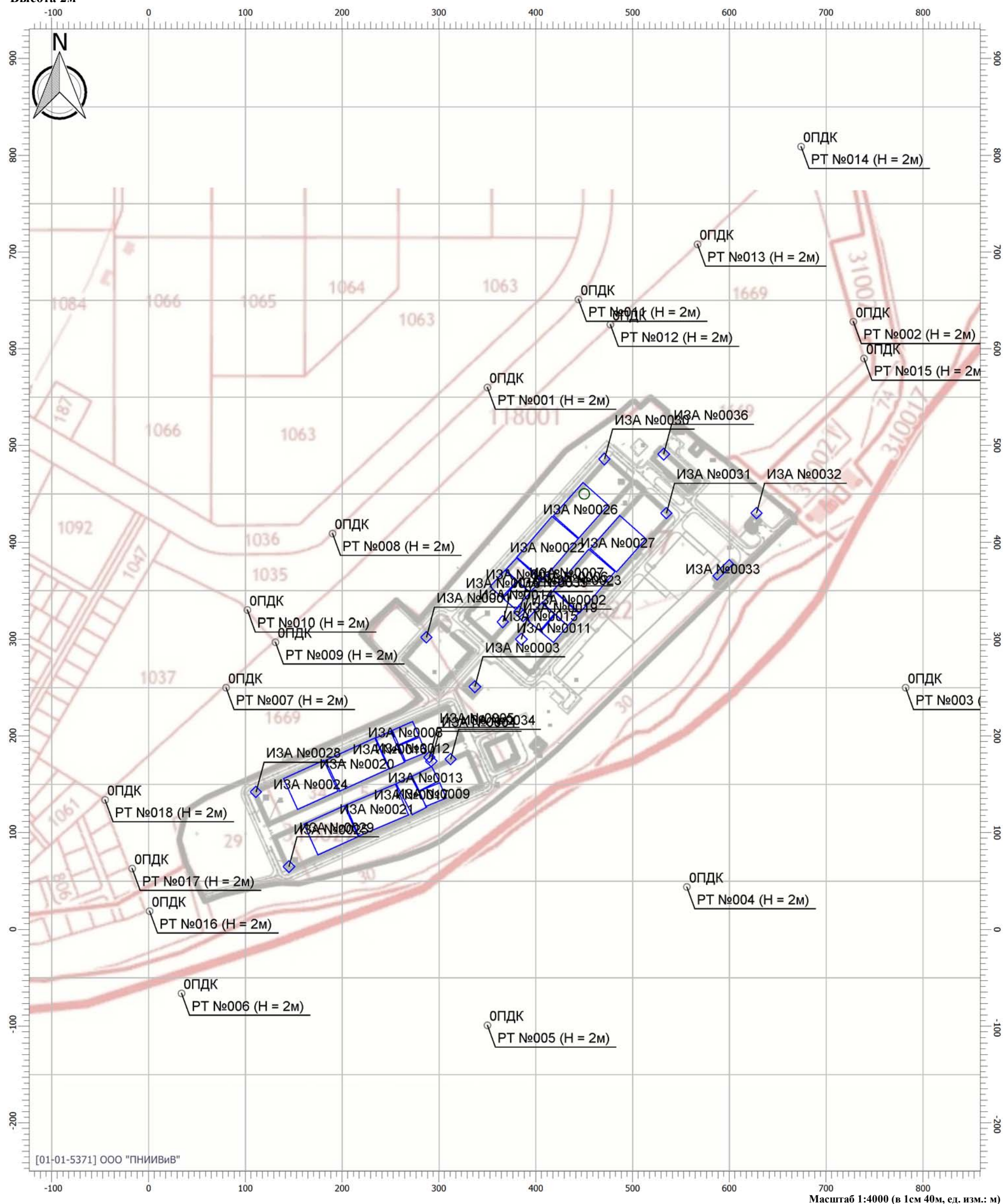
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

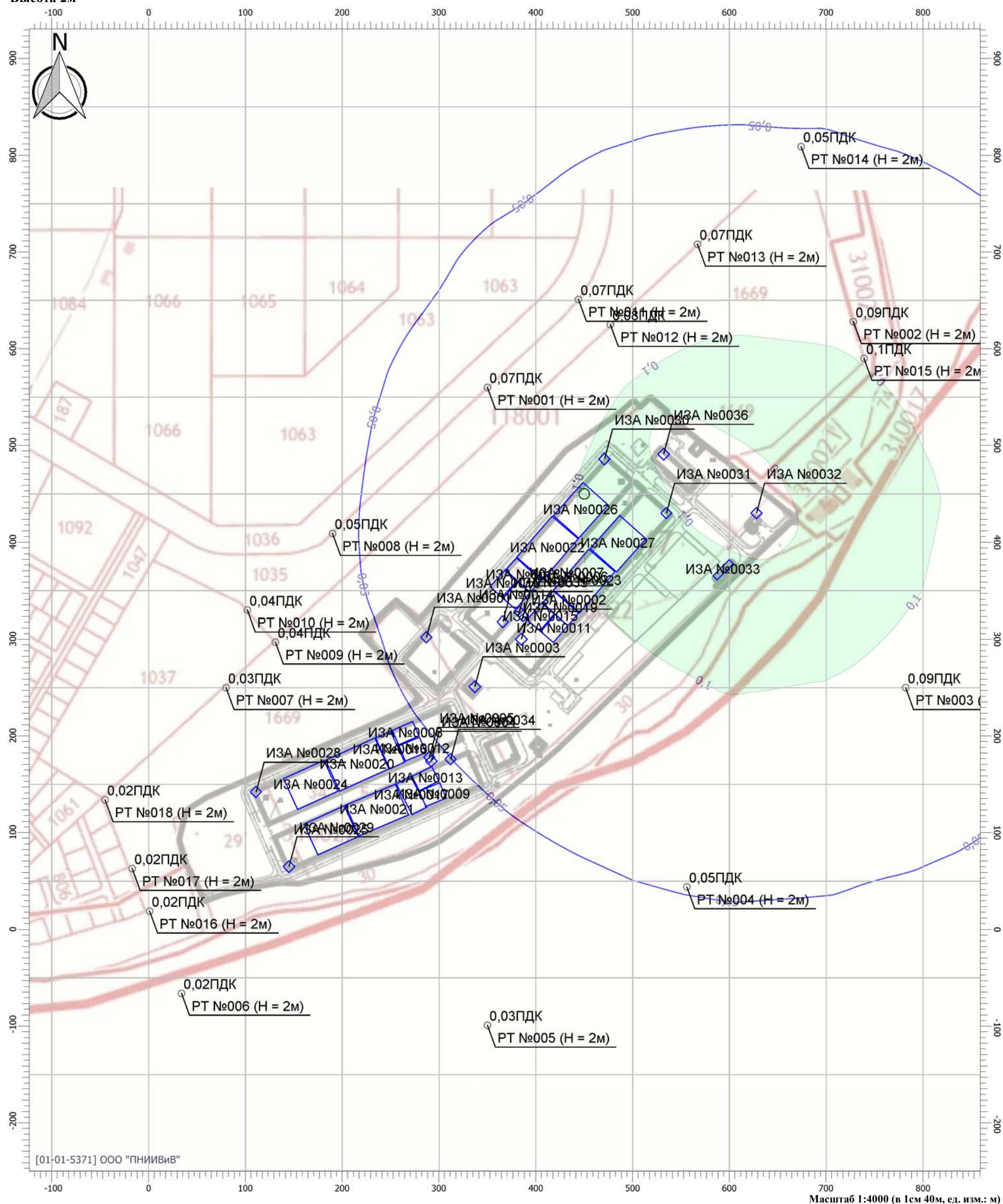
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

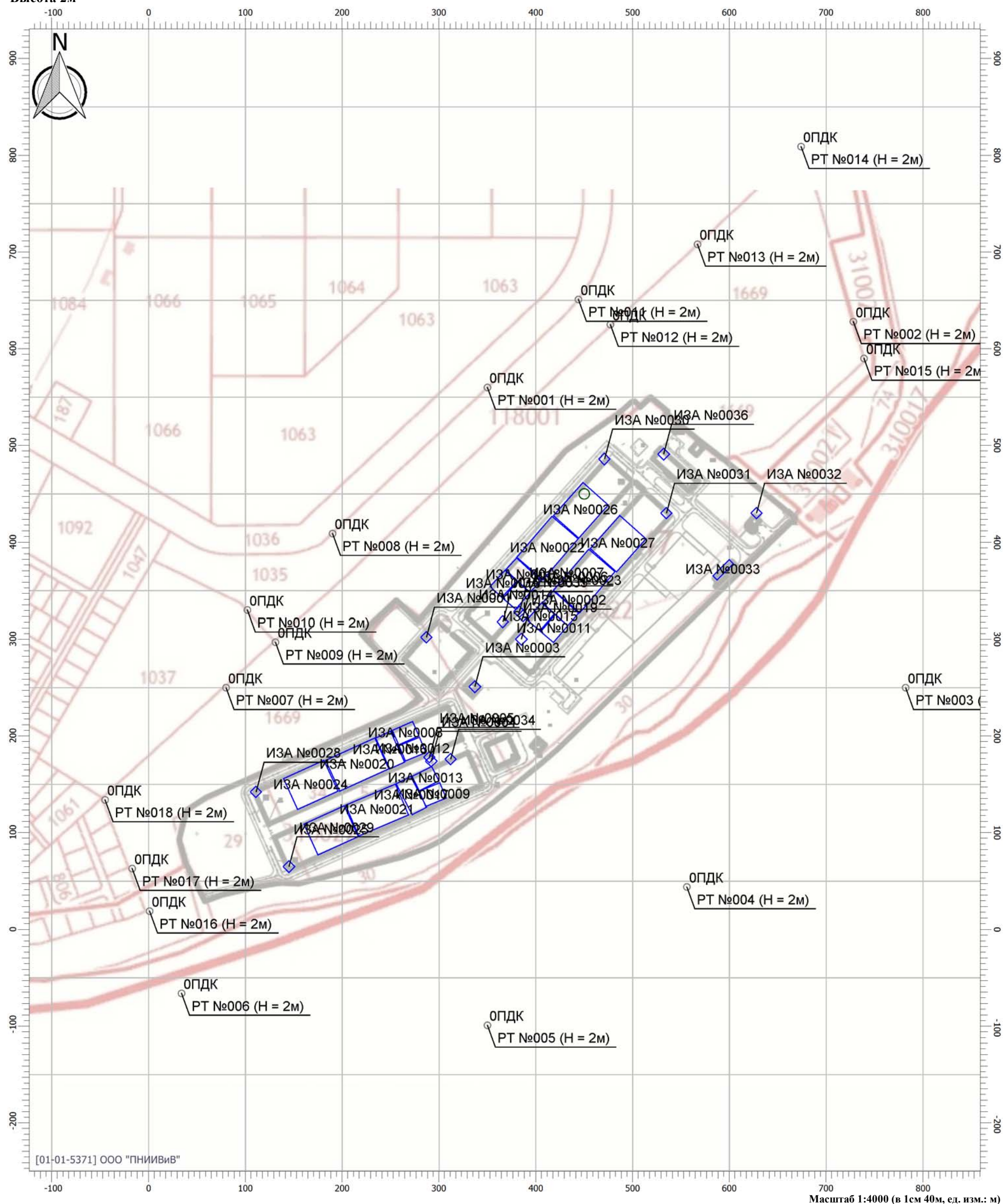
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[01-01-5371] ООО "ПНИИВив"

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет

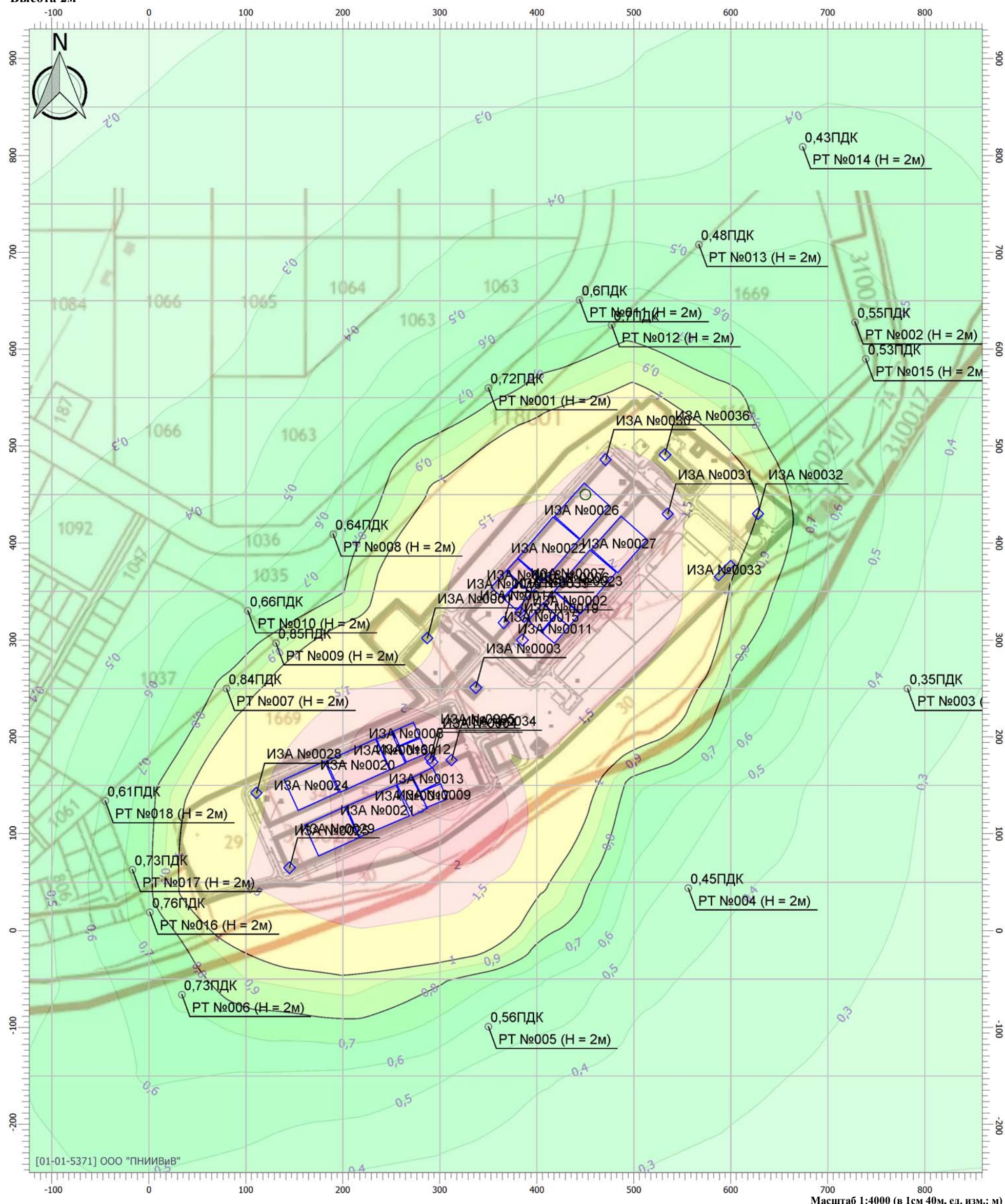
Вариант расчета: ОСК (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [26.05.2020 03:09 - 26.05.2020 03:11], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

"Программа зарегистрирована на: ООО "Юг-ЭкоАудит"
 Регистрационный номер: 05-14-0211

Предприятие: 1, ОСК

Город: 1, Новороссийск

Район: 2, Алексино

Адрес предприятия:

Разработчик: ООО "ПНИИВВВ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 400 м

ВИД: 14, Эксплуатация ОСК п.Алексино +++++

ВР: 2, среднегодовые

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 18.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	3,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	13,9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
5,000	41,000	5,000	10,000	20,000	8,000	6,000	5,000

Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
%	1	ЗРиП (решетки)	1	1	19,050	0,320	0,280	3,570	1,290	25,000	0,000	-	-	1	287,000	302,000	0,000	0,000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000001800	0,000057600	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000082800	0,002607200	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000162100	0,005105700	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000040700	0,001281800	1	0,001	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,002600300	0,081908000	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,000613900	0,019336400	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,000009000	0,000282400	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000000900	0,000027200	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000021400	0,000673500	1	0,001	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000

%	2	ЗРиП (песколовки)	1	1	19,050	0,320	0,280	3,570	1,290	25,000	0,000	-	-	1	385,000	300,000	0,000	0,000
---	---	-------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000003000	0,000095500	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000131500	0,004143700	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000004000	0,000126100	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000017700	0,000558500	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,001687200	0,053147300	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000

0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000840700	0,026483600	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000009700	0,000306300	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000001400	0,000045000	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000000800	0,000025200	1	0,000	108,585	0,500	0,000	0,000	0,000

%	3	Камера делитель	1	1	1,000	0,600	0,570	2,000	1,290	25,000	0,000	-	-	1	337,000	251,000	0,000	0,000
---	---	-----------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000001100	0,000035700	1	0,000	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000035700	0,001124300	1	0,003	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000001500	0,000047100	1	0,000	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000009000	0,000282800	1	0,021	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,001192600	0,037566800	1	0,000	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,000265000	0,008348200	1	0,000	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000004600	0,000144100	1	0,009	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000000500	0,000016800	1	0,000	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000002400	0,000074100	1	0,008	17,784	0,780	0,000	0,000	0,000

%	4	Первичный остойник	1	1	12,600	1,000	4,720	5,980	1,290	25,000	0,000	-	-	1	292,000	174,000	0,000	0,000
---	---	--------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000012100	0,000381100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000381200	0,012007200	1	0,001	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000016000	0,000503300	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000095900	0,003019800	1	0,004	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,012736500	0,401199100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,002830300	0,089155400	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000048800	0,001538600	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000005700	0,000179700	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000025100	0,000790900	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000

%	5	Первичный остойник	1	1	12,600	1,000	4,720	5,980	1,290	25,000	0,000	-	-	1	290,000	178,000	0,000	0,000
---	---	--------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000012100	0,000381100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000381200	0,012007200	1	0,001	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000016000	0,000503300	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000095900	0,003019800	1	0,004	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,012736500	0,401199100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,002830300	0,089155400	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000048800	0,001538600	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000005700	0,000179700	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000025100	0,000790900	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000

%	6	Первичный остойник	1	1	12,600	1,000	4,720	5,980	1,290	25,000	0,000	-	-	1	387,000	324,000	0,000	0,000
---	---	--------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000012100	0,000381100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000381200	0,012007200	1	0,001	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000016000	0,000503300	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000095900	0,003019800	1	0,004	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,012736500	0,401199100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,002830300	0,089155400	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000048800	0,001538600	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000005700	0,000179700	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000025100	0,000790900	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000

%	7	Первичный остойник	1	1	12,600	1,000	4,720	5,980	1,290	25,000	0,000	-	-	1	383,000	328,000	0,000	0,000
---	---	--------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000012100	0,000381100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000381200	0,012007200	1	0,001	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000016000	0,000503300	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000095900	0,003019800	1	0,004	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,012736500	0,401199100	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,002830300	0,089155400	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000048800	0,001538600	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000005700	0,000179700	1	0,000	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000025100	0,000790900	1	0,002	88,624	0,617	0,000	0,000	0,000

%	8	Денитрификатор 1	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	24,000	-	-	1	269,000	195,000	262,000	211,000
---	---	------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000044200	0,001392000	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000792100	0,024951600	1	0,011	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000058400	0,001838500	1	0,000	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000251700	0,007928000	1	0,087	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,021428800	0,675006500	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,006545400	0,206179000	1	0,000	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000210100	0,006618700	1	0,058	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000020800	0,000656600	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000010800	0,000341400	1	0,005	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

%	9	Денетрификатор 1	1	3	2,500	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	24,000	-	-	1	297,000	131,000	290,000	148,000
---	---	------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000044200	0,001392000	1	0,005	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000792100	0,024951600	1	0,084	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000058400	0,001838500	1	0,003	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000251700	0,007928000	1	0,668	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,021428800	0,675006500	1	0,009	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,006545400	0,206179000	1	0,003	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000210100	0,006618700	1	0,446	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000020800	0,000656600	1	0,009	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000010800	0,000341400	1	0,038	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000

%	10	Денетрификатор 1	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	24,000	-	-	1	373,000	351,000	360,000	363,000
---	----	------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000044200	0,001392000	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000792100	0,024951600	1	0,011	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000058400	0,001838500	1	0,000	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000251700	0,007928000	1	0,087	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,021428800	0,675006500	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,006545400	0,206179000	1	0,000	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000210100	0,006618700	1	0,058	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

0410	Метан	0,019449900	0,612671200	1	0,008	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,005940900	0,187138900	1	0,003	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000190700	0,006007500	1	0,405	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000018900	0,000596000	1	0,008	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000009800	0,000309900	1	0,035	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000

%	14	Анаэробный реактор	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	24,000	-	-	1	387,000	339,000	373,000	351,000
---	----	--------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000040100	0,001263500	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000719000	0,022647400	1	0,010	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000053000	0,001668800	1	0,000	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000227000	0,007151800	1	0,078	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,019449900	0,612671200	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,005940900	0,187138900	1	0,000	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000190700	0,006007500	1	0,052	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000018900	0,000596000	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000009800	0,000309900	1	0,004	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

%	15	Анаэробный реактор	1	3	3,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	24,000	-	-	1	412,000	317,000	398,000	329,000
---	----	--------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000040100	0,001263500	1	0,003	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000719000	0,022647400	1	0,050	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000053000	0,001668800	1	0,002	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000227000	0,007151800	1	0,393	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,019449900	0,612671200	1	0,005	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,005940900	0,187138900	1	0,002	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000190700	0,006007500	1	0,264	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000018900	0,000596000	1	0,005	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000009800	0,000309900	1	0,023	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000

%	16	Денитрификатор 2	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	18,000	-	-	1	257,000	169,000	242,000	202,000
---	----	------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000065100	0,002050200	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

0303	Аммиак	0,001166700	0,036749700	1	0,016	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000086000	0,002707900	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000370700	0,011678300	1	0,128	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0410	Метан	0,031561200	0,994176600	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,009640300	0,303668700	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000309500	0,009748300	1	0,085	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
1325	Формальдегид	0,009748300	0,000967100	1	0,536	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000016000	0,000502900	1	0,007	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
%	17	Денитрификатор 2	1	3	2,500	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	18,000	-	-	1	280,000	122,000	263,000	155,000
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000065100	0,002050200	1	0,007	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
0303	Аммиак	0,001166700	0,036749700	1	0,124	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000086000	0,002707900	1	0,005	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000370700	0,011678300	1	0,983	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
0410	Метан	0,031561200	0,994176600	1	0,013	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,009640300	0,303668700	1	0,004	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000309500	0,009748300	1	0,657	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
1325	Формальдегид	0,009748300	0,000967100	1	4,137	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000016000	0,000502900	1	0,057	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000								
%	18	Денитрификатор 2	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	18,000	-	-	1	400,000	354,000	374,000	378,000
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000065100	0,002050200	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0303	Аммиак	0,001166700	0,036749700	1	0,016	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000086000	0,002707900	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000370700	0,011678300	1	0,128	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0410	Метан	0,031561200	0,994176600	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,009640300	0,303668700	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000309500	0,009748300	1	0,085	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
1325	Формальдегид	0,009748300	0,000967100	1	0,536	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000016000	0,000502900	1	0,007	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000								
%	19	Денитрификатор 2	1	3	3,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	18,000	-	-	1	439,000	320,000	412,000	344,000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000065100	0,002050200	1	0,005	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,001166700	0,036749700	1	0,081	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000086000	0,002707900	1	0,003	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000370700	0,011678300	1	0,643	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,031561200	0,994176600	1	0,009	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,009640300	0,303668700	1	0,003	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000309500	0,009748300	1	0,429	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,009748300	0,000967100	1	2,704	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000016000	0,000502900	1	0,037	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000

%	20	Нитрификатор	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	57,000	-	-	1	223,000	154,000	208,000	187,000
---	----	--------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000184900	0,005824100	1	0,003	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,003314100	0,104394700	1	0,046	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000244200	0,007692200	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,001051400	0,033117900	1	0,362	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,089655600	2,824150500	1	0,005	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,027385100	0,862629600	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000879100	0,027692100	1	0,242	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000087200	0,002747200	1	0,005	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000045400	0,001428600	1	0,021	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

%	21	Нитрификатор	1	3	2,500	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	57,000	-	-	1	243,000	107,000	229,000	140,000
---	----	--------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000184900	0,005824100	1	0,020	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,003314100	0,104394700	1	0,352	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000244200	0,007692200	1	0,013	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,001051400	0,033117900	1	2,789	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,089655600	2,824150500	1	0,038	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,027385100	0,862629600	1	0,012	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000879100	0,027692100	1	1,865	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000

1325	Формальдегид				0,000087200	0,002747200	1	0,037	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000							
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,000045400	0,001428600	1	0,161	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000							
%	22	Нитрификатор			1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	57,000	-	-	1	426,000	382,000	398,000	406,000
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,000184900	0,005824100	1	0,003	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0303	Аммиак				0,003314100	0,104394700	1	0,046	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,000244200	0,007692200	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,001051400	0,033117900	1	0,362	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0410	Метан				0,089655600	2,824150500	1	0,005	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				0,027385100	0,862629600	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
1071	Гидроксибензол (Фенол)				0,000879100	0,027692100	1	0,242	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
1325	Формальдегид				0,000087200	0,002747200	1	0,005	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,000045400	0,001428600	1	0,021	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
%	23	Нитрификатор			1	3	3,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	57,000	-	-	1	464,000	348,000	436,000	372,000
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,000184900	0,005824100	1	0,013	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
0303	Аммиак				0,003314100	0,104394700	1	0,230	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,000244200	0,007692200	1	0,008	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,001051400	0,033117900	1	1,823	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
0410	Метан				0,089655600	2,824150500	1	0,025	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				0,027385100	0,862629600	1	0,008	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
1071	Гидроксибензол (Фенол)				0,000879100	0,027692100	1	1,219	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
1325	Формальдегид				0,000087200	0,002747200	1	0,024	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)				0,000045400	0,001428600	1	0,105	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000							
%	24	Вторичные отстойники			1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	47,000	-	-	1	175,000	133,000	160,000	166,000
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,000145000	0,004568600	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0303	Аммиак				0,004077400	0,128438700	1	0,056	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,000191600	0,006034000	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,000848300	0,026722100	1	0,292	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000							

0410	Метан	0,054730400	1,724008900	1	0,003	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,022439500	0,706843600	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000695100	0,021894900	1	0,191	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000068400	0,002155000	1	0,004	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000035600	0,001120600	1	0,016	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

%	25	Вторичные отстойники	1	3	2,500	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	47,000	-	-	1	196,000	86,000	181,000	119,000
---	----	----------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	--------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000145000	0,004568600	1	0,015	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,004077400	0,128438700	1	0,433	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000191600	0,006034000	1	0,010	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000848300	0,026722100	1	2,250	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,054730400	1,724008900	1	0,023	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,022439500	0,706843600	1	0,010	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000695100	0,021894900	1	1,475	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000068400	0,002155000	1	0,029	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000035600	0,001120600	1	0,126	14,250	0,500	0,000	0,000	0,000

%	26	Вторичные отстойники	1	3	6,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	47,000	-	-	1	460,000	421,000	433,000	445,000
---	----	----------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000145000	0,004568600	1	0,002	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,004077400	0,128438700	1	0,056	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000191600	0,006034000	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000848300	0,026722100	1	0,292	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,054730400	1,724008900	1	0,003	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,022439500	0,706843600	1	0,001	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000695100	0,021894900	1	0,191	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000068400	0,002155000	1	0,004	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000035600	0,001120600	1	0,016	34,200	0,500	0,000	0,000	0,000

%	27	Вторичные отстойники	1	3	3,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	47,000	-	-	1	499,000	386,000	471,000	411,000
---	----	----------------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000145000	0,004568600	1	0,010	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000

0303	Аммиак	0,004077400	0,128438700	1	0,283	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000191600	0,006034000	1	0,007	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000848300	0,026722100	1	1,470	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,054730400	1,724008900	1	0,015	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,022439500	0,706843600	1	0,006	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000695100	0,021894900	1	0,964	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000068400	0,002155000	1	0,019	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000035600	0,001120600	1	0,082	17,100	0,500	0,000	0,000	0,000

%	28	Аэробный стабилизатор	1	1	14,000	0,630	1,940	6,220	1,290	20,000	0,000	-	-	1	111,000	142,000	0,000	0,000
---	----	-----------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000008800	0,000275700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000231200	0,007281700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000011600	0,000364100	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000160200	0,005047300	1	0,008	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,014035100	0,442105400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,001981400	0,062414900	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000062700	0,001976500	1	0,002	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000010000	0,000314000	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000004500	0,000140400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000

%	29	Аэробный стабилизатор	1	1	14,000	0,630	1,940	6,220	1,290	20,000	0,000	-	-	1	145,000	65,000	0,000	0,000
---	----	-----------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	--------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000008800	0,000275700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000231200	0,007281700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000011600	0,000364100	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000160200	0,005047300	1	0,008	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,014035100	0,442105400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,001981400	0,062414900	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000062700	0,001976500	1	0,002	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000010000	0,000314000	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000004500	0,000140400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000

%	30	Аэробный стабилизатор	1	1	14,000	0,630	1,940	6,220	1,290	20,000	0,000	-	-	1	471,000	486,000	0,000	0,000
---	----	-----------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00008800	0,000275700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000231200	0,007281700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000011600	0,000364100	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000160200	0,005047300	1	0,008	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,014035100	0,442105400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,001981400	0,062414900	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,000062700	0,001976500	1	0,002	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000010000	0,000314000	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000004500	0,000140400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000

%	31	Аэробный стабилизатор	1	1	14,000	0,630	1,940	6,220	1,290	20,000	0,000	-	-	1	535,000	430,000	0,000	0,000
---	----	-----------------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00008800	0,000275700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,000231200	0,007281700	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000011600	0,000364100	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000160200	0,005047300	1	0,008	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,014035100	0,442105400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,001981400	0,062414900	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,000062700	0,001976500	1	0,002	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид	0,000010000	0,000314000	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000004500	0,000140400	1	0,000	79,800	0,500	0,000	0,000	0,000

%	32	Котельная	1	1	15,000	0,400	0,750	6,000	1,290	115,000	0,000	-	-	1	628,000	430,000	0,000	0,000
---	----	-----------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	---------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,135561100	2,608555000	1	0,205	99,303	1,069	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,022028700	0,423890000	1	0,017	99,303	1,069	0,000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,379850000	7,293653000	1	0,023	99,303	1,069	0,000	0,000	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000700	0,000013900	1	0,133	99,303	1,069	0,000	0,000	0,000

%	33	Автостоянка	1	3	1,000	0,000	0,000	0,000	1,290	0,000	25,000	-	-	1	591,000	374,000	596,000	369,000
---	----	-------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

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

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000008000	0,000105600	1	0,001	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000001300	0,000017200	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000062800	0,000824900	1	0,004	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид	0,000511400	0,006720400	1	0,004	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000009100	0,000119900	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000

%	34	Пост сварки	1	1	21,600	0,250	0,250	5,000	1,290	25,000	0,000	-	-	1	312,000	176,000	0,000	0,000
---	----	-------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002313900	0,000833000	1	0,000	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000141700	0,000051000	1	0,002	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
0342	Фториды газообразные	0,000259700	0,000093500	1	0,002	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
0344	Фториды плохо растворимые	0,000306900	0,000110500	1	0,000	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000306900	0,000110500	1	0,000	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000

%	35	Пост сварки	1	1	21,600	0,250	0,250	5,000	1,290	25,000	0,000	-	-	1	366,000	318,000	0,000	0,000
---	----	-------------	---	---	--------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002313900	0,000833000	1	0,000	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000141700	0,000051000	1	0,002	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
0342	Фториды газообразные	0,000259700	0,000093500	1	0,002	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
0344	Фториды плохо растворимые	0,000306900	0,000110500	1	0,000	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000306900	0,000110500	1	0,000	123,120	0,500	0,000	0,000	0,000

%	36	Лаборатория	1	1	8,200	0,250	0,310	6,320	1,290	20,000	0,000	-	-	1	532,000	491,000	0,000	0,000
---	----	-------------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---	---	---	---------	---------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0122	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	0,000002000	0,000010000	1	0,000	46,740	0,500	0,000	0,000	0,000
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,000003000	0,000010000	1	0,000	46,740	0,500	0,000	0,000	0,000
0316	Соляная кислота	0,000007000	0,000001000	1	0,000	46,740	0,500	0,000	0,000	0,000

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0122 Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	36	1	1	0,000002000	0,000010000	0,000000000
Итого:					2E-006	1E-005	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	34	1	1	0,002313900	0,000833000	0,000000000
1	1	35	1	1	0,002313900	0,000833000	0,000000000
Итого:					0,0046278	0,001666	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	34	1	1	0,000141700	0,000051000	0,000000000
1	1	35	1	1	0,000141700	0,000051000	0,000000000
Итого:					0,0002834	0,000102	0

Вещество: 0155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	36	1	1	0,000003000	0,000010000	0,000000000
Итого:					3E-006	1E-005	0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,000001800	0,000057600	0,000000000
1	1	2	1	1	0,000003000	0,000095500	0,000000000
1	1	3	1	1	0,000001100	0,000035700	0,000000000
1	1	4	1	1	0,000012100	0,000381100	0,000000000
1	1	5	1	1	0,000012100	0,000381100	0,000000000
1	1	6	1	1	0,000012100	0,000381100	0,000000000
1	1	7	1	1	0,000012100	0,000381100	0,000000000
1	1	8	3	1	0,000044200	0,001392000	0,000000000
1	1	9	3	1	0,000044200	0,001392000	0,000000000
1	1	10	3	1	0,000044200	0,001392000	0,000000000
1	1	11	3	1	0,000044200	0,001392000	0,000000000
1	1	12	3	1	0,000040100	0,001263500	0,000000000
1	1	13	3	1	0,000040100	0,001263500	0,000000000

1	1	14	3	1	0,000040100	0,001263500	0,000000000
1	1	15	3	1	0,000040100	0,001263500	0,000000000
1	1	16	3	1	0,000065100	0,002050200	0,000000000
1	1	17	3	1	0,000065100	0,002050200	0,000000000
1	1	18	3	1	0,000065100	0,002050200	0,000000000
1	1	19	3	1	0,000065100	0,002050200	0,000000000
1	1	20	3	1	0,000184900	0,005824100	0,000000000
1	1	21	3	1	0,000184900	0,005824100	0,000000000
1	1	22	3	1	0,000184900	0,005824100	0,000000000
1	1	23	3	1	0,000184900	0,005824100	0,000000000
1	1	24	3	1	0,000145000	0,004568600	0,000000000
1	1	25	3	1	0,000145000	0,004568600	0,000000000
1	1	26	3	1	0,000145000	0,004568600	0,000000000
1	1	27	3	1	0,000145000	0,004568600	0,000000000
1	1	28	1	1	0,000008800	0,000275700	0,000000000
1	1	29	1	1	0,000008800	0,000275700	0,000000000
1	1	30	1	1	0,000008800	0,000275700	0,000000000
1	1	31	1	1	0,000008800	0,000275700	0,000000000
1	1	32	1	1	0,135561100	2,608555000	0,000000000
1	1	33	3	1	0,000008000	0,000105600	0,000000000
Итого:					0,1375758	2,6718702	0

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,000082800	0,002607200	0,000000000
1	1	2	1	1	0,000131500	0,004143700	0,000000000
1	1	3	1	1	0,000035700	0,001124300	0,000000000
1	1	4	1	1	0,000381200	0,012007200	0,000000000
1	1	5	1	1	0,000381200	0,012007200	0,000000000
1	1	6	1	1	0,000381200	0,012007200	0,000000000
1	1	7	1	1	0,000381200	0,012007200	0,000000000
1	1	8	3	1	0,000792100	0,024951600	0,000000000
1	1	9	3	1	0,000792100	0,024951600	0,000000000
1	1	10	3	1	0,000792100	0,024951600	0,000000000
1	1	11	3	1	0,000792100	0,024951600	0,000000000
1	1	12	3	1	0,000719000	0,022647400	0,000000000
1	1	13	3	1	0,000719000	0,022647400	0,000000000
1	1	14	3	1	0,000719000	0,022647400	0,000000000
1	1	15	3	1	0,000719000	0,022647400	0,000000000
1	1	16	3	1	0,001166700	0,036749700	0,000000000
1	1	17	3	1	0,001166700	0,036749700	0,000000000
1	1	18	3	1	0,001166700	0,036749700	0,000000000
1	1	19	3	1	0,001166700	0,036749700	0,000000000
1	1	20	3	1	0,003314100	0,104394700	0,000000000
1	1	21	3	1	0,003314100	0,104394700	0,000000000
1	1	22	3	1	0,003314100	0,104394700	0,000000000
1	1	23	3	1	0,003314100	0,104394700	0,000000000
1	1	24	3	1	0,004077400	0,128438700	0,000000000
1	1	25	3	1	0,004077400	0,128438700	0,000000000
1	1	26	3	1	0,004077400	0,128438700	0,000000000
1	1	27	3	1	0,004077400	0,128438700	0,000000000
1	1	28	1	1	0,000231200	0,007281700	0,000000000

1	1	29	1	1	0,000231200	0,007281700	0,000000000
1	1	30	1	1	0,000231200	0,007281700	0,000000000
1	1	31	1	1	0,000231200	0,007281700	0,000000000
Итого:					0,0429768	1,3537592	0

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,000162100	0,005105700	0,000000000
1	1	2	1	1	0,000004000	0,000126100	0,000000000
1	1	3	1	1	0,000001500	0,000047100	0,000000000
1	1	4	1	1	0,000016000	0,000503300	0,000000000
1	1	5	1	1	0,000016000	0,000503300	0,000000000
1	1	6	1	1	0,000016000	0,000503300	0,000000000
1	1	7	1	1	0,000016000	0,000503300	0,000000000
1	1	8	3	1	0,000058400	0,001838500	0,000000000
1	1	9	3	1	0,000058400	0,001838500	0,000000000
1	1	10	3	1	0,000058400	0,001838500	0,000000000
1	1	11	3	1	0,000058400	0,001838500	0,000000000
1	1	12	3	1	0,000053000	0,001668800	0,000000000
1	1	13	3	1	0,000053000	0,001668800	0,000000000
1	1	14	3	1	0,000053000	0,001668800	0,000000000
1	1	15	3	1	0,000053000	0,001668800	0,000000000
1	1	16	3	1	0,000086000	0,002707900	0,000000000
1	1	17	3	1	0,000086000	0,002707900	0,000000000
1	1	18	3	1	0,000086000	0,002707900	0,000000000
1	1	19	3	1	0,000086000	0,002707900	0,000000000
1	1	20	3	1	0,000244200	0,007692200	0,000000000
1	1	21	3	1	0,000244200	0,007692200	0,000000000
1	1	22	3	1	0,000244200	0,007692200	0,000000000
1	1	23	3	1	0,000244200	0,007692200	0,000000000
1	1	24	3	1	0,000191600	0,006034000	0,000000000
1	1	25	3	1	0,000191600	0,006034000	0,000000000
1	1	26	3	1	0,000191600	0,006034000	0,000000000
1	1	27	3	1	0,000191600	0,006034000	0,000000000
1	1	28	1	1	0,000011600	0,000364100	0,000000000
1	1	29	1	1	0,000011600	0,000364100	0,000000000
1	1	30	1	1	0,000011600	0,000364100	0,000000000
1	1	31	1	1	0,000011600	0,000364100	0,000000000
1	1	32	1	1	0,022028700	0,423890000	0,000000000
1	1	33	3	1	0,000001300	0,000017200	0,000000000
Итого:					0,0248408	0,5124213	0

Вещество: 0316 Соляная кислота

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	36	1	1	0,000007000	0,000001000	0,000000000
Итого:					7E-006	1E-006	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
-------	--------	--------	-----	---	--------------------	----------------------	----------------------

1	1	33	3	1	0,000062800	0,000824900	0,000000000
Итого:					6,28E-005	0,0008249	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	32	1	1	0,379850000	7,293653000	0,000000000
1	1	33	3	1	0,000511400	0,006720400	0,000000000
Итого:					0,3803614	7,3003734	0

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	34	1	1	0,000259700	0,000093500	0,000000000
1	1	35	1	1	0,000259700	0,000093500	0,000000000
Итого:					0,0005194	0,000187	0

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	34	1	1	0,000306900	0,000110500	0,000000000
1	1	35	1	1	0,000306900	0,000110500	0,000000000
Итого:					0,0006138	0,000221	0

Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,000613900	0,019336400	0,000000000
1	1	2	1	1	0,000840700	0,026483600	0,000000000
1	1	3	1	1	0,000265000	0,008348200	0,000000000
1	1	4	1	1	0,002830300	0,089155400	0,000000000
1	1	5	1	1	0,002830300	0,089155400	0,000000000
1	1	6	1	1	0,002830300	0,089155400	0,000000000
1	1	7	1	1	0,002830300	0,089155400	0,000000000
1	1	8	3	1	0,006545400	0,206179000	0,000000000
1	1	9	3	1	0,006545400	0,206179000	0,000000000
1	1	10	3	1	0,006545400	0,206179000	0,000000000
1	1	11	3	1	0,006545400	0,206179000	0,000000000
1	1	12	3	1	0,005940900	0,187138900	0,000000000
1	1	13	3	1	0,005940900	0,187138900	0,000000000
1	1	14	3	1	0,005940900	0,187138900	0,000000000
1	1	15	3	1	0,005940900	0,187138900	0,000000000
1	1	16	3	1	0,009640300	0,303668700	0,000000000
1	1	17	3	1	0,009640300	0,303668700	0,000000000
1	1	18	3	1	0,009640300	0,303668700	0,000000000
1	1	19	3	1	0,009640300	0,303668700	0,000000000
1	1	20	3	1	0,027385100	0,862629600	0,000000000
1	1	21	3	1	0,027385100	0,862629600	0,000000000
1	1	22	3	1	0,027385100	0,862629600	0,000000000
1	1	23	3	1	0,027385100	0,862629600	0,000000000
1	1	24	3	1	0,022439500	0,706843600	0,000000000
1	1	25	3	1	0,022439500	0,706843600	0,000000000

1	1	26	3	1	0,022439500	0,706843600	0,000000000
1	1	27	3	1	0,022439500	0,706843600	0,000000000
1	1	28	1	1	0,001981400	0,062414900	0,000000000
1	1	29	1	1	0,001981400	0,062414900	0,000000000
1	1	30	1	1	0,001981400	0,062414900	0,000000000
1	1	31	1	1	0,001981400	0,062414900	0,000000000
Итого:					0,3087712	9,7262886	0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	32	1	1	0,000000700	0,000013900	0,000000000
Итого:					7E-007	1,39E-005	0

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,000009000	0,000282400	0,000000000
1	1	2	1	1	0,000009700	0,000306300	0,000000000
1	1	3	1	1	0,000004600	0,000144100	0,000000000
1	1	4	1	1	0,000048800	0,001538600	0,000000000
1	1	5	1	1	0,000048800	0,001538600	0,000000000
1	1	6	1	1	0,000048800	0,001538600	0,000000000
1	1	7	1	1	0,000048800	0,001538600	0,000000000
1	1	8	3	1	0,000210100	0,006618700	0,000000000
1	1	9	3	1	0,000210100	0,006618700	0,000000000
1	1	10	3	1	0,000210100	0,006618700	0,000000000
1	1	11	3	1	0,000210100	0,006618700	0,000000000
1	1	12	3	1	0,000190700	0,006007500	0,000000000
1	1	13	3	1	0,000190700	0,006007500	0,000000000
1	1	14	3	1	0,000190700	0,006007500	0,000000000
1	1	15	3	1	0,000190700	0,006007500	0,000000000
1	1	16	3	1	0,000309500	0,009748300	0,000000000
1	1	17	3	1	0,000309500	0,009748300	0,000000000
1	1	18	3	1	0,000309500	0,009748300	0,000000000
1	1	19	3	1	0,000309500	0,009748300	0,000000000
1	1	20	3	1	0,000879100	0,027692100	0,000000000
1	1	21	3	1	0,000879100	0,027692100	0,000000000
1	1	22	3	1	0,000879100	0,027692100	0,000000000
1	1	23	3	1	0,000879100	0,027692100	0,000000000
1	1	24	3	1	0,000695100	0,021894900	0,000000000
1	1	25	3	1	0,000695100	0,021894900	0,000000000
1	1	26	3	1	0,000695100	0,021894900	0,000000000
1	1	27	3	1	0,000695100	0,021894900	0,000000000
1	1	28	1	1	0,000062700	0,001976500	0,000000000
1	1	29	1	1	0,000062700	0,001976500	0,000000000
1	1	30	1	1	0,000062700	0,001976500	0,000000000
1	1	31	1	1	0,000062700	0,001976500	0,000000000
Итого:					0,0096073	0,3026392	0

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,000000900	0,000027200	0,000000000
1	1	2	1	1	0,000001400	0,000045000	0,000000000
1	1	3	1	1	0,000000500	0,000016800	0,000000000
1	1	4	1	1	0,000005700	0,000179700	0,000000000
1	1	5	1	1	0,000005700	0,000179700	0,000000000
1	1	6	1	1	0,000005700	0,000179700	0,000000000
1	1	7	1	1	0,000005700	0,000179700	0,000000000
1	1	8	3	1	0,000020800	0,000656600	0,000000000
1	1	9	3	1	0,000020800	0,000656600	0,000000000
1	1	10	3	1	0,000020800	0,000656600	0,000000000
1	1	11	3	1	0,000020800	0,000656600	0,000000000
1	1	12	3	1	0,000018900	0,000596000	0,000000000
1	1	13	3	1	0,000018900	0,000596000	0,000000000
1	1	14	3	1	0,000018900	0,000596000	0,000000000
1	1	15	3	1	0,000018900	0,000596000	0,000000000
1	1	16	3	1	0,009748300	0,000967100	0,000000000
1	1	17	3	1	0,009748300	0,000967100	0,000000000
1	1	18	3	1	0,009748300	0,000967100	0,000000000
1	1	19	3	1	0,009748300	0,000967100	0,000000000
1	1	20	3	1	0,000087200	0,002747200	0,000000000
1	1	21	3	1	0,000087200	0,002747200	0,000000000
1	1	22	3	1	0,000087200	0,002747200	0,000000000
1	1	23	3	1	0,000087200	0,002747200	0,000000000
1	1	24	3	1	0,000068400	0,002155000	0,000000000
1	1	25	3	1	0,000068400	0,002155000	0,000000000
1	1	26	3	1	0,000068400	0,002155000	0,000000000
1	1	27	3	1	0,000068400	0,002155000	0,000000000
1	1	28	1	1	0,000010000	0,000314000	0,000000000
1	1	29	1	1	0,000010000	0,000314000	0,000000000
1	1	30	1	1	0,000010000	0,000314000	0,000000000
1	1	31	1	1	0,000010000	0,000314000	0,000000000
Итого:					0,03984	0,0305514	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	33	3	1	0,000009100	0,000119900	0,000000000
Итого:					9,1E-006	0,0001199	0

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	34	1	1	0,000306900	0,000110500	0,000000000
1	1	35	1	1	0,000306900	0,000110500	0,000000000
Итого:					0,0006138	0,000221	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0122	Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,00400	0,00400	1	Нет	Нет
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,04000	0,04000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	0,01000	ПДК с/с	0,00100	0,00100	1	Нет	Нет
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,15000	0,15000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/с	0,04000	0,04000	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/с	0,04000	0,04000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	0,40000	ПДК с/с	0,06000	0,06000	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/с	0,10000	0,10000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	0,50000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	5,00000	ПДК с/с	3,00000	3,00000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	0,02000	ПДК с/с	0,00500	0,00500	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/с	0,03000	0,03000	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50,00000	50,00000	ПДК с/с	5,00000	5,00000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,00000E-06	1,00000E-06	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,01000	0,01000	ПДК с/с	0,00600	0,00600	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	0,05000	ПДК с/с	0,01000	0,01000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	5,00000	ПДК с/с	1,50000	1,50000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	0,30000	ПДК с/с	0,10000	0,10000	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Новороссиск	450,000	450,000

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,18000	0,18000	0,18000	0,18000	0,18000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00000
1325	Формальдегид	0,04200	0,04200	0,04200	0,04200	0,04200	0,00000

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

Перебор метеопараметров при расчете**Набор-автомат**

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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	450,000	-250,000	450,000	1000,000	1500,000	0,000	50,000	50,000	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	350,000	560,000	2,000	на границе С33	
2	728,000	628,000	2,000	на границе С33	
3	782,000	250,000	2,000	на границе С33	
4	556,000	44,000	2,000	на границе С33	
5	350,000	-99,000	2,000	на границе С33	
6	34,000	-66,000	2,000	на границе С33	
7	80,000	250,000	2,000	на границе С33	
8	190,000	409,000	2,000	на границе С33	
9	131,000	297,000	2,000	на границе С33	
10	102,000	330,000	2,000	на границе С33	
11	444,000	651,000	2,000	на границе С33	
12	477,000	625,000	2,000	на границе С33	
13	567,000	708,000	2,000	на границе С33	
14	674,000	809,000	2,000	на границе С33	
15	739,000	590,000	2,000	на границе С33	
16	1,000	19,000	2,000	на границе С33	
17	-17,000	63,000	2,000	на границе С33	
18	-45,000	134,000	2,000	на границе С33	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0122 Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	477,000	625,000	2,000	4,837E-05	1,93480E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	4,837E-05		1,93480E-07		100,000				
11	444,000	651,000	2,000	3,393E-05	1,35729E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	3,393E-05		1,35729E-07		100,000				
13	567,000	708,000	2,000	3,109E-05	1,24344E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	3,109E-05		1,24344E-07		100,000				
1	350,000	560,000	2,000	2,521E-05	1,00859E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	2,521E-05		1,00859E-07		100,000				
15	739,000	590,000	2,000	2,035E-05	8,13993E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	2,035E-05		8,13993E-08		100,000				
2	728,000	628,000	2,000	1,921E-05	7,68455E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,921E-05		7,68455E-08		100,000				
9	131,000	297,000	2,000	1,628E-05	6,51121E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,628E-05		6,51121E-08		100,000				
7	80,000	250,000	2,000	1,437E-05	5,74934E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,437E-05		5,74934E-08		100,000				
14	674,000	809,000	2,000	1,212E-05	4,84918E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,212E-05		4,84918E-08		100,000				
16	1,000	19,000	2,000	1,194E-05	4,77721E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,194E-05		4,77721E-08		100,000				
17	-17,000	63,000	2,000	1,188E-05	4,75195E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,188E-05		4,75195E-08		100,000				
10	102,000	330,000	2,000	1,187E-05	4,74991E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	36	1,187E-05		4,74991E-08		100,000				
8	190,000	409,000	2,000	1,155E-05	4,62056E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	7,289E-04	0,00003	61,843						
1	1	34	4,497E-04	0,00002	38,157						
10	102,000	330,000	2,000	0,001	0,00005	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	34	5,852E-04	0,00002	50,252						
1	1	35	5,793E-04	0,00002	49,748						
11	444,000	651,000	2,000	0,001	0,00004	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	6,463E-04	0,00003	60,422						
1	1	34	4,233E-04	0,00002	39,578						
4	556,000	44,000	2,000	0,001	0,00004	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	34	5,596E-04	0,00002	53,777						
1	1	35	4,810E-04	0,00002	46,223						
12	477,000	625,000	2,000	0,001	0,00004	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	5,995E-04	0,00002	59,848						
1	1	34	4,022E-04	0,00002	40,152						
5	350,000	-99,000	2,000	9,464E-04	0,00004	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	34	5,593E-04	0,00002	59,099						
1	1	35	3,871E-04	0,00002	40,901						
3	782,000	250,000	2,000	7,160E-04	0,00003	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	3,829E-04	0,00002	53,474						
1	1	34	3,331E-04	0,00001	46,526						
13	567,000	708,000	2,000	6,446E-04	0,00003	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	3,741E-04	0,00001	58,047						
1	1	34	2,704E-04	0,00001	41,953						
15	739,000	590,000	2,000	5,965E-04	0,00002	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	3,454E-04	0,00001	57,894						
1	1	34	2,512E-04	0,00001	42,106						
2	728,000	628,000	2,000	5,727E-04	0,00002	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	3,325E-04	0,00001	58,051						
1	1	34	2,402E-04	9,60967E-06	41,949						
14	674,000	809,000	2,000	4,482E-04	0,00002	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	2,601E-04	0,00001	58,024						
1	1	34	1,881E-04	7,52596E-06	41,976						

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	0,006	5,54012E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

	1	1	34	0,003	3,25600E-06	58,771					
	1	1	35	0,002	2,28412E-06	41,229					
16	1,000	19,000	2,000	0,005	5,06064E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,003	2,59825E-06	51,342					
	1	1	35	0,002	2,46239E-06	48,658					
17	-17,000	63,000	2,000	0,004	4,09192E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	35	0,002	2,34620E-06	57,337					
	1	1	34	0,002	1,74572E-06	42,663					
1	350,000	560,000	2,000	0,004	3,84244E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	35	0,002	2,31389E-06	60,219					
	1	1	34	0,002	1,52855E-06	39,781					
8	190,000	409,000	2,000	0,003	3,48120E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,002	1,80864E-06	51,955					
	1	1	35	0,002	1,67256E-06	48,045					
9	131,000	297,000	2,000	0,003	3,12295E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,002	1,59663E-06	51,126					
	1	1	35	0,002	1,52632E-06	48,874					
7	80,000	250,000	2,000	0,003	2,89122E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,001	1,49733E-06	51,789					
	1	1	35	0,001	1,39389E-06	48,211					
18	-45,000	134,000	2,000	0,003	2,88723E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	35	0,002	1,78556E-06	61,843					
	1	1	34	0,001	1,10167E-06	38,157					
10	102,000	330,000	2,000	0,003	2,85265E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,001	1,43351E-06	50,252					
	1	1	35	0,001	1,41914E-06	49,748					
11	444,000	651,000	2,000	0,003	2,61995E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	35	0,002	1,58303E-06	60,422					
	1	1	34	0,001	1,03693E-06	39,578					
4	556,000	44,000	2,000	0,003	2,54902E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,001	1,37079E-06	53,777					
	1	1	35	0,001	1,17824E-06	46,223					
12	477,000	625,000	2,000	0,002	2,45370E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	35	0,001	1,46848E-06	59,848					
	1	1	34	9,852E-04	9,85217E-07	40,152					
5	350,000	-99,000	2,000	0,002	2,31826E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	34	0,001	1,37007E-06	59,099					
	1	1	35	9,482E-04	9,48190E-07	40,901					

3	782,000	250,000	2,000	0,002	1,75394E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	35	9,379E-04		9,37909E-07		53,474					
1	1	34	8,160E-04		8,16032E-07		46,526					
13	567,000	708,000	2,000	0,002	1,57888E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	35	9,165E-04		9,16496E-07		58,047					
1	1	34	6,624E-04		6,62389E-07		41,953					
15	739,000	590,000	2,000	0,001	1,46123E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	35	8,460E-04		8,45973E-07		57,894					
1	1	34	6,153E-04		6,15261E-07		42,106					
2	728,000	628,000	2,000	0,001	1,40285E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	35	8,144E-04		8,14363E-07		58,051					
1	1	34	5,885E-04		5,88483E-07		41,949					
14	674,000	809,000	2,000	0,001	1,09795E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	35	6,371E-04		6,37069E-07		58,024					
1	1	34	4,609E-04		4,60879E-07		41,976					

Вещество: 0155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)

№	Коорд Х(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	477,000	625,000	2,000	5,804E-06	2,90221E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	5,804E-06		2,90221E-07		100,000					
11	444,000	651,000	2,000	4,072E-06	2,03594E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	4,072E-06		2,03594E-07		100,000					
13	567,000	708,000	2,000	3,730E-06	1,86517E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	3,730E-06		1,86517E-07		100,000					
1	350,000	560,000	2,000	3,026E-06	1,51288E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	3,026E-06		1,51288E-07		100,000					
15	739,000	590,000	2,000	2,442E-06	1,22099E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	2,442E-06		1,22099E-07		100,000					
2	728,000	628,000	2,000	2,305E-06	1,15268E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	2,305E-06		1,15268E-07		100,000					
9	131,000	297,000	2,000	1,953E-06	9,76681E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	1,953E-06		9,76681E-08		100,000					
7	80,000	250,000	2,000	1,725E-06	8,62401E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	36	1,725E-06		8,62401E-08		100,000					
14	674,000	809,000	2,000	1,455E-06	7,27377E-08	-	-	-	-	-	-	3

16	1,000	19,000	2,000	0,051	0,00205	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,045	0,00181	88,596							
1	1	25	9,854E-04	0,00004	1,926							
1	1	21	9,595E-04	0,00004	1,875							
1	1	24	5,688E-04	0,00002	1,112							
1	1	20	5,393E-04	0,00002	1,054							
17	-17,000	63,000	2,000	0,046	0,00186	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,042	0,00169	90,923							
1	1	21	5,197E-04	0,00002	1,118							
1	1	25	4,897E-04	0,00002	1,053							
1	1	23	4,312E-04	0,00002	0,928							
1	1	24	4,290E-04	0,00002	0,923							
4	556,000	44,000	2,000	0,043	0,00173	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,041	0,00166	95,841							
1	1	21	2,315E-04	9,26187E-06	0,535							
1	1	23	2,096E-04	8,38594E-06	0,484							
1	1	25	1,452E-04	5,80954E-06	0,336							
1	1	27	1,408E-04	5,63353E-06	0,325							
7	80,000	250,000	2,000	0,040	0,00161	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,036	0,00145	90,003							
1	1	21	6,373E-04	0,00003	1,584							
1	1	25	6,123E-04	0,00002	1,522							
1	1	20	3,273E-04	0,00001	0,813							
1	1	23	3,166E-04	0,00001	0,787							
8	190,000	409,000	2,000	0,040	0,00159	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,036	0,00145	91,004							
1	1	21	4,522E-04	0,00002	1,139							
1	1	20	3,532E-04	0,00001	0,890							
1	1	23	3,185E-04	0,00001	0,802							
1	1	25	3,183E-04	0,00001	0,802							
9	131,000	297,000	2,000	0,039	0,00156	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,035	0,00139	88,751							
1	1	21	6,721E-04	0,00003	1,720							
1	1	25	6,438E-04	0,00003	1,647							
1	1	24	5,155E-04	0,00002	1,319							
1	1	20	5,084E-04	0,00002	1,301							
18	-45,000	134,000	2,000	0,037	0,00150	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,034	0,00137	91,876							
1	1	21	4,269E-04	0,00002	1,141							
1	1	25	4,119E-04	0,00002	1,101							
1	1	23	3,412E-04	0,00001	0,912							
1	1	27	2,619E-04	0,00001	0,700							
10	102,000	330,000	2,000	0,031	0,00124	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	32	0,027	0,00110	88,756
1	1	21	5,759E-04	0,00002	1,864
1	1	25	5,529E-04	0,00002	1,790
1	1	24	3,017E-04	0,00001	0,977
1	1	20	2,976E-04	0,00001	0,963

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	0,138	0,00553	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	25	0,037	0,00146	26,398
1	1	21	0,024	0,00095	17,159
1	1	24	0,012	0,00047	8,477
1	1	27	0,009	0,00035	6,402
1	1	20	0,008	0,00034	6,101

16	1,000	19,000	2,000	0,126	0,00503	-	-	-	-	-	-	3
----	-------	--------	-------	-------	---------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	25	0,028	0,00111	22,042
1	1	21	0,017	0,00069	13,680
1	1	24	0,016	0,00064	12,724
1	1	20	0,010	0,00039	7,689
1	1	27	0,009	0,00037	7,261

9	131,000	297,000	2,000	0,096	0,00385	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	-------	-------	---------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	25	0,020	0,00081	21,007
1	1	21	0,013	0,00054	13,977
1	1	24	0,011	0,00044	11,392
1	1	27	0,007	0,00028	7,368
1	1	20	0,007	0,00028	7,164

17	-17,000	63,000	2,000	0,090	0,00360	-	-	-	-	-	-	3
----	---------	--------	-------	-------	---------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	25	0,014	0,00055	15,294
1	1	24	0,012	0,00048	13,399
1	1	21	0,009	0,00037	10,347
1	1	27	0,009	0,00035	9,737
1	1	23	0,008	0,00031	8,585

7	80,000	250,000	2,000	0,086	0,00345	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	---------	-------	-------	---------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	25	0,017	0,00069	19,955
1	1	21	0,011	0,00046	13,239
1	1	24	0,008	0,00034	9,840
1	1	27	0,008	0,00031	8,916
1	1	20	0,006	0,00023	6,798

8	190,000	409,000	2,000	0,083	0,00334	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	-------	-------	---------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	25	0,013	0,00052	15,616
1	1	21	0,011	0,00045	13,535

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,010	0,00057	89,177							
1	1	27	2,092E-04	0,00001	1,948							
1	1	23	1,924E-04	0,00001	1,792							
1	1	26	1,244E-04	7,46577E-06	1,159							
1	1	22	1,165E-04	6,99202E-06	1,085							
16	1,000	19,000	2,000	0,010	0,00060	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,005	0,00029	48,712							
1	1	25	8,681E-04	0,00005	8,609							
1	1	21	8,448E-04	0,00005	8,378							
1	1	24	5,011E-04	0,00003	4,969							
1	1	20	4,748E-04	0,00003	4,709							
12	477,000	625,000	2,000	0,010	0,00059	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,008	0,00045	76,637							
1	1	27	4,435E-04	0,00003	4,507							
1	1	23	4,114E-04	0,00002	4,180							
1	1	26	3,159E-04	0,00002	3,210							
1	1	22	2,684E-04	0,00002	2,727							
15	739,000	590,000	2,000	0,009	0,00057	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,009	0,00051	89,750							
1	1	27	1,581E-04	9,48784E-06	1,669							
1	1	23	1,517E-04	9,10047E-06	1,601							
1	1	22	9,722E-05	5,83311E-06	1,026							
1	1	26	9,481E-05	5,68885E-06	1,001							
2	728,000	628,000	2,000	0,009	0,00054	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,008	0,00048	89,820							
1	1	27	1,440E-04	8,63722E-06	1,605							
1	1	23	1,394E-04	8,36483E-06	1,554							
1	1	22	9,245E-05	5,54705E-06	1,030							
1	1	26	9,037E-05	5,42235E-06	1,007							
1	350,000	560,000	2,000	0,009	0,00054	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,006	0,00035	65,861							
1	1	23	4,820E-04	0,00003	5,387							
1	1	22	4,425E-04	0,00003	4,945							
1	1	27	3,361E-04	0,00002	3,756							
1	1	26	3,099E-04	0,00002	3,464							
3	782,000	250,000	2,000	0,008	0,00051	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,007	0,00045	87,436							
1	1	23	1,683E-04	0,00001	1,983							
1	1	27	1,457E-04	8,74460E-06	1,718							
1	1	22	9,097E-05	5,45813E-06	1,072							
1	1	21	8,756E-05	5,25367E-06	1,032							
11	444,000	651,000	2,000	0,008	0,00051	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

1	1	32	0,006	0,00038	74,604						
1	1	23	3,649E-04	0,00002	4,322						
1	1	27	3,569E-04	0,00002	4,227						
1	1	26	2,832E-04	0,00002	3,355						
1	1	22	2,645E-04	0,00002	3,133						
17	-17,000	63,000	2,000	0,008	0,00050	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,005	0,00027	54,988						
1	1	21	4,576E-04	0,00003	5,495						
1	1	25	4,314E-04	0,00003	5,180						
1	1	23	3,797E-04	0,00002	4,560						
1	1	24	3,779E-04	0,00002	4,538						
5	350,000	-99,000	2,000	0,008	0,00049	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,006	0,00036	73,809						
1	1	21	4,301E-04	0,00003	5,243						
1	1	25	3,252E-04	0,00002	3,964						
1	1	23	1,699E-04	0,00001	2,071						
1	1	17	1,517E-04	9,10305E-06	1,849						
9	131,000	297,000	2,000	0,008	0,00046	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,004	0,00022	48,611						
1	1	21	6,613E-04	0,00004	8,614						
1	1	25	6,338E-04	0,00004	8,257						
1	1	24	3,437E-04	0,00002	4,477						
1	1	20	3,390E-04	0,00002	4,415						
14	674,000	809,000	2,000	0,008	0,00046	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,007	0,00040	86,872						
1	1	23	1,641E-04	9,84305E-06	2,158						
1	1	27	1,510E-04	9,06178E-06	1,987						
1	1	21	9,529E-05	5,71729E-06	1,253						
1	1	22	7,122E-05	4,27309E-06	0,937						
7	80,000	250,000	2,000	0,007	0,00045	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,004	0,00024	52,463						
1	1	21	5,612E-04	0,00003	7,505						
1	1	25	5,394E-04	0,00003	7,214						
1	1	20	2,882E-04	0,00002	3,854						
1	1	23	2,787E-04	0,00002	3,728						
8	190,000	409,000	2,000	0,007	0,00044	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,004	0,00023	52,005						
1	1	21	5,547E-04	0,00003	7,511						
1	1	25	4,081E-04	0,00002	5,526						
1	1	23	3,272E-04	0,00002	4,431						
1	1	20	2,881E-04	0,00002	3,902						
18	-45,000	134,000	2,000	0,006	0,00039	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,004	0,00022	57,940						

	1	1	21		3,759E-04			0,00002	5,850		
	1	1	25		3,628E-04			0,00002	5,648		
	1	1	23		3,004E-04			0,00002	4,676		
	1	1	27		2,307E-04			0,00001	3,591		
4	556,000	44,000	2,000	0,006	0,00038	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	32	0,004	0,00026	68,089
1	1	21	3,137E-04	0,00002	4,904
1	1	23	2,492E-04	0,00001	3,895
1	1	25	2,151E-04	0,00001	3,362
1	1	27	1,781E-04	0,00001	2,785

10	102,000	330,000	2,000	0,006	0,00036	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	32	0,003	0,00018	49,187						
1	1	21	5,071E-04	0,00003	8,397						
1	1	25	4,871E-04	0,00003	8,065						
1	1	24	2,658E-04	0,00002	4,402						
1	1	20	2,620E-04	0,00002	4,339						

Вещество: 0316 Соляная кислота

№	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	477,000	625,000	2,000	6,772E-06	6,77181E-07	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	6,772E-06	6,77181E-07	100,000

11	444,000	651,000	2,000	4,751E-06	4,75053E-07	-	-	-	-	-	-	3
----	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	4,751E-06	4,75053E-07	100,000

13	567,000	708,000	2,000	4,352E-06	4,35205E-07	-	-	-	-	-	-	3
----	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	4,352E-06	4,35205E-07	100,000

1	350,000	560,000	2,000	3,530E-06	3,53006E-07	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	3,530E-06	3,53006E-07	100,000

15	739,000	590,000	2,000	2,849E-06	2,84898E-07	-	-	-	-	-	-	3
----	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	2,849E-06	2,84898E-07	100,000

2	728,000	628,000	2,000	2,690E-06	2,68959E-07	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	2,690E-06	2,68959E-07	100,000

9	131,000	297,000	2,000	2,279E-06	2,27892E-07	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	2,279E-06	2,27892E-07	100,000

7	80,000	250,000	2,000	2,012E-06	2,01227E-07	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	2,012E-06	2,01227E-07	100,000

14	674,000	809,000	2,000	1,697E-06	1,69721E-07	-	-	-	-	-	-	3
----	---------	---------	-------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	36	1,697E-06	1,69721E-07	100,000

16	1,000	19,000	2,000	1,672E-06	1,67202E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,672E-06	1,67202E-07	100,000							
17	-17,000	63,000	2,000	1,663E-06	1,66318E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,663E-06	1,66318E-07	100,000							
10	102,000	330,000	2,000	1,662E-06	1,66247E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,662E-06	1,66247E-07	100,000							
8	190,000	409,000	2,000	1,617E-06	1,61720E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,617E-06	1,61720E-07	100,000							
6	34,000	-66,000	2,000	1,576E-06	1,57587E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,576E-06	1,57587E-07	100,000							
18	-45,000	134,000	2,000	1,546E-06	1,54595E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,546E-06	1,54595E-07	100,000							
3	782,000	250,000	2,000	1,540E-06	1,54036E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,540E-06	1,54036E-07	100,000							
4	556,000	44,000	2,000	1,024E-06	1,02422E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	36	1,024E-06	1,02422E-07	100,000							
5	350,000	-99,000	2,000	9,147E-07	9,14686E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	477,000	625,000	2,000	2,034E-04	0,00001	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	33	2,034E-04	0,00001	100,000							
3	782,000	250,000	2,000	1,959E-04	9,79474E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	33	1,959E-04	9,79474E-06	100,000							
13	567,000	708,000	2,000	1,912E-04	9,56088E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	33	1,912E-04	9,56088E-06	100,000							
11	444,000	651,000	2,000	1,674E-04	8,37076E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	33	1,674E-04	8,37076E-06	100,000							
15	739,000	590,000	2,000	1,638E-04	8,19163E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	33	1,638E-04	8,19163E-06	100,000							
5	350,000	-99,000	2,000	1,613E-04	8,06262E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	33	1,613E-04	8,06262E-06	100,000							
2	728,000	628,000	2,000	1,485E-04	7,42282E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

1	350,000	560,000	2,000	1,372E-04	6,85872E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	1,372E-04			6,85872E-06			100,000		
4	556,000	44,000	2,000	1,273E-04	6,36443E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	1,273E-04			6,36443E-06			100,000		
6	34,000	-66,000	2,000	1,261E-04	6,30699E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	1,261E-04			6,30699E-06			100,000		
14	674,000	809,000	2,000	1,252E-04	6,25989E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	1,252E-04			6,25989E-06			100,000		
16	1,000	19,000	2,000	1,165E-04	5,82417E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	1,165E-04			5,82417E-06			100,000		
17	-17,000	63,000	2,000	1,045E-04	5,22637E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	1,045E-04			5,22637E-06			100,000		
8	190,000	409,000	2,000	9,965E-05	4,98248E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	9,965E-05			4,98248E-06			100,000		
9	131,000	297,000	2,000	8,196E-05	4,09788E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	8,196E-05			4,09788E-06			100,000		
18	-45,000	134,000	2,000	7,691E-05	3,84547E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	7,691E-05			3,84547E-06			100,000		
10	102,000	330,000	2,000	7,613E-05	3,80625E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	7,613E-05			3,80625E-06			100,000		
7	80,000	250,000	2,000	7,290E-05	3,64495E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	33	7,290E-05			3,64495E-06			100,000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	567,000	708,000	2,000	0,003	0,00995	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	32	0,003			0,00991			99,572		
	1	1	33	1,419E-05			0,00004			0,428		
15	739,000	590,000	2,000	0,003	0,00884	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	32	0,003			0,00880			99,508		
	1	1	33	1,450E-05			0,00004			0,492		
2	728,000	628,000	2,000	0,003	0,00837	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	32	0,003			0,00834			99,562		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,001	0,00389	99,552							
1	1	33	5,826E-06	0,00002	0,448							
18	-45,000	134,000	2,000	0,001	0,00388	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,001	0,00385	99,193							
1	1	33	1,044E-05	0,00003	0,807							
10	102,000	330,000	2,000	0,001	0,00310	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,001	0,00307	99,001							
1	1	33	1,033E-05	0,00003	0,999							

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	0,002	0,00001	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	0,001	5,96742E-06	58,771							
1	1	35	8,372E-04	4,18621E-06	41,229							
16	1,000	19,000	2,000	0,002	9,27487E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	9,524E-04	4,76193E-06	51,342							
1	1	35	9,026E-04	4,51293E-06	48,658							
17	-17,000	63,000	2,000	0,001	7,49945E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	8,600E-04	4,29999E-06	57,337							
1	1	34	6,399E-04	3,19946E-06	42,663							
1	350,000	560,000	2,000	0,001	7,04222E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	8,482E-04	4,24078E-06	60,219							
1	1	34	5,603E-04	2,80145E-06	39,781							
8	190,000	409,000	2,000	0,001	6,38015E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	6,630E-04	3,31478E-06	51,955							
1	1	35	6,131E-04	3,06537E-06	48,045							
9	131,000	297,000	2,000	0,001	5,72357E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	5,852E-04	2,92621E-06	51,126							
1	1	35	5,595E-04	2,79736E-06	48,874							
7	80,000	250,000	2,000	0,001	5,29886E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	5,488E-04	2,74422E-06	51,789							
1	1	35	5,109E-04	2,55464E-06	48,211							
18	-45,000	134,000	2,000	0,001	5,29156E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	6,545E-04	3,27247E-06	61,843							
1	1	34	4,038E-04	2,01909E-06	38,157							
10	102,000	330,000	2,000	0,001	5,22819E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

	1		1	34	5,255E-04			2,62727E-06	50,252		
	1		1	35	5,202E-04			2,60092E-06	49,748		
11	444,000	651,000	2,000	9,603E-04	4,80171E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	5,803E-04			2,90128E-06	60,422		
	1		1	34	3,801E-04			1,90042E-06	39,578		
4	556,000	44,000	2,000	9,343E-04	4,67171E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	34	5,025E-04			2,51230E-06	53,777		
	1		1	35	4,319E-04			2,15941E-06	46,223		
12	477,000	625,000	2,000	8,994E-04	4,49700E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	5,383E-04			2,69135E-06	59,848		
	1		1	34	3,611E-04			1,80565E-06	40,152		
5	350,000	-99,000	2,000	8,498E-04	4,24878E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	34	5,022E-04			2,51099E-06	59,099		
	1		1	35	3,476E-04			1,73779E-06	40,901		
3	782,000	250,000	2,000	6,429E-04	3,21453E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	3,438E-04			1,71895E-06	53,474		
	1		1	34	2,991E-04			1,49558E-06	46,526		
13	567,000	708,000	2,000	5,787E-04	2,89369E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	3,359E-04			1,67970E-06	58,047		
	1		1	34	2,428E-04			1,21399E-06	41,953		
15	739,000	590,000	2,000	5,356E-04	2,67807E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	3,101E-04			1,55045E-06	57,894		
	1		1	34	2,255E-04			1,12762E-06	42,106		
2	728,000	628,000	2,000	5,142E-04	2,57106E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	2,985E-04			1,49252E-06	58,051		
	1		1	34	2,157E-04			1,07854E-06	41,949		
14	674,000	809,000	2,000	4,025E-04	2,01226E-06	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	35	2,335E-04			1,16759E-06	58,024		
	1		1	34	1,689E-04			8,44674E-07	41,976		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	4,000E-04	0,00001	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		1	34	2,351E-04			7,05199E-06	58,771			
	1		1	35	1,649E-04			4,94704E-06	41,229			
16	1,000	19,000	2,000	3,654E-04	0,00001	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		1	34	1,876E-04			5,62740E-06	51,342			

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	6,617E-05	1,98499E-06	58,047						
1	1	34	4,782E-05	1,43463E-06	41,953						
15	739,000	590,000	2,000	1,055E-04	3,16480E-06	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	6,107E-05	1,83225E-06	57,894						
1	1	34	4,442E-05	1,33256E-06	42,106						
2	728,000	628,000	2,000	1,013E-04	3,03834E-06	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	5,879E-05	1,76378E-06	58,051						
1	1	34	4,249E-05	1,27456E-06	41,949						
14	674,000	809,000	2,000	7,927E-05	2,37798E-06	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	35	4,599E-05	1,37979E-06	58,024						
1	1	34	3,327E-05	9,98193E-07	41,976						

Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	0,008	0,03894	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	25	0,002	0,00804	20,637							
1	1	21	0,002	0,00784	20,142							
1	1	20	5,578E-04	0,00279	7,162							
1	1	23	5,306E-04	0,00265	6,813							
1	1	24	5,161E-04	0,00258	6,627							
16	1,000	19,000	2,000	0,007	0,03522	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	25	0,001	0,00610	17,322							
1	1	21	0,001	0,00568	16,142							
1	1	24	7,042E-04	0,00352	9,999							
1	1	20	6,389E-04	0,00319	9,072							
1	1	23	5,413E-04	0,00271	7,686							
9	131,000	297,000	2,000	0,005	0,02696	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	25	8,908E-04	0,00445	16,520							
1	1	21	8,899E-04	0,00445	16,504							
1	1	24	4,831E-04	0,00242	8,959							
1	1	20	4,561E-04	0,00228	8,460							
1	1	23	3,451E-04	0,00173	6,400							
17	-17,000	63,000	2,000	0,005	0,02544	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	21	6,158E-04	0,00308	12,102							
1	1	25	6,062E-04	0,00303	11,914							
1	1	24	5,311E-04	0,00266	10,438							
1	1	23	5,109E-04	0,00255	10,041							
1	1	20	4,912E-04	0,00246	9,653							
7	80,000	250,000	2,000	0,005	0,02425	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	567,000	708,000	2,000	0,018	1,82570E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,018		1,82570E-08		100,000				
15	739,000	590,000	2,000	0,016	1,62096E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,016		1,62096E-08		100,000				
2	728,000	628,000	2,000	0,015	1,53644E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,015		1,53644E-08		100,000				
12	477,000	625,000	2,000	0,014	1,43800E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,014		1,43800E-08		100,000				
3	782,000	250,000	2,000	0,014	1,41448E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,014		1,41448E-08		100,000				
14	674,000	809,000	2,000	0,013	1,30312E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,013		1,30312E-08		100,000				
11	444,000	651,000	2,000	0,012	1,20084E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,012		1,20084E-08		100,000				
5	350,000	-99,000	2,000	0,012	1,15568E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,012		1,15568E-08		100,000				
1	350,000	560,000	2,000	0,011	1,12366E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,011		1,12366E-08		100,000				
6	34,000	-66,000	2,000	0,010	9,74885E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,010		9,74885E-09		100,000				
16	1,000	19,000	2,000	0,009	9,36471E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,009		9,36471E-09		100,000				
17	-17,000	63,000	2,000	0,009	8,73030E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,009		8,73030E-09		100,000				
4	556,000	44,000	2,000	0,009	8,56625E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,009		8,56625E-09		100,000				
7	80,000	250,000	2,000	0,007	7,49276E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,007		7,49276E-09		100,000				
8	190,000	409,000	2,000	0,007	7,46391E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	32	0,007		7,46391E-09		100,000				

9	131,000	297,000	2,000	0,007	7,16454E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,007	7,16454E-09	100,000							
18	-45,000	134,000	2,000	0,007	7,09721E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,007	7,09721E-09	100,000							
10	102,000	330,000	2,000	0,006	5,68994E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	32	0,006	5,68994E-09	100,000							

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	0,205	0,00123	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	21	0,042	0,00025	20,492							
1	1	25	0,041	0,00025	20,260							
1	1	20	0,015	0,00009	7,286							
1	1	23	0,014	0,00009	6,931							
1	1	24	0,013	0,00008	6,506							
16	1,000	19,000	2,000	0,185	0,00111	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	25	0,031	0,00019	17,016							
1	1	21	0,030	0,00018	16,433							
1	1	24	0,018	0,00011	9,822							
1	1	20	0,017	0,00010	9,236							
1	1	23	0,014	0,00009	7,825							
9	131,000	297,000	2,000	0,142	0,00085	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	21	0,024	0,00014	16,782							
1	1	25	0,023	0,00014	16,209							
1	1	24	0,012	0,00007	8,790							
1	1	20	0,012	0,00007	8,602							
1	1	23	0,009	0,00006	6,508							
17	-17,000	63,000	2,000	0,134	0,00080	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	21	0,016	0,00010	12,320							
1	1	25	0,016	0,00009	11,704							
1	1	24	0,014	0,00008	10,254							
1	1	23	0,014	0,00008	10,223							
1	1	20	0,013	0,00008	9,827							
7	80,000	250,000	2,000	0,128	0,00077	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	21	0,020	0,00012	15,829							
1	1	25	0,020	0,00012	15,334							
1	1	20	0,010	0,00006	8,128							
1	1	23	0,010	0,00006	7,862							
1	1	24	0,010	0,00006	7,561							
8	190,000	409,000	2,000	0,127	0,00076	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	21	0,020	0,00012	15,692					
1		1	25	0,015	0,00009	11,635					
1		1	23	0,012	0,00007	9,257					
1		1	20	0,010	0,00006	8,151					
1		1	27	0,008	0,00005	6,425					
1	350,000	560,000	2,000	0,118	0,00071	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	23	0,019	0,00011	15,799					
1		1	22	0,013	0,00008	11,034					
1		1	27	0,013	0,00008	10,833					
1		1	21	0,011	0,00006	9,075					
1		1	26	0,009	0,00005	7,398					
10	102,000	330,000	2,000	0,110	0,00066	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	21	0,018	0,00011	16,573					
1		1	25	0,018	0,00011	16,042					
1		1	24	0,010	0,00006	8,755					
1		1	20	0,009	0,00006	8,563					
1		1	23	0,009	0,00005	7,722					
18	-45,000	134,000	2,000	0,096	0,00058	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	21	0,014	0,00008	14,055					
1		1	25	0,013	0,00008	13,674					
1		1	23	0,011	0,00006	11,234					
1		1	27	0,008	0,00005	8,694					
1		1	24	0,006	0,00004	6,382					
12	477,000	625,000	2,000	0,094	0,00057	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	27	0,017	0,00010	18,387					
1		1	23	0,017	0,00010	18,361					
1		1	26	0,010	0,00006	10,327					
1		1	22	0,009	0,00005	9,468					
1		1	21	0,006	0,00004	6,867					
11	444,000	651,000	2,000	0,092	0,00055	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	23	0,016	0,00010	17,576					
1		1	27	0,015	0,00009	16,160					
1		1	26	0,009	0,00006	9,994					
1		1	22	0,009	0,00005	9,838					
1		1	21	0,007	0,00004	7,630					
5	350,000	-99,000	2,000	0,077	0,00046	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	21	0,015	0,00009	20,125					
1		1	25	0,012	0,00007	15,336					
1		1	23	0,006	0,00004	7,951					
1		1	17	0,005	0,00003	7,096					
1		1	27	0,005	0,00003	6,951					
4	556,000	44,000	2,000	0,073	0,00044	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						

15	739,000	590,000	2,000	0,116	0,00116	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	19	0,048			0,00048		41,058			
	1	1	17	0,032			0,00032		27,964			
	1	1	18	0,021			0,00021		18,058			
	1	1	16	0,013			0,00013		10,787			
	1	1	23	4,746E-04			4,74576E-06		0,409			
2	728,000	628,000	2,000	0,111	0,00111	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	19	0,046			0,00046		40,916			
	1	1	17	0,031			0,00031		27,918			
	1	1	18	0,020			0,00020		18,115			
	1	1	16	0,012			0,00012		10,922			
	1	1	23	4,513E-04			4,51303E-06		0,405			
14	674,000	809,000	2,000	0,088	0,00088	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	19	0,035			0,00035		40,477			
	1	1	17	0,024			0,00024		27,817			
	1	1	18	0,016			0,00016		17,831			
	1	1	16	0,010			0,00010		11,753			
	1	1	23	3,515E-04			3,51480E-06		0,402			

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

№	Коорд Х(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	477,000	625,000	2,000	9,827E-07	1,47402E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	782,000	250,000	2,000	9,462E-07	1,41930E-06	-	-	-	-	-	-	3
13	567,000	708,000	2,000	9,236E-07	1,38541E-06	-	-	-	-	-	-	3
11	444,000	651,000	2,000	8,086E-07	1,21296E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	739,000	590,000	2,000	7,913E-07	1,18700E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	350,000	-99,000	2,000	7,789E-07	1,16831E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	728,000	628,000	2,000	7,171E-07	1,07560E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	350,000	560,000	2,000	6,626E-07	9,93860E-07	-	-	-	-	-	-	3
4	556,000	44,000	2,000	6,148E-07	9,22235E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	34,000	-66,000	2,000	6,093E-07	9,13911E-07	-	-	-	-	-	-	3
14	674,000	809,000	2,000	6,047E-07	9,07086E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	1,000	19,000	2,000	5,626E-07	8,43948E-07	-	-	-	-	-	-	3
17	-17,000	63,000	2,000	5,049E-07	7,57324E-07	-	-	-	-	-	-	3
8	190,000	409,000	2,000	4,813E-07	7,21983E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	131,000	297,000	2,000	3,959E-07	5,93801E-07	-	-	-	-	-	-	3
18	-45,000	134,000	2,000	3,715E-07	5,57226E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	102,000	330,000	2,000	3,677E-07	5,51543E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	80,000	250,000	2,000	3,521E-07	5,28170E-07	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	34,000	-66,000	2,000	1,200E-04	0,00001	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	7,052E-05	7,05199E-06	58,771							
1	1	35	4,947E-05	4,94704E-06	41,229							
16	1,000	19,000	2,000	1,096E-04	0,00001	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	5,627E-05	5,62740E-06	51,342							
1	1	35	5,333E-05	5,33315E-06	48,658							
17	-17,000	63,000	2,000	8,862E-05	8,86247E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	5,082E-05	5,08151E-06	57,337							
1	1	34	3,781E-05	3,78095E-06	42,663							
1	350,000	560,000	2,000	8,322E-05	8,32213E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	5,012E-05	5,01153E-06	60,219							
1	1	34	3,311E-05	3,31060E-06	39,781							
8	190,000	409,000	2,000	7,540E-05	7,53974E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	3,917E-05	3,91724E-06	51,955							
1	1	35	3,623E-05	3,62250E-06	48,045							
9	131,000	297,000	2,000	6,764E-05	6,76381E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	3,458E-05	3,45804E-06	51,126							
1	1	35	3,306E-05	3,30577E-06	48,874							
7	80,000	250,000	2,000	6,262E-05	6,26192E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	3,243E-05	3,24298E-06	51,789							
1	1	35	3,019E-05	3,01894E-06	48,211							
18	-45,000	134,000	2,000	6,253E-05	6,25329E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	3,867E-05	3,86724E-06	61,843							
1	1	34	2,386E-05	2,38605E-06	38,157							
10	102,000	330,000	2,000	6,178E-05	6,17840E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	3,105E-05	3,10477E-06	50,252							
1	1	35	3,074E-05	3,07363E-06	49,748							
11	444,000	651,000	2,000	5,674E-05	5,67441E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	3,429E-05	3,42859E-06	60,422							
1	1	34	2,246E-05	2,24582E-06	39,578							
4	556,000	44,000	2,000	5,521E-05	5,52078E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	2,969E-05	2,96891E-06	53,777							
1	1	35	2,552E-05	2,55188E-06	46,223							
12	477,000	625,000	2,000	5,314E-05	5,31432E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	35	3,180E-05	3,18050E-06	59,848							
1	1	34	2,134E-05	2,13382E-06	40,152							
5	350,000	-99,000	2,000	5,021E-05	5,02099E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	34	2,967E-05	2,96736E-06	59,099							

	1		1	35		2,054E-05		2,05363E-06		40,901		
3	782,000	250,000	2,000	3,799E-05	3,79876E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1		1	35	2,031E-05		2,03136E-06		53,474			
	1		1	34	1,767E-05		1,76740E-06		46,526			
13	567,000	708,000	2,000	3,420E-05	3,41962E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1		1	35	1,985E-05		1,98499E-06		58,047			
	1		1	34	1,435E-05		1,43463E-06		41,953			
15	739,000	590,000	2,000	3,165E-05	3,16480E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1		1	35	1,832E-05		1,83225E-06		57,894			
	1		1	34	1,333E-05		1,33256E-06		42,106			
2	728,000	628,000	2,000	3,038E-05	3,03834E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1		1	35	1,764E-05		1,76378E-06		58,051			
	1		1	34	1,275E-05		1,27456E-06		41,949			
14	674,000	809,000	2,000	2,378E-05	2,37798E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1		1	35	1,380E-05		1,37979E-06		58,024			
	1		1	34	9,982E-06		9,98193E-07		41,976			

Отчет

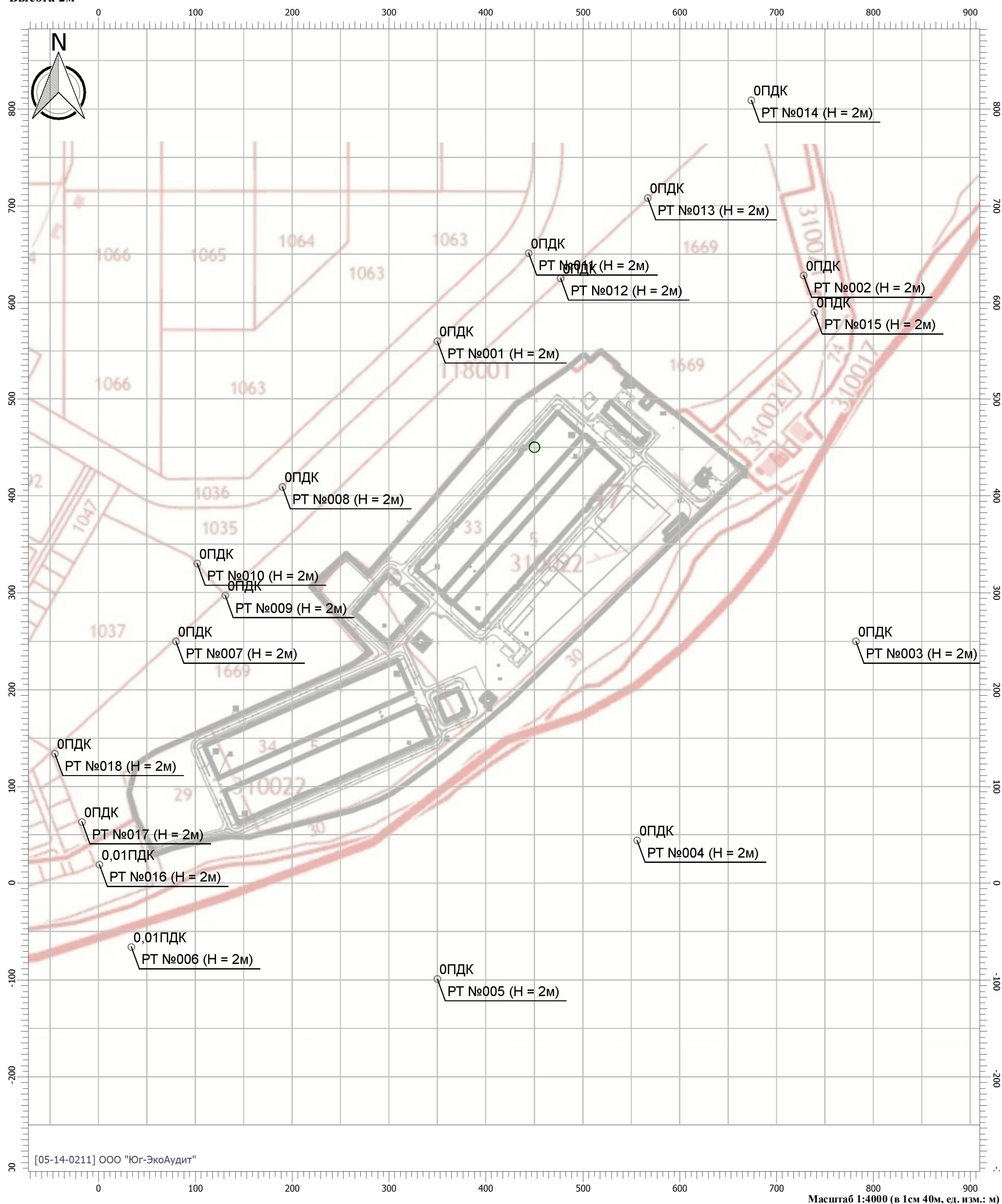
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

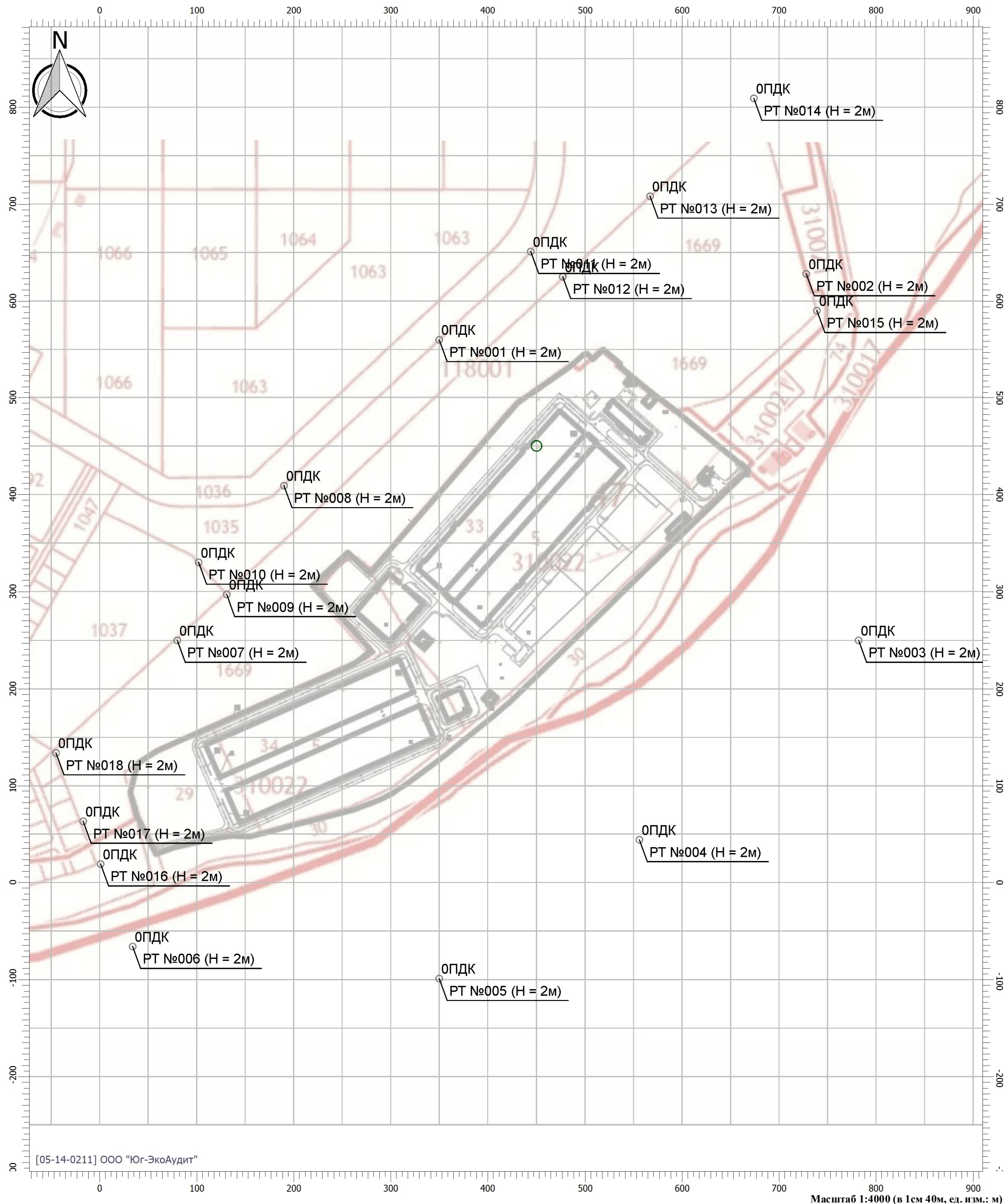
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0155 (диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

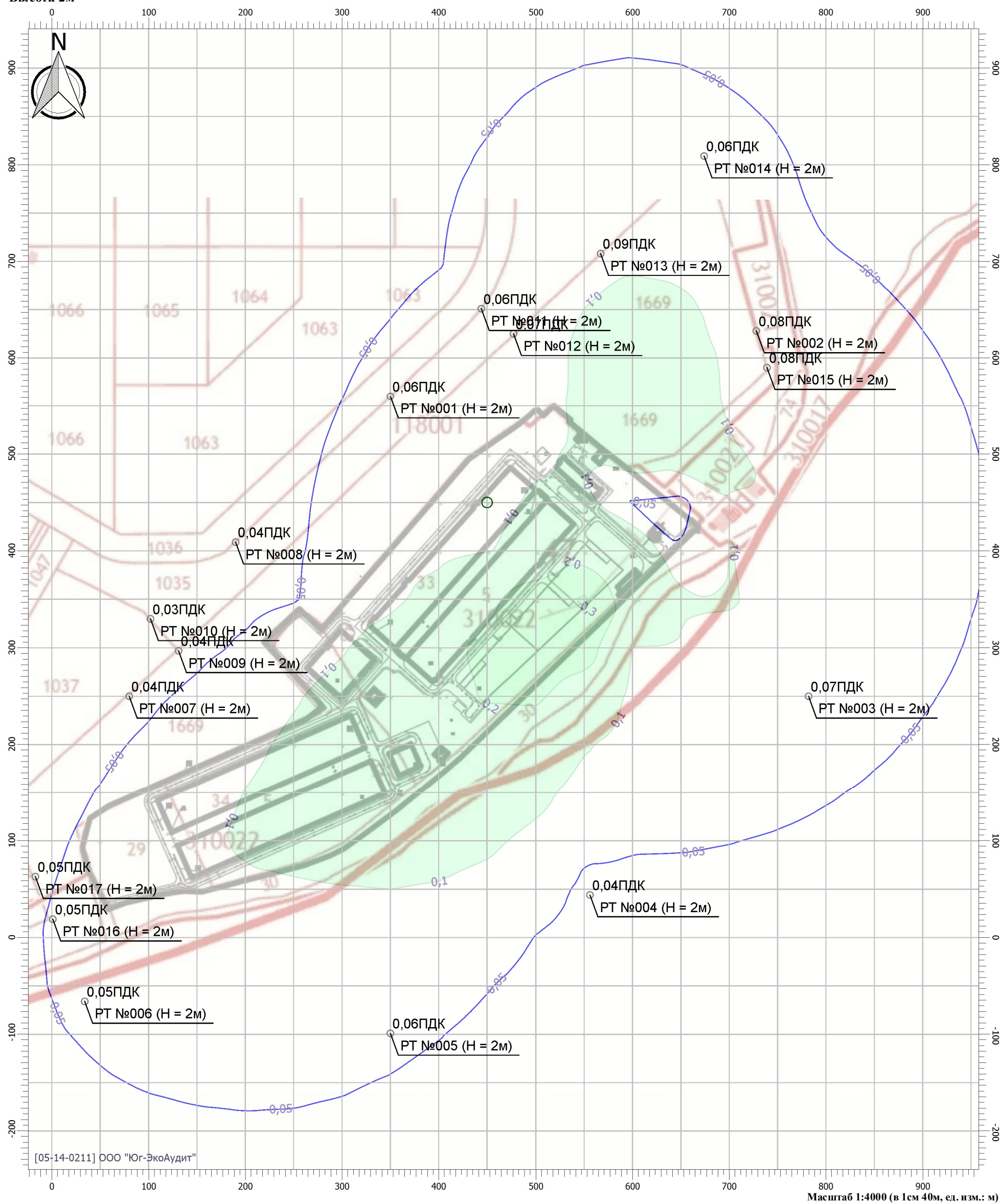
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

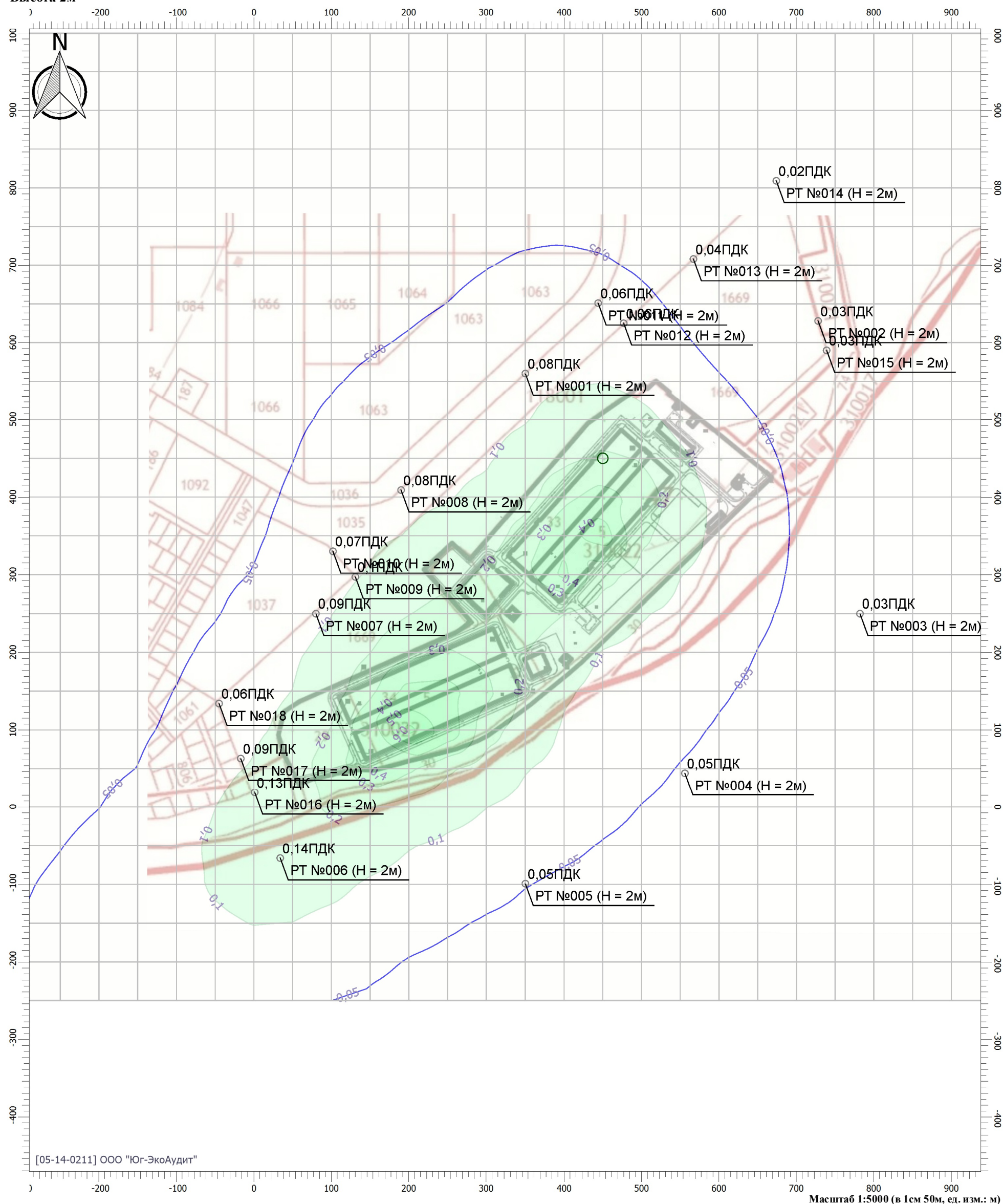
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

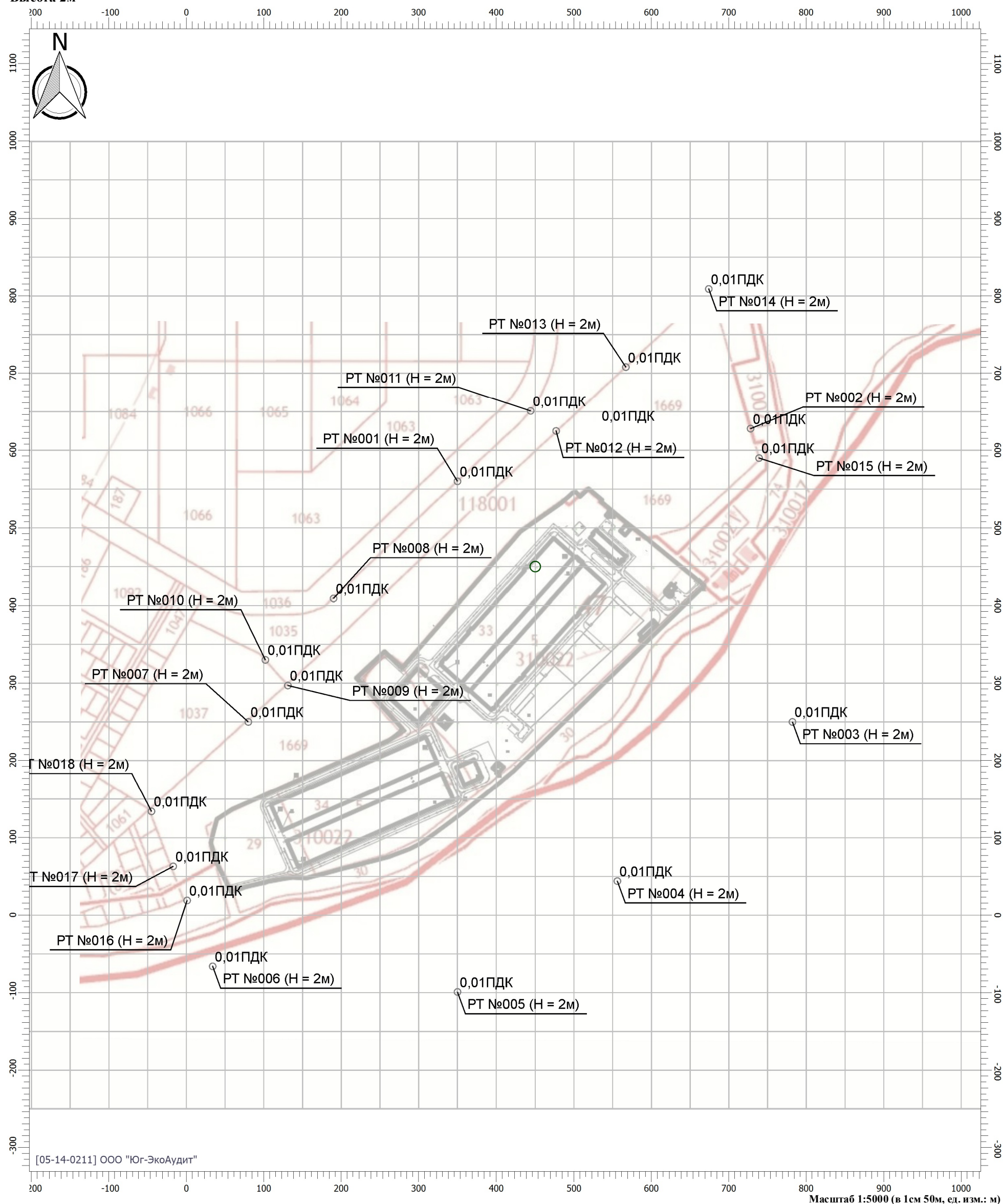
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

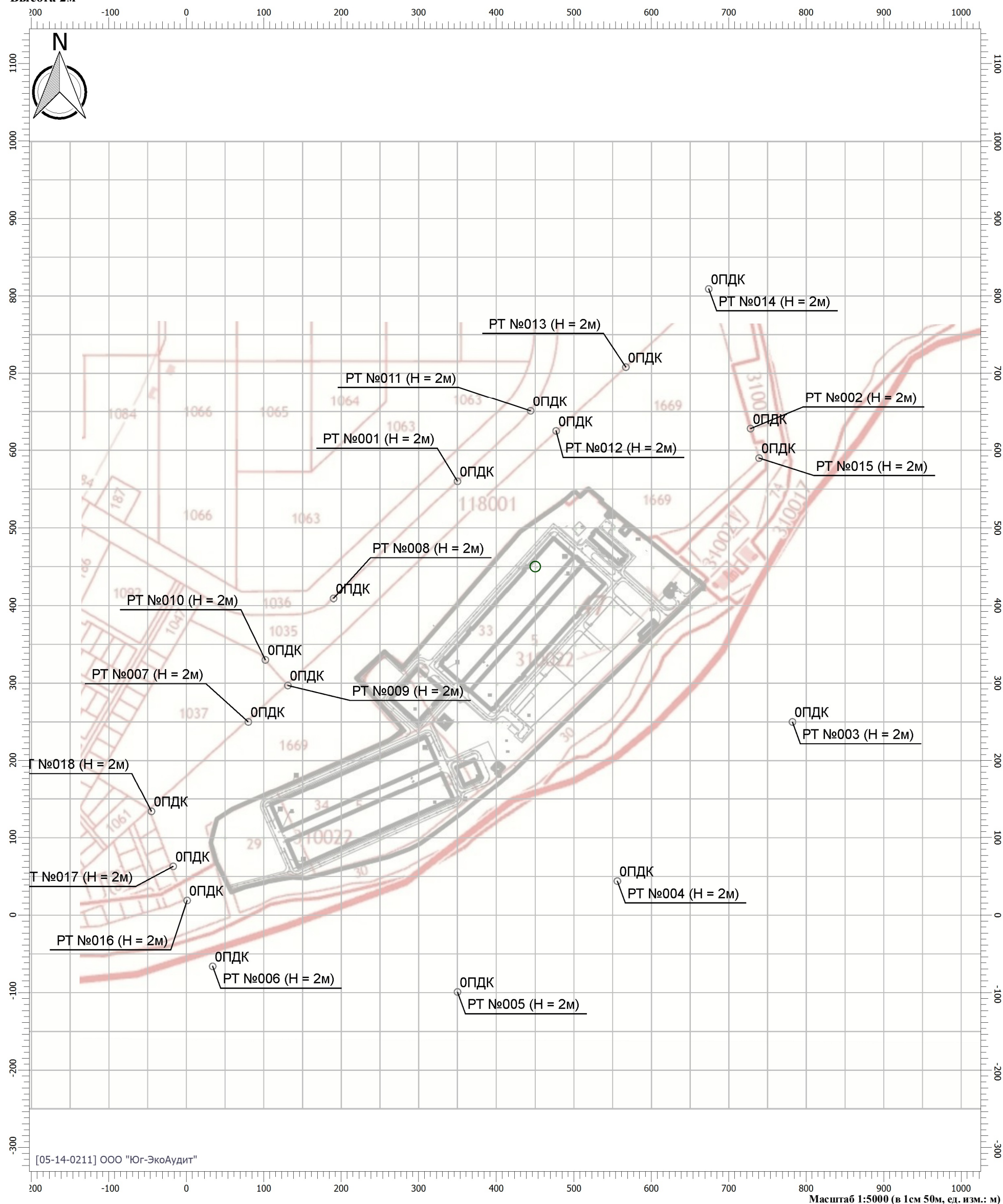
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Соляная кислота)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

[05-14-0211] ООО "Юг-ЭкоАудит"

Отчет

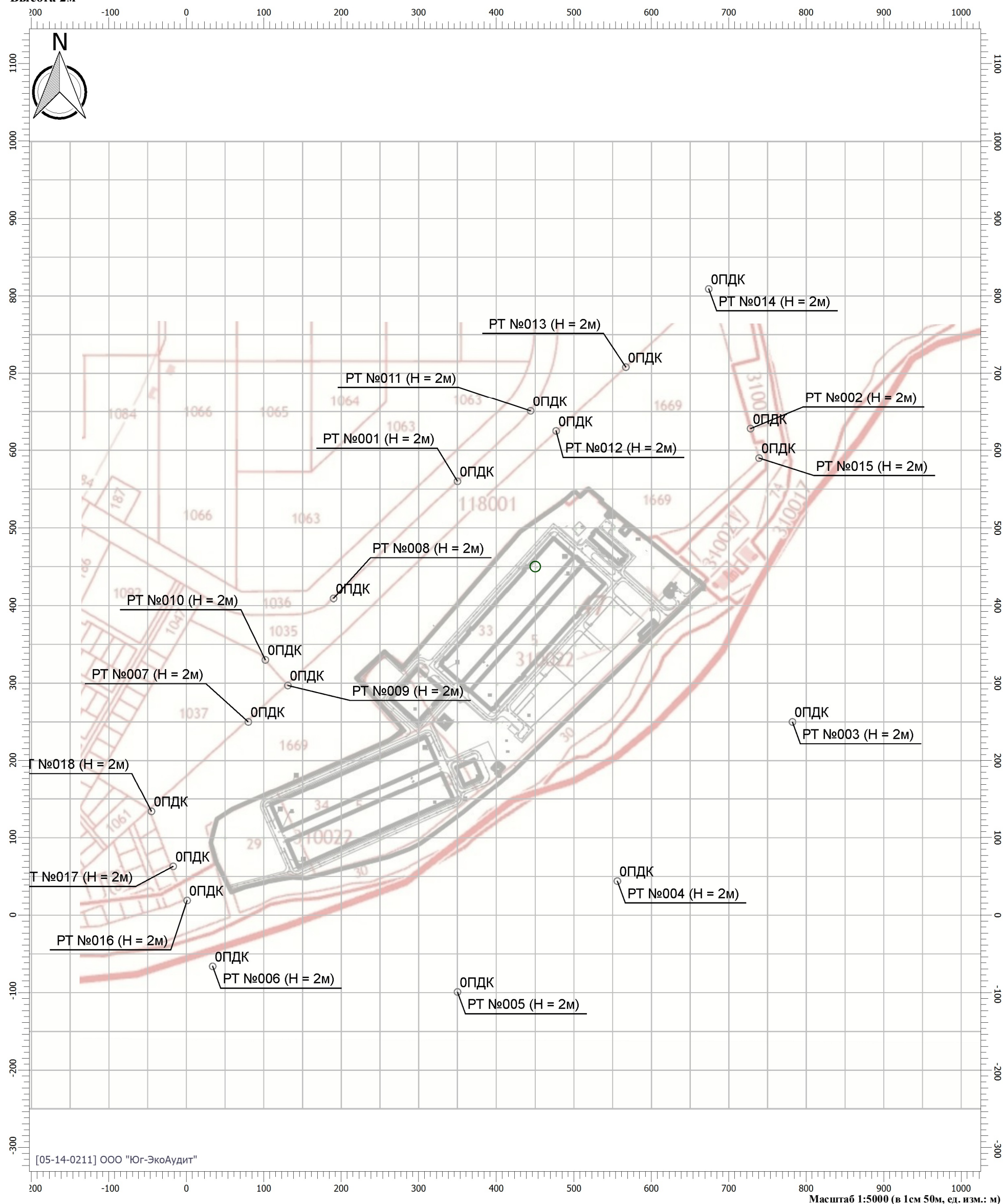
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

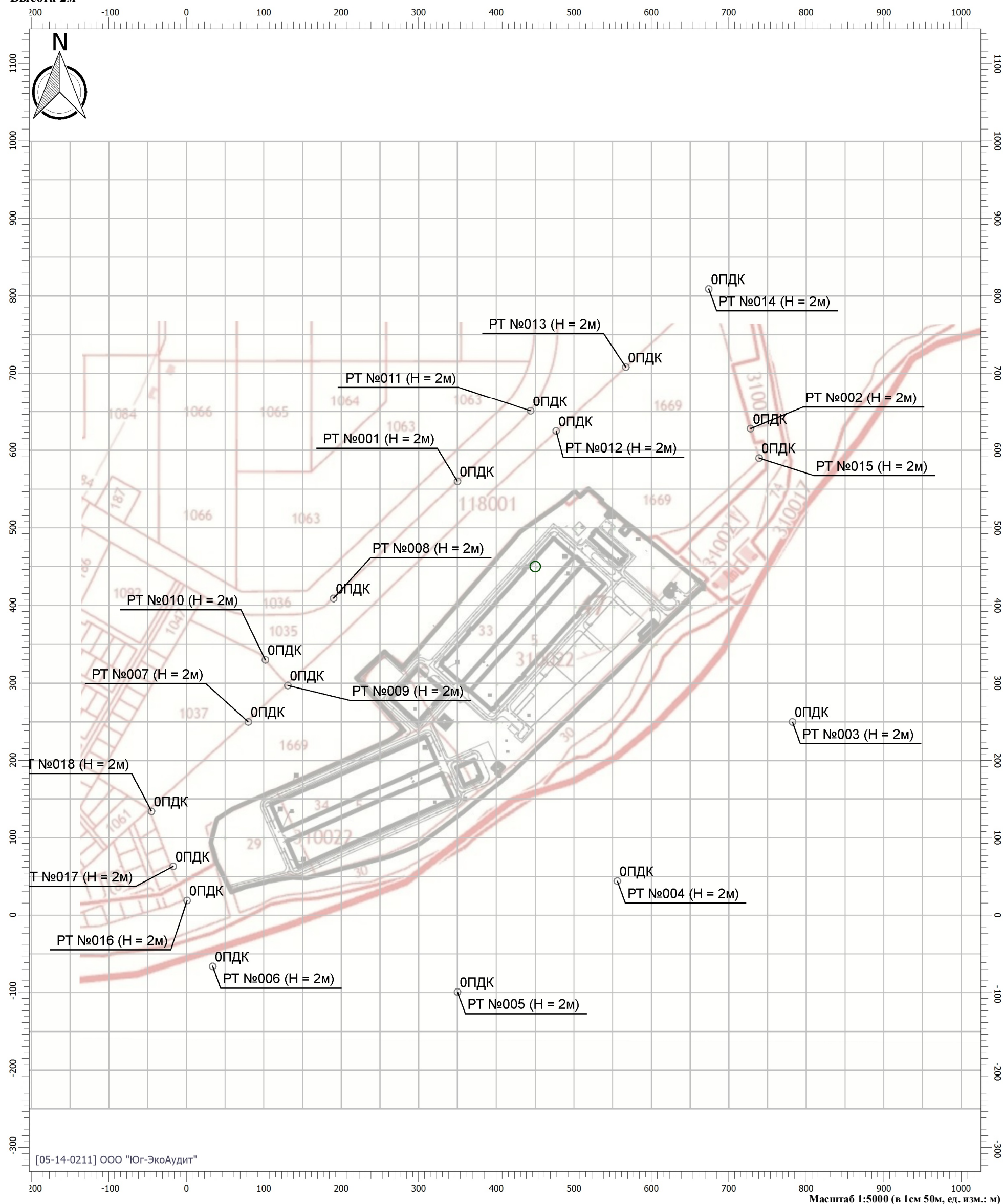
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[05-14-0211] ООО "Юг-ЭкоАудит"

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

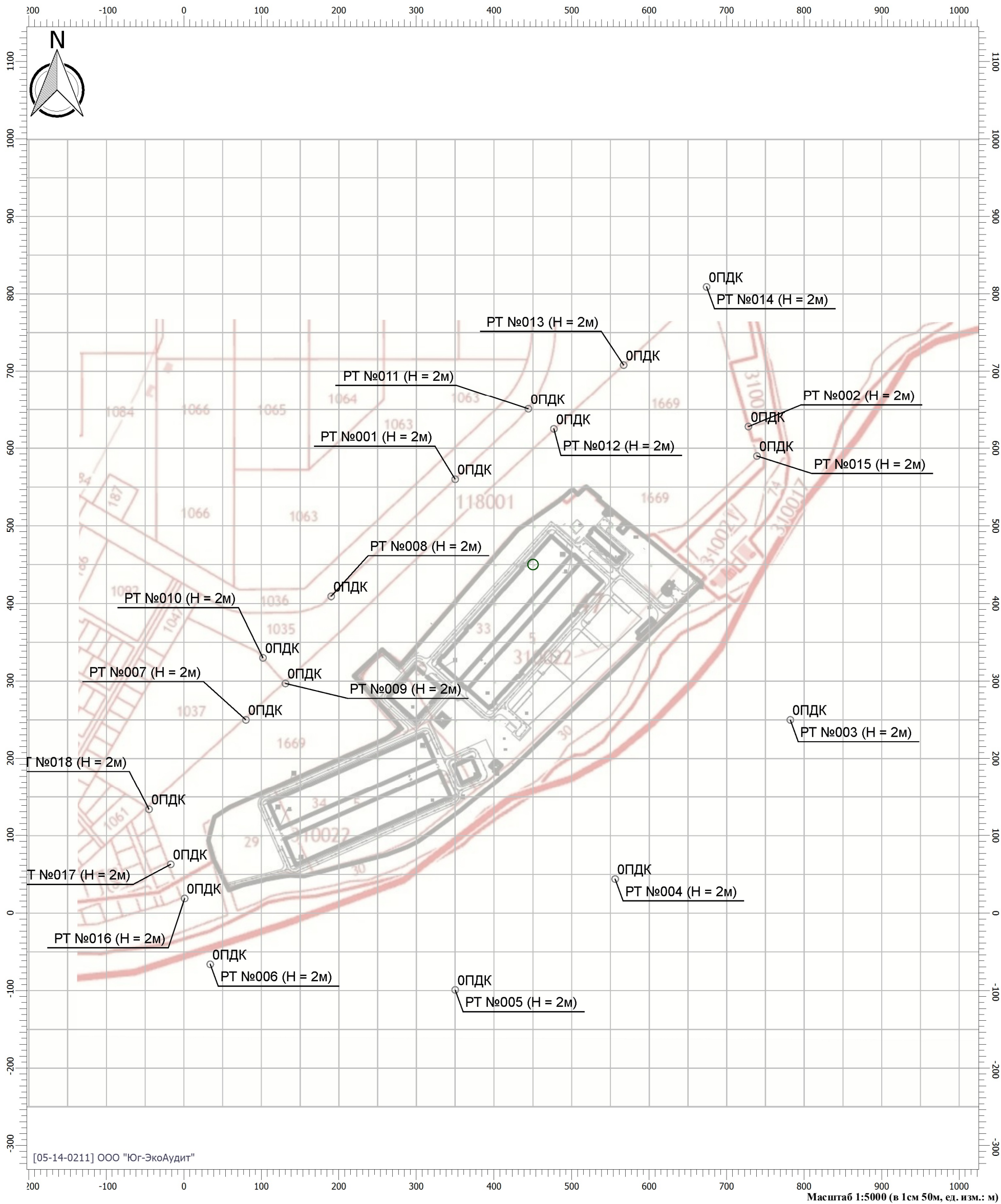
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

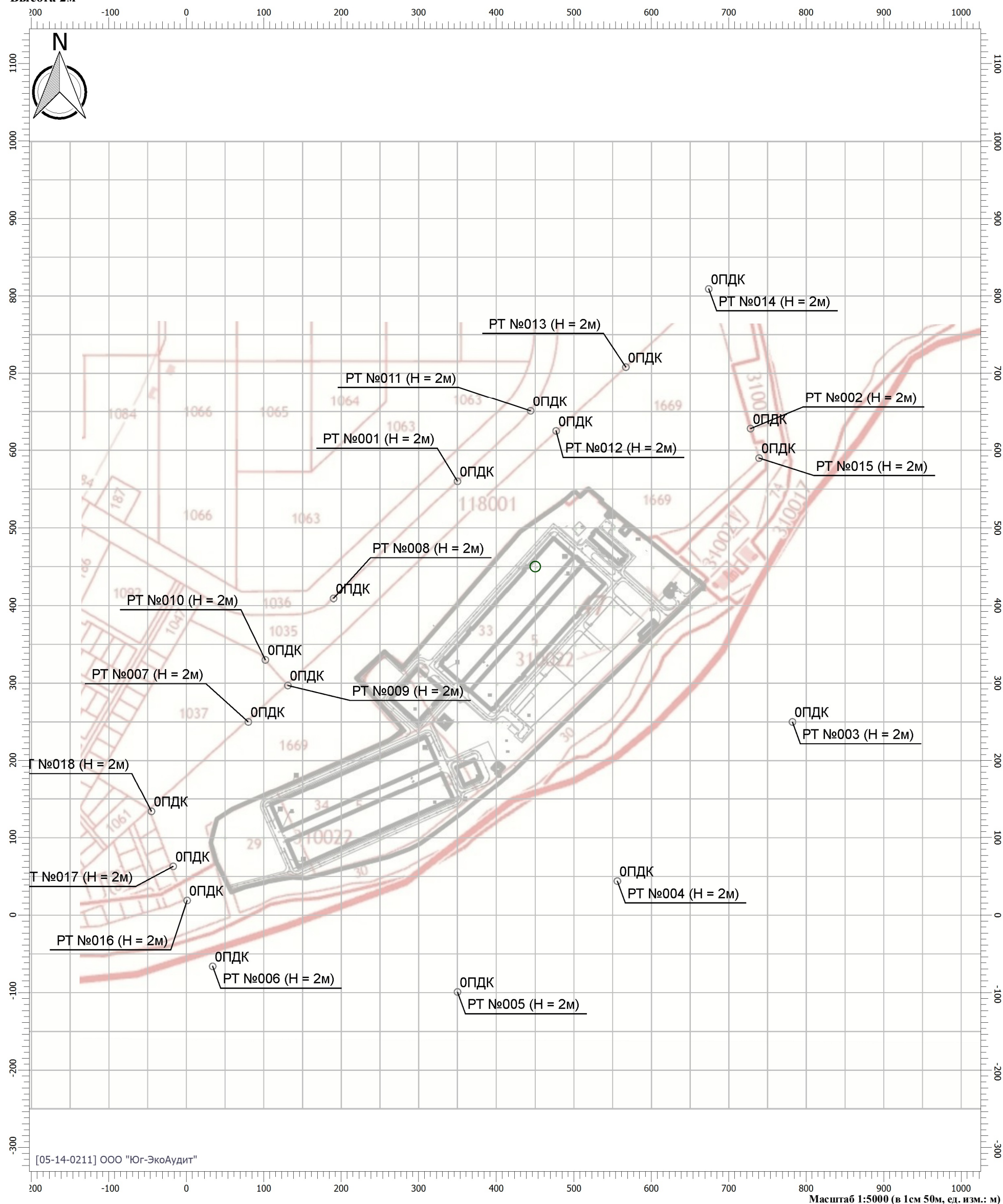
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

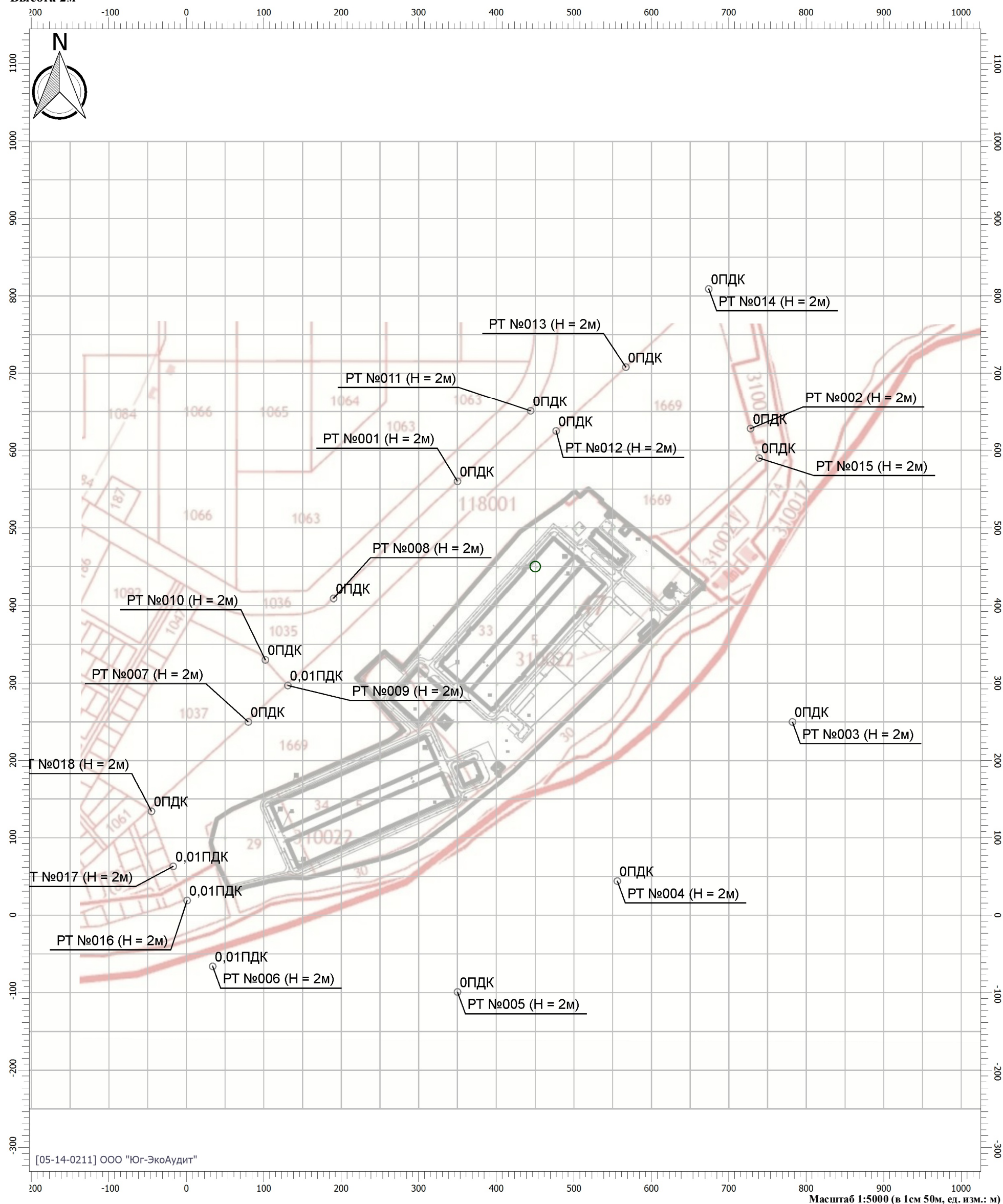
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

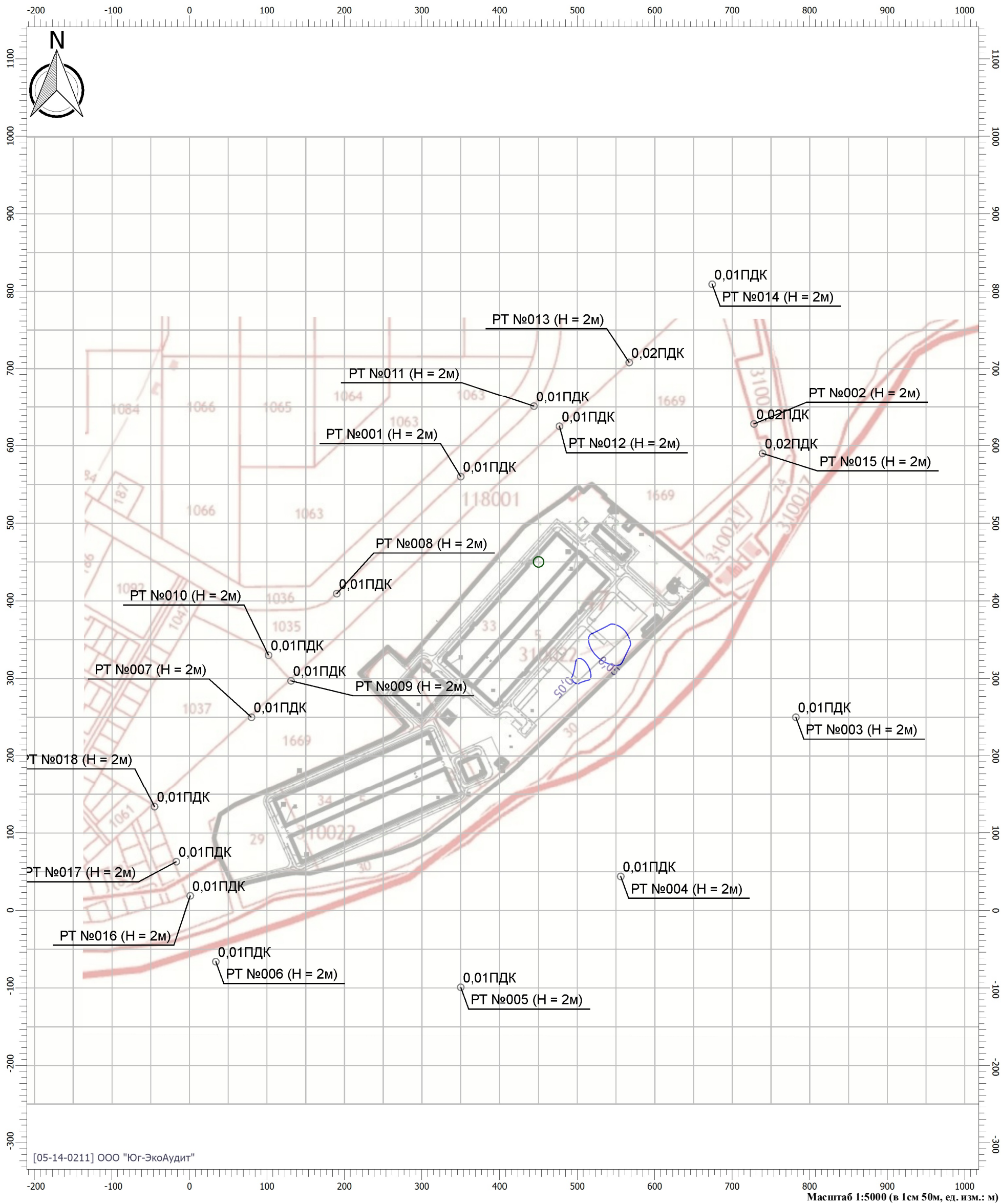
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

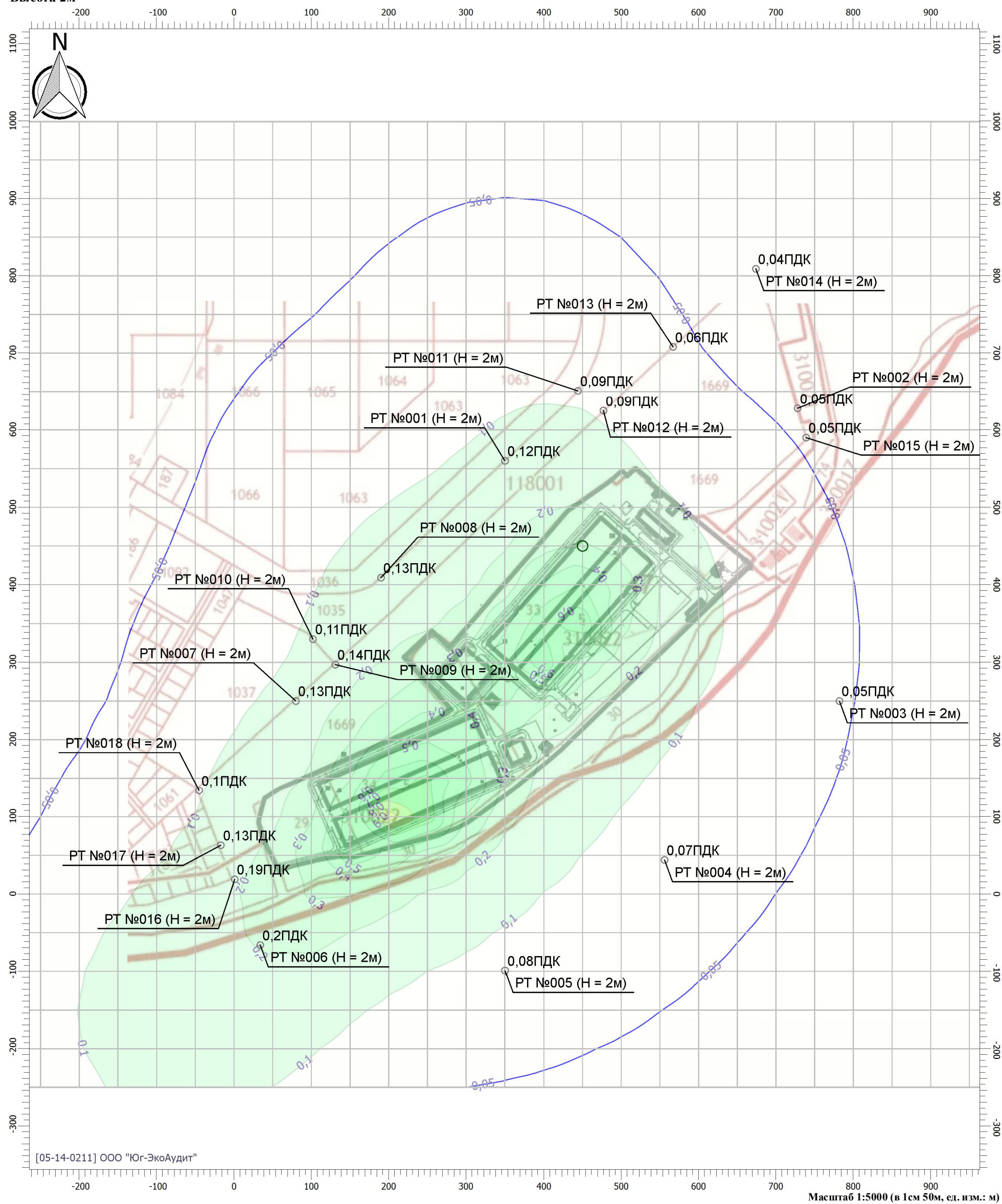
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (Фенол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

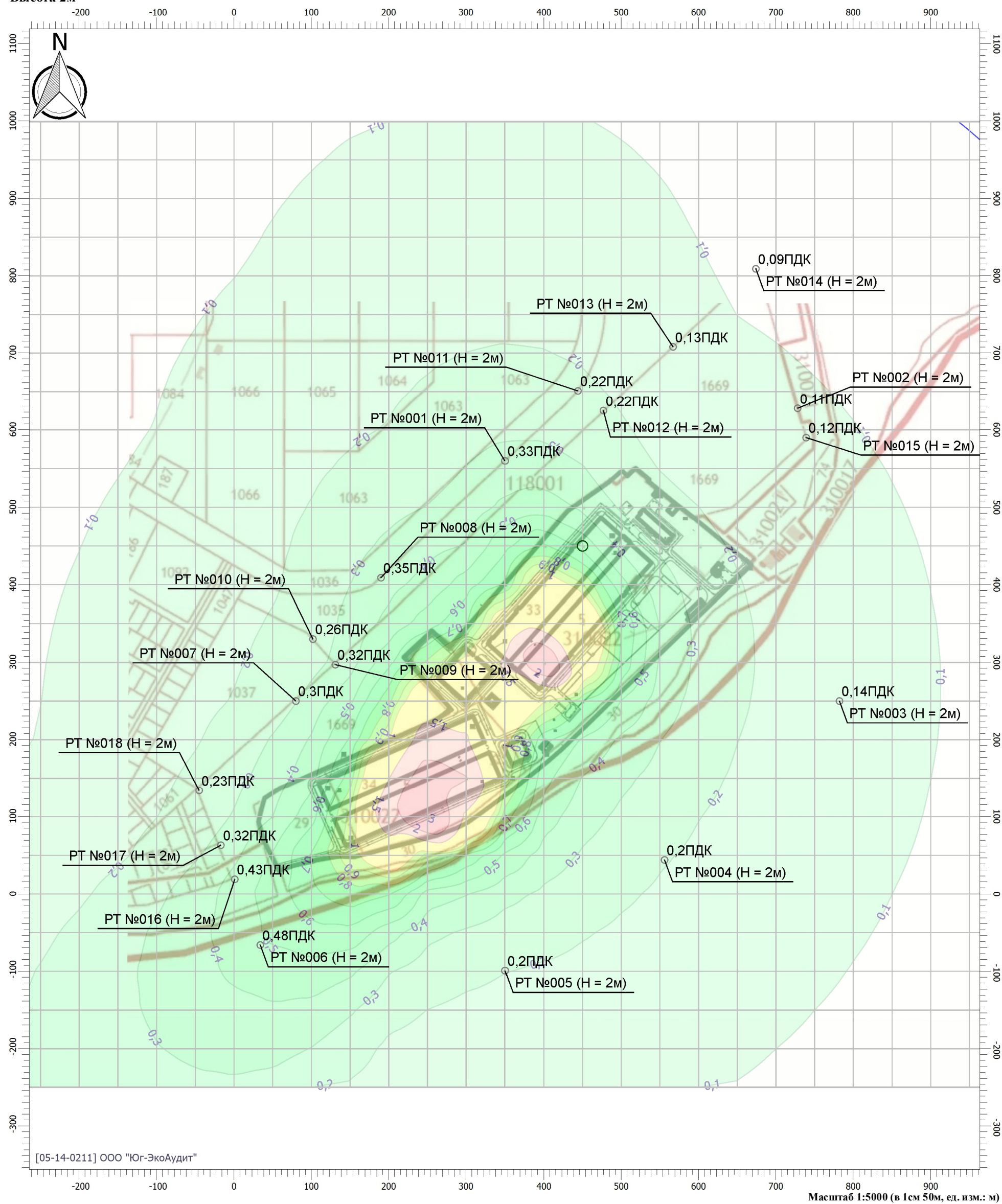
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[05-14-0211] ООО "Юг-ЭкоАудит"

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

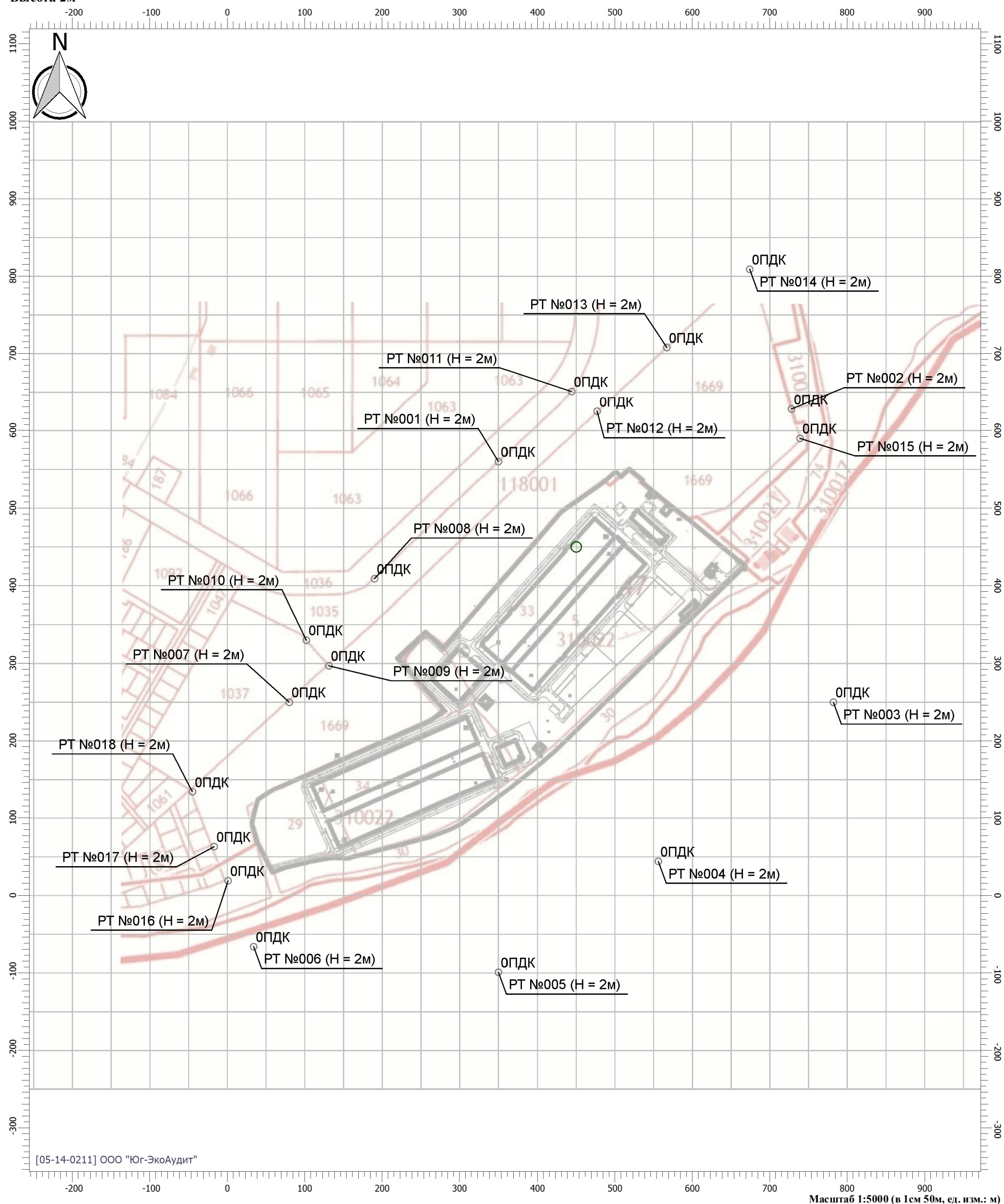
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06], ЛЕТО

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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

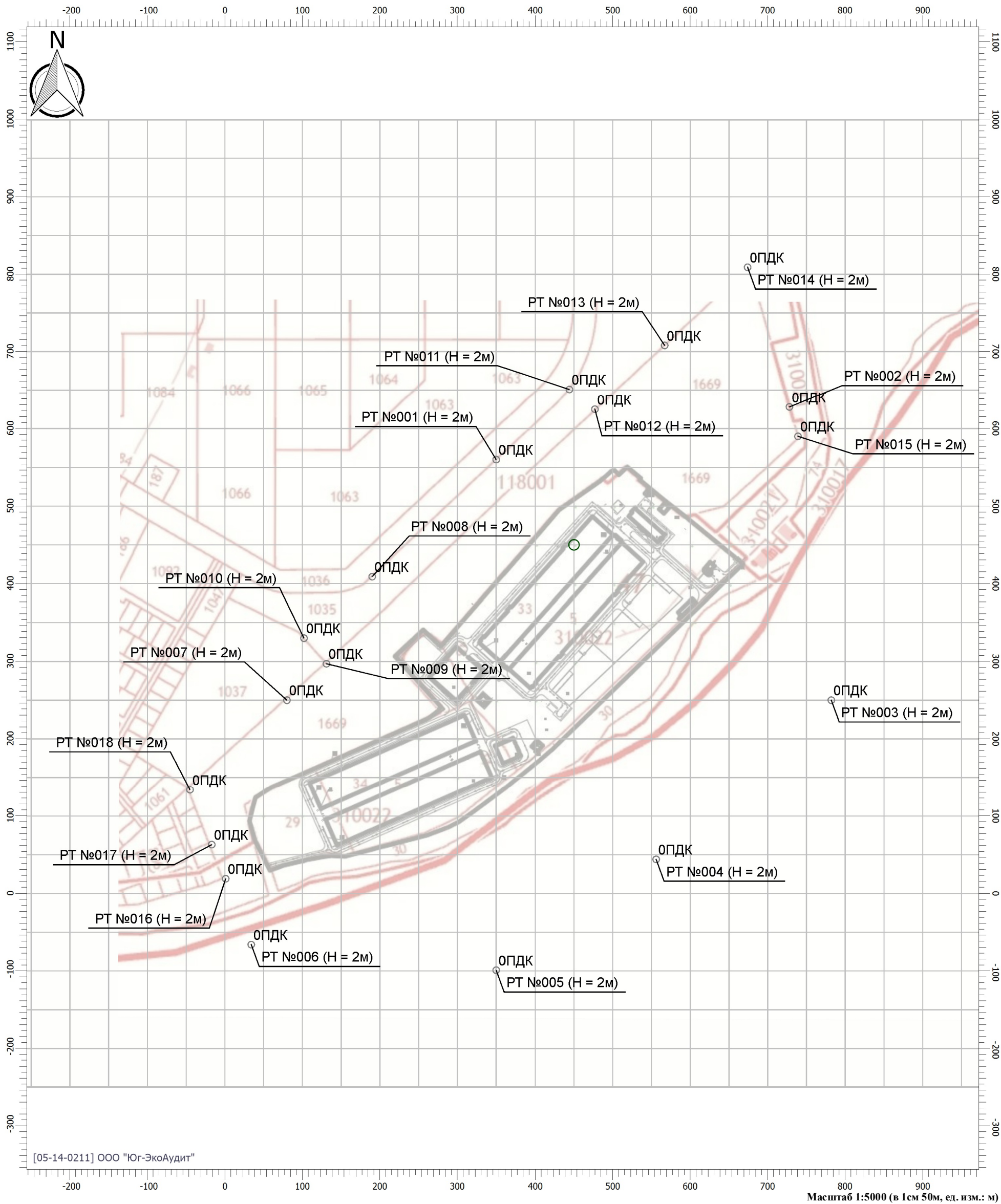
Вариант расчета: ОСК (1) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.09.2020 15:05 - 17.09.2020 15:06], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.2.5346 (от 20.12.2018)
Серийный номер 01-01-5371, ООО "ПНИИВиВ"

1. Исходные данные**1.1. Источники шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
006	Газоочистное оборудование ЭКОСТРАДА	220.50	276.00	0.00	12.57	0.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
007	Газоочистное оборудование ЭКОСТРАДА	246.50	216.50	0.00	12.57	0.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
008	Газоочистное оборудование ЭКОСТРАДА	521.00	593.50	0.00	12.57	0.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
009	Газоочистное оборудование ЭКОСТРАДА	569.50	547.00	0.00	12.57	0.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
002	Станция очистка и сточных вод 1	225.77	245.75	395.23	327.25	12.76	1.00	0.00	12.57	0.0	25.8	25.8	28.7	31.6	34.0	35.6	33.9	31.0	25.6	40.1	Да	1234
003	Станция очистка и сточных вод 2	426.71	426.00	546.79	575.00	15.94	1.00	0.00	12.57	0.0	25.8	25.8	28.7	31.6	34.0	35.6	33.9	31.0	25.6	40.1	Да	1234
004	Автостанция	633.11	505.44	615.89	484.56	8.06	1.00	0.00	12.57	7.5	37.1	37.1	40.0	42.9	45.3	46.9	45.2	42.3	36.9	51.3	Да	1234
010	Воздуходувная	424.89	333.16	433.61	311.34	22.38	1.00	0.00	12.57	0.0	30.8	30.8	33.7	36.6	39.0	40.6	38.9	36.0	30.6	45.1	Да	1234

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		

005	Автопроезд	(601.5, 555.5, 0), (641.5, 517, 0)	14.00		12.57	7.5	37.1	37.1	40.0	42.9	45.3	46.9	45.2	42.3	36.9	51.3	Да
-----	------------	---------------------------------------	-------	--	-------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

1.2. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
002	Препятствие - ломаная	(167, 178.5, 0), (145, 237, 0), (148.5, 266.5, 0), (352.5, 373.5, 0), (302.5, 435.5, 0), (333, 467, 0), (351.5, 447.5, 0), (482.5, 611, 0), (545.5, 660, 0), (549, 656.5, 0), (556, 662, 0), (684.5, 549, 0), (467, 312, 0), (371.5, 232.5, 0), (247.5, 194, 0), (230, 198.5, 0), (166, 178.5, 0)	0.15	3.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	114.50	169.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	92.50	231.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	77.00	278.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	20.00	316.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	70.00	410.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	135.50	531.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	210.00	452.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	497.50	759.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	521.00	737.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчетная точка	693.50	908.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	743.00	699.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчетная точка	868.50	584.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Расчетная точка	860.00	417.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчетная точка	600.00	130.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка	147.50	17.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчетная точка	32.00	138.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
007	Расчетная точка	210.00	452.50	1.50	f	24.4	f	24	f	25.5	f	23.7	f	22.5	f	25.4	f	21.7	f	0	f	0	f	28.30
					Лэкр	24.4	Лэкр	24	Лэкр	25.5	Лэкр	23.7	Лэкр	22.5	Лэкр	25.4	Лэкр	21.7	Лэкр	0	Лэкр	0		
008	Расчетная точка	497.50	759.00	1.50	f	26	f	25	f	26.2	f	24.5	f	23.6	f	26	f	22.5	f	0	f	0	f	29.00
					Лэкр	26	Лэкр	25	Лэкр	26.2	Лэкр	24.5	Лэкр	23.6	Лэкр	26	Лэкр	22.5	Лэкр	0	Лэкр	0		
009	Расчетная точка	521.00	737.00	1.50	f	27.7	f	26.6	f	27.6	f	25.8	f	24.8	f	27.4	f	24.1	f	4.7	f	0	f	30.40
					Лэкр	27.7	Лэкр	26.6	Лэкр	27.6	Лэкр	25.8	Лэкр	24.8	Лэкр	27.4	Лэкр	24.1	Лэкр	4.7	Лэкр	0		
010	Расчетная точка	693.50	908.00	1.50	f	21.8	f	20.9	f	21.8	f	19.7	f	18.3	f	20.6	f	15.8	f	0	f	0	f	23.30
					Лэкр	21.8	Лэкр	20.9	Лэкр	21.8	Лэкр	19.7	Лэкр	18.3	Лэкр	20.6	Лэкр	15.8	Лэкр	0	Лэкр	0		
011	Расчетная точка	743.00	699.00	1.50	f	23.1	f	22.5	f	24	f	22.5	f	21.7	f	24.4	f	20.7	f	0	f	0	f	27.20
					Лэкр	23.1	Лэкр	22.5	Лэкр	24	Лэкр	22.5	Лэкр	21.7	Лэкр	24.4	Лэкр	20.7	Лэкр	0	Лэкр	0		
012	Расчетная точка	868.50	584.00	1.50	f	23.8	f	22.8	f	23.8	f	22	f	21	f	23.3	f	19	f	0	f	0	f	26.10
					Лэкр	23.8	Лэкр	22.8	Лэкр	23.8	Лэкр	22	Лэкр	21	Лэкр	23.3	Лэкр	19	Лэкр	0	Лэкр	0		
013	Расчетная точка	860.00	417.50	1.50	f	21.5	f	20.5	f	21.9	f	20.2	f	19.3	f	22	f	17.7	f	0	f	0	f	24.70
					Лэкр	21.5	Лэкр	20.5	Лэкр	21.9	Лэкр	20.2	Лэкр	19.3	Лэкр	22	Лэкр	17.7	Лэкр	0	Лэкр	0		
014	Расчетная точка	600.00	130.00	1.50	f	20.5	f	20	f	21.5	f	19.7	f	18.8	f	21.7	f	17.4	f	0	f	0	f	24.30
					Лэкр	20.5	Лэкр	20	Лэкр	21.5	Лэкр	19.7	Лэкр	18.8	Лэкр	21.7	Лэкр	17.4	Лэкр	0	Лэкр	0		
015	Расчетная точка	147.50	17.50	1.50	f	24.2	f	23.2	f	24	f	21.7	f	20.1	f	22.9	f	19	f	0	f	0	f	25.80
					Лэкр	24.2	Лэкр	23.2	Лэкр	24	Лэкр	21.7	Лэкр	20.1	Лэкр	22.9	Лэкр	19	Лэкр	0	Лэкр	0		
016	Расчетная точка	32.00	138.50	1.50	f	23.8	f	23	f	24.3	f	22.4	f	21.2	f	24.4	f	21	f	0	f	0	f	27.30
					Лэкр	23.8	Лэкр	23	Лэкр	24.3	Лэкр	22.4	Лэкр	21.2	Лэкр	24.4	Лэкр	21	Лэкр	0	Лэкр	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
001	Расчетная точка	114.50	169.50	1.50	f	27	f	26.3	f	27.8	f	26	f	25	f	28.2	f	25.3	f	0.6	f	0	f	31.20
					Лэкр	27	Лэкр	26.3	Лэкр	27.8	Лэкр	26	Лэкр	25	Лэкр	28.2	Лэкр	25.3	Лэкр	0.6	Лэкр	0		
002	Расчетная точка	92.50	231.00	1.50	f	28.4	f	27.4	f	28.5	f	26.5	f	25.3	f	28.5	f	25.5	f	1	f	0	f	31.50
					Лэкр	28.4	Лэкр	27.4	Лэкр	28.5	Лэкр	26.5	Лэкр	25.3	Лэкр	28.5	Лэкр	25.5	Лэкр	1	Лэкр	0		
003	Расчетная точка	77.00	278.00	1.50	f	25.6	f	25.3	f	26.8	f	25.1	f	23.9	f	27.1	f	23.9	f	0	f	0	f	30.00
					Лэкр	25.6	Лэкр	25.3	Лэкр	26.8	Лэкр	25.1	Лэкр	23.9	Лэкр	27.1	Лэкр	23.9	Лэкр	0	Лэкр	0		
004	Расчетная точка	20.00	316.50	1.50	f	22.9	f	22.5	f	24	f	22.2	f	21	f	24	f	20.3	f	0	f	0	f	26.80
					Лэкр	22.9	Лэкр	22.5	Лэкр	24	Лэкр	22.2	Лэкр	21	Лэкр	24	Лэкр	20.3	Лэкр	0	Лэкр	0		
005	Расчетная точка	70.00	410.00	1.50	f	23.1	f	22.6	f	24	f	22	f	20.7	f	23.6	f	19.8	f	0	f	0	f	26.40
					Лэкр	23.1	Лэкр	22.6	Лэкр	24	Лэкр	22	Лэкр	20.7	Лэкр	23.6	Лэкр	19.8	Лэкр	0	Лэкр	0		
006	Расчетная точка	135.50	531.50	1.50	f	22.1	f	21.5	f	22.8	f	20.9	f	19.7	f	22.4	f	18.1	f	0	f	0	f	25.10
					Лэкр	22.1	Лэкр	21.5	Лэкр	22.8	Лэкр	20.9	Лэкр	19.7	Лэкр	22.4	Лэкр	18.1	Лэкр	0	Лэкр	0		

Отчет

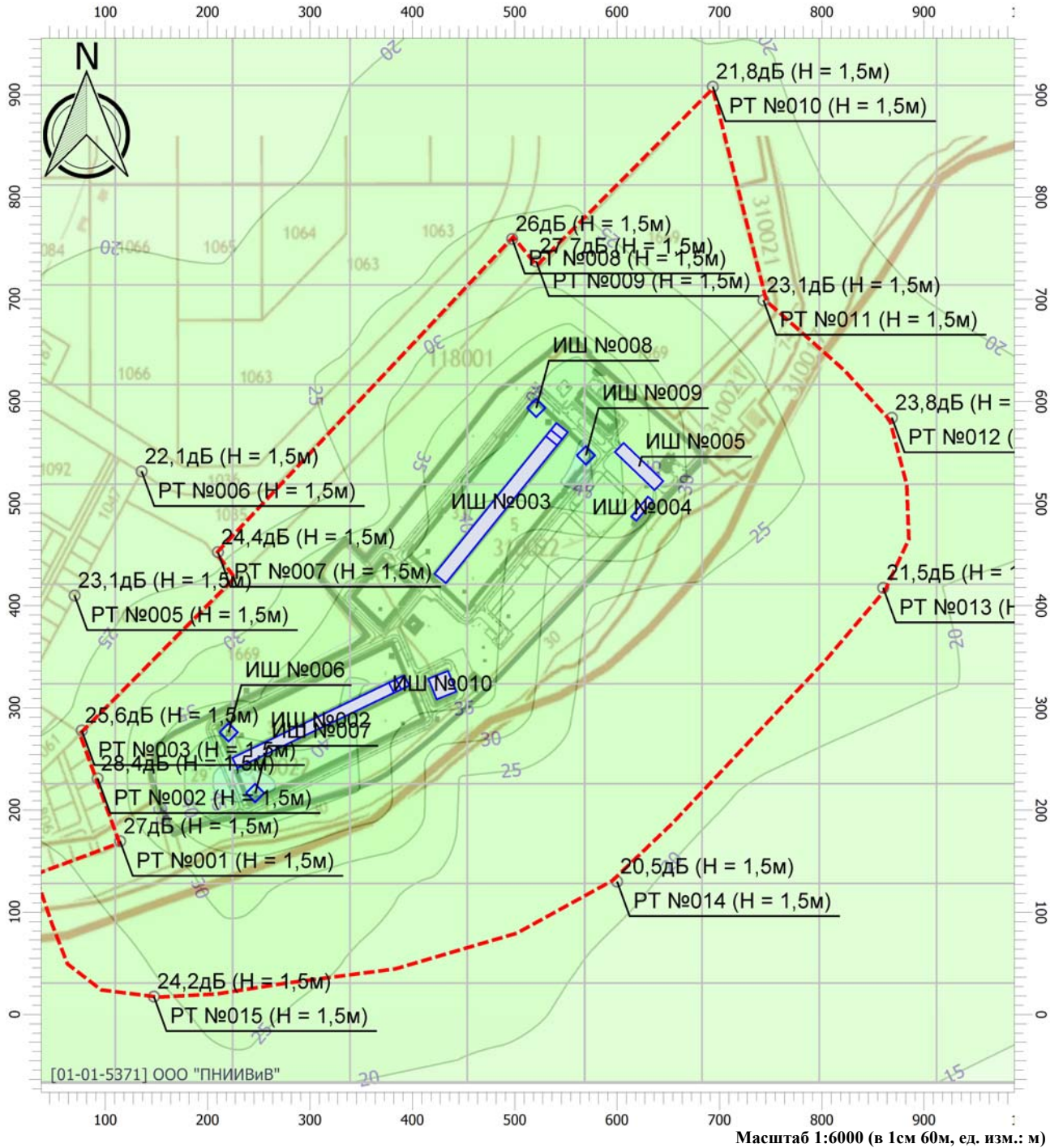
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

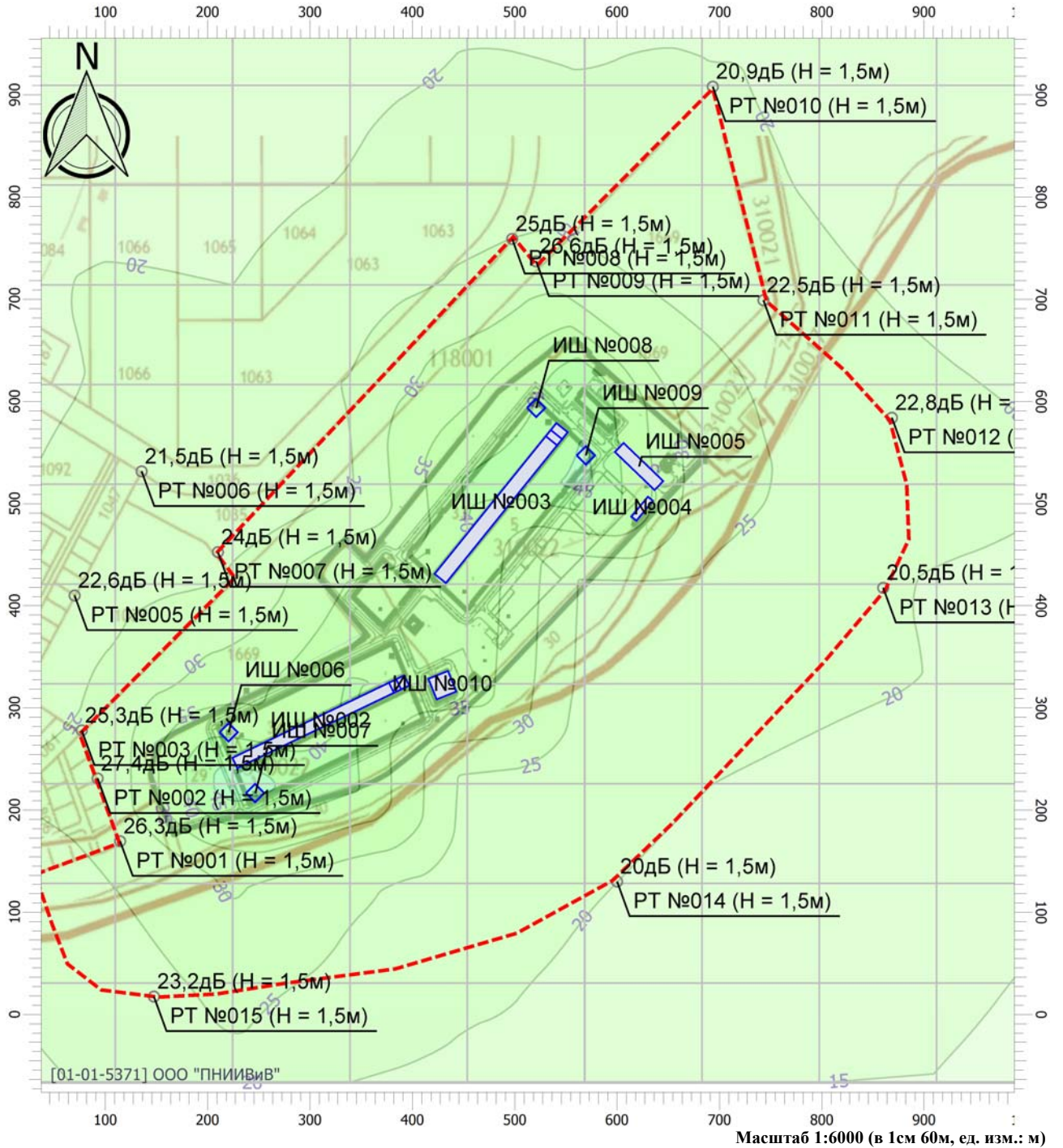
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

<p>0 и ниже дБ</p> <p>(20 - 25] дБ</p> <p>(40 - 45] дБ</p> <p>(60 - 65] дБ</p> <p>(80 - 85] дБ</p> <p>(100 - 105] дБ</p> <p>(120 - 125] дБ</p>	<p>(5 - 10] дБ</p> <p>(25 - 30] дБ</p> <p>(45 - 50] дБ</p> <p>(65 - 70] дБ</p> <p>(85 - 90] дБ</p> <p>(105 - 110] дБ</p> <p>(125 - 130] дБ</p>	<p>(10 - 15] дБ</p> <p>(30 - 35] дБ</p> <p>(50 - 55] дБ</p> <p>(70 - 75] дБ</p> <p>(90 - 95] дБ</p> <p>(110 - 115] дБ</p> <p>(130 - 135] дБ</p>	<p>(15 - 20] дБ</p> <p>(35 - 40] дБ</p> <p>(55 - 60] дБ</p> <p>(75 - 80] дБ</p> <p>(95 - 100] дБ</p> <p>(115 - 120] дБ</p> <p>выше 135 дБ</p>
--	--	---	---

Отчет

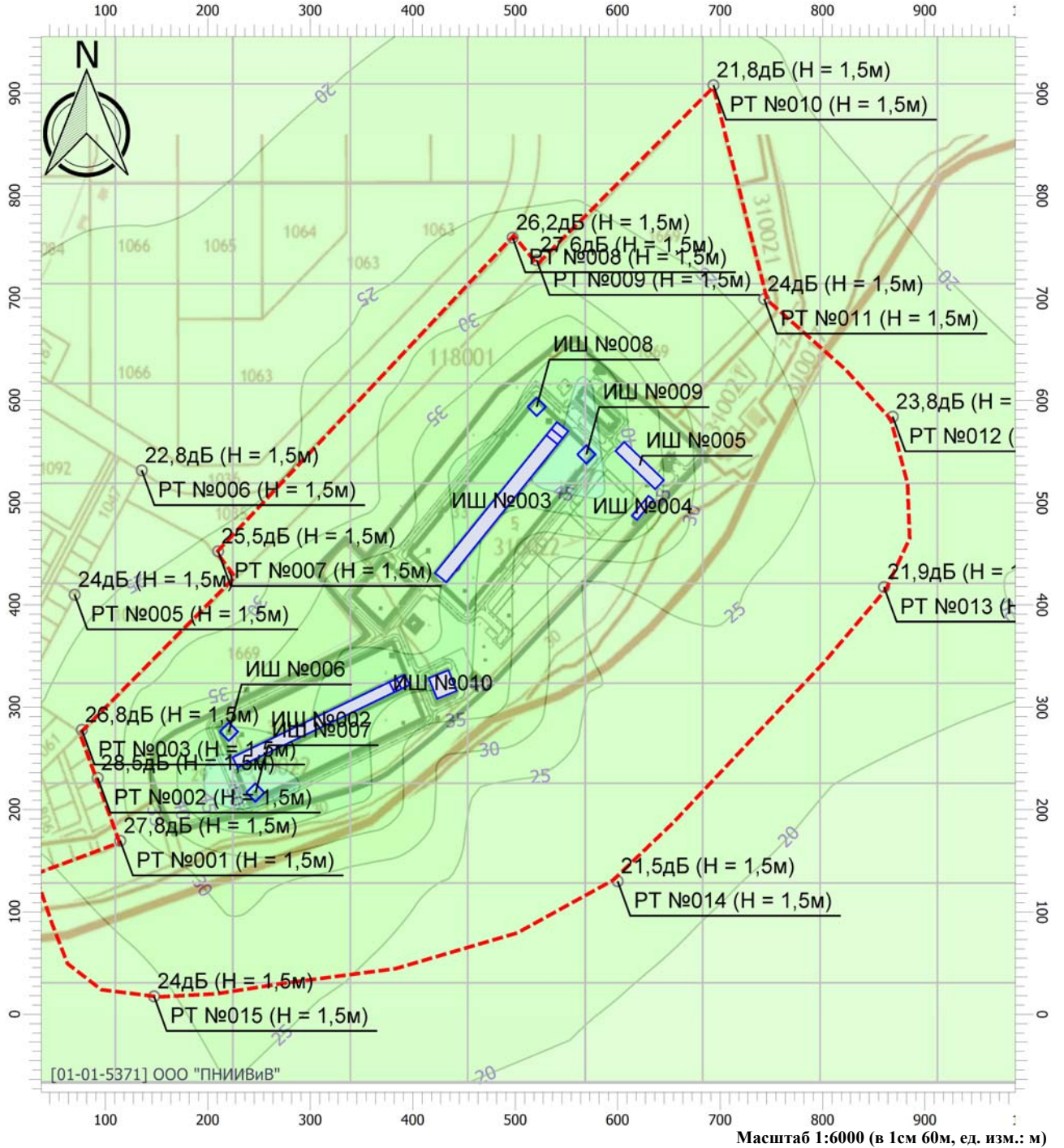
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

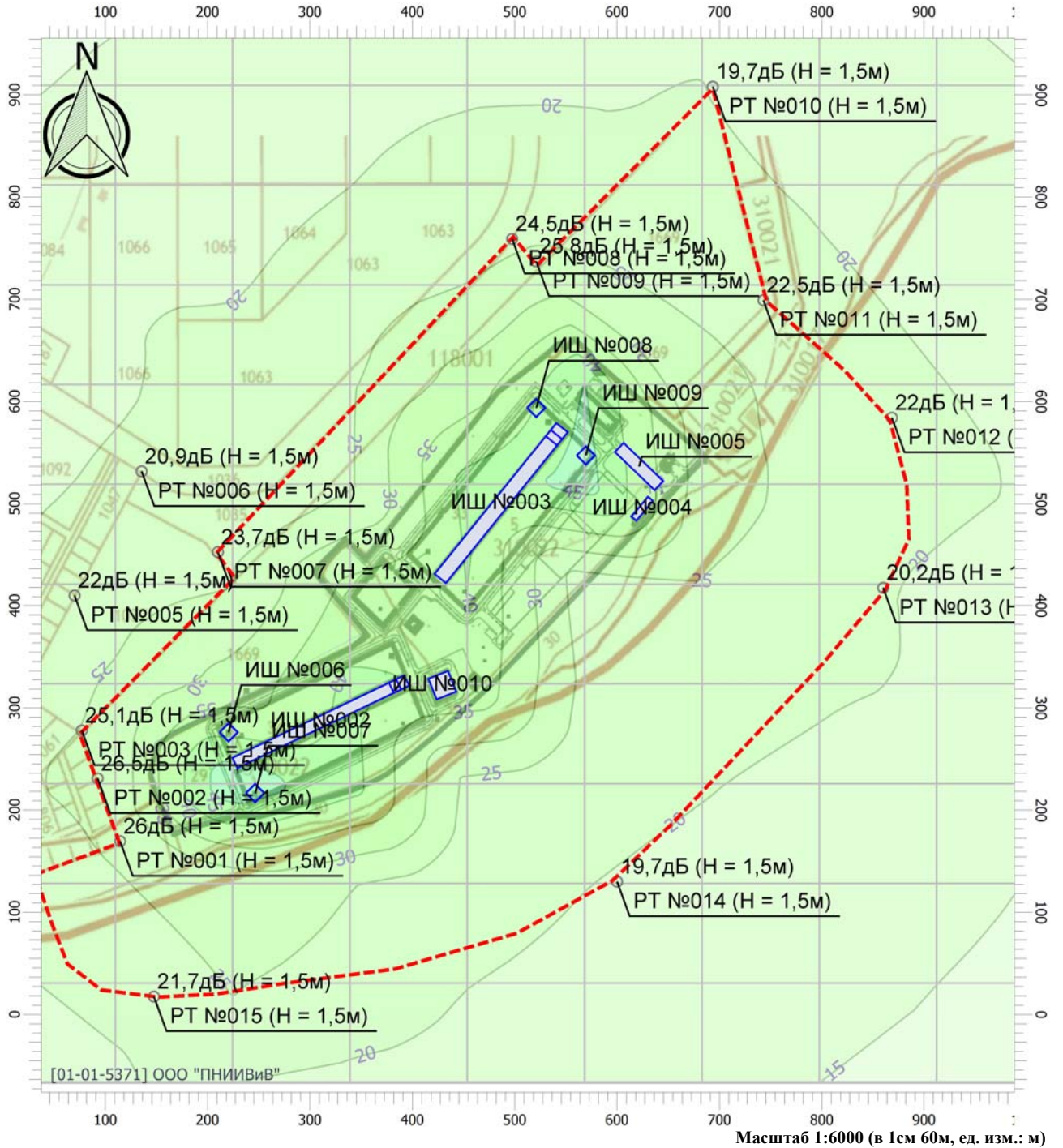
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

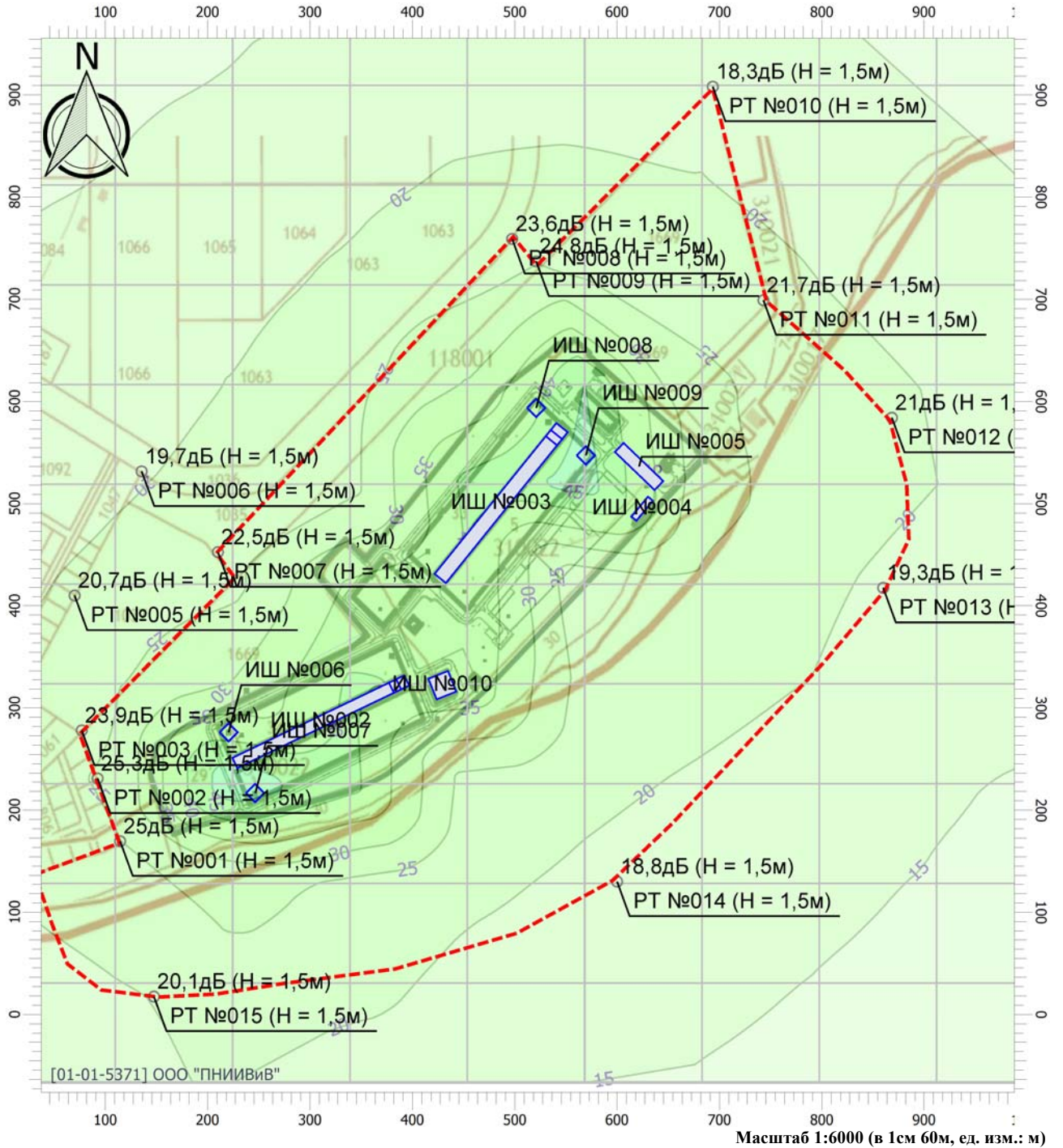
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

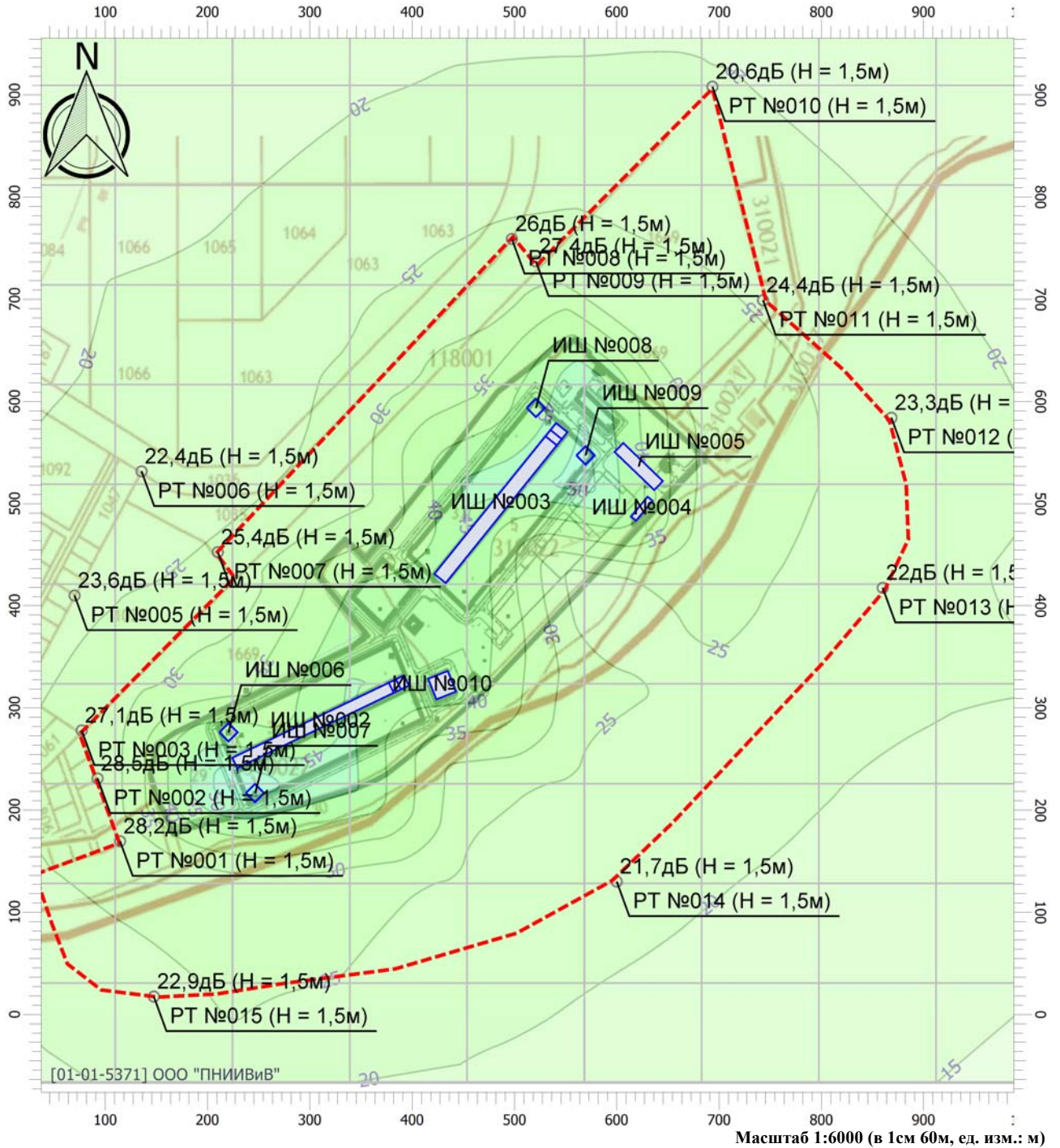
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

<p>0 и ниже дБ</p> <p>(20 - 25] дБ</p> <p>(40 - 45] дБ</p> <p>(60 - 65] дБ</p> <p>(80 - 85] дБ</p> <p>(100 - 105] дБ</p> <p>(120 - 125] дБ</p>	<p>(5 - 10] дБ</p> <p>(25 - 30] дБ</p> <p>(45 - 50] дБ</p> <p>(65 - 70] дБ</p> <p>(85 - 90] дБ</p> <p>(105 - 110] дБ</p> <p>(125 - 130] дБ</p>	<p>(10 - 15] дБ</p> <p>(30 - 35] дБ</p> <p>(50 - 55] дБ</p> <p>(70 - 75] дБ</p> <p>(90 - 95] дБ</p> <p>(110 - 115] дБ</p> <p>(130 - 135] дБ</p>	<p>(15 - 20] дБ</p> <p>(35 - 40] дБ</p> <p>(55 - 60] дБ</p> <p>(75 - 80] дБ</p> <p>(95 - 100] дБ</p> <p>(115 - 120] дБ</p> <p>выше 135 дБ</p>
--	--	---	---

Отчет

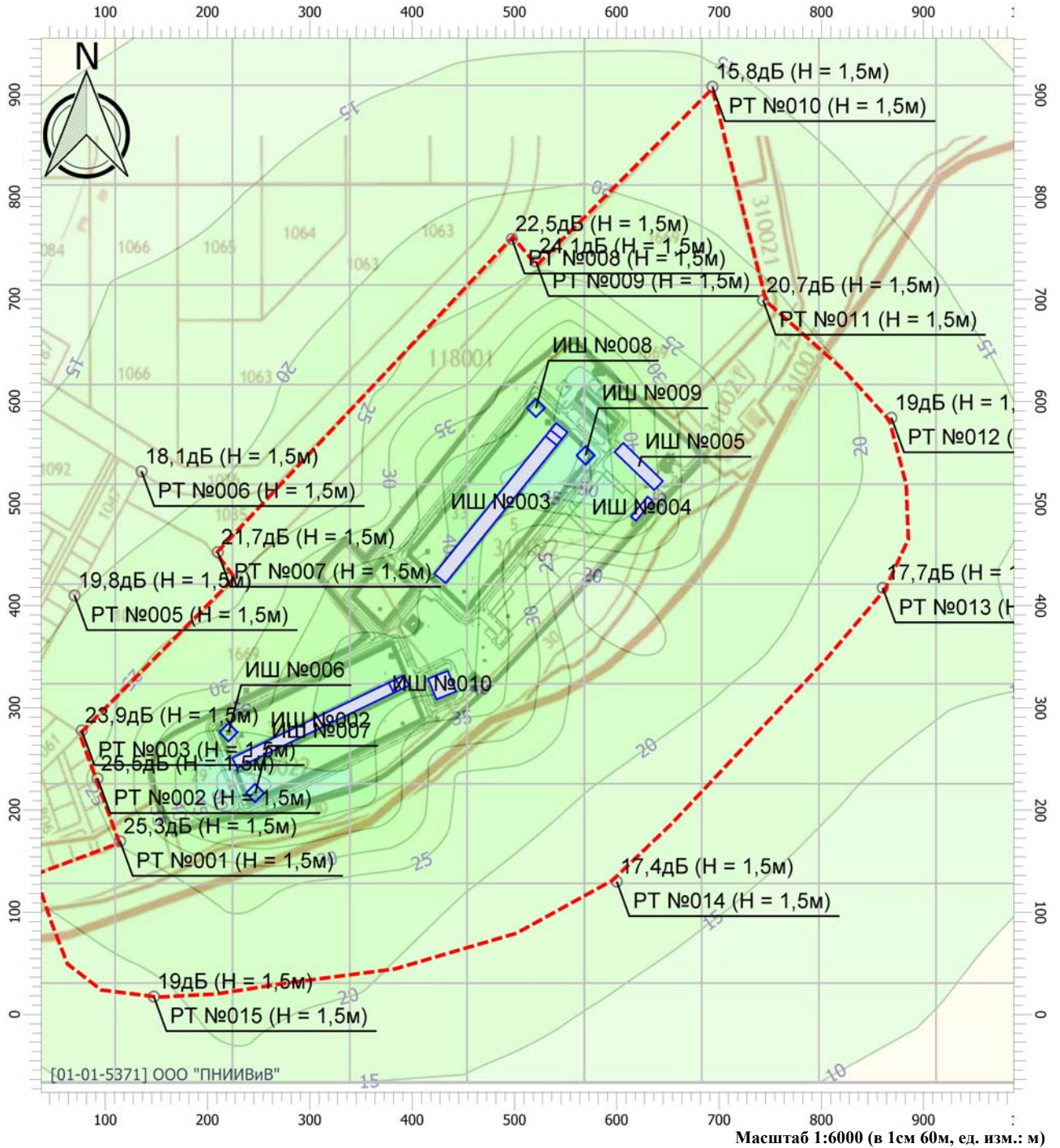
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

<p>0 и ниже дБ</p> <p>(20 - 25] дБ</p> <p>(40 - 45] дБ</p> <p>(60 - 65] дБ</p> <p>(80 - 85] дБ</p> <p>(100 - 105] дБ</p> <p>(120 - 125] дБ</p>	<p>(5 - 10] дБ</p> <p>(25 - 30] дБ</p> <p>(45 - 50] дБ</p> <p>(65 - 70] дБ</p> <p>(85 - 90] дБ</p> <p>(105 - 110] дБ</p> <p>(125 - 130] дБ</p>	<p>(10 - 15] дБ</p> <p>(30 - 35] дБ</p> <p>(50 - 55] дБ</p> <p>(70 - 75] дБ</p> <p>(90 - 95] дБ</p> <p>(110 - 115] дБ</p> <p>(130 - 135] дБ</p>	<p>(15 - 20] дБ</p> <p>(35 - 40] дБ</p> <p>(55 - 60] дБ</p> <p>(75 - 80] дБ</p> <p>(95 - 100] дБ</p> <p>(115 - 120] дБ</p> <p>выше 135 дБ</p>
--	--	---	---

Отчет

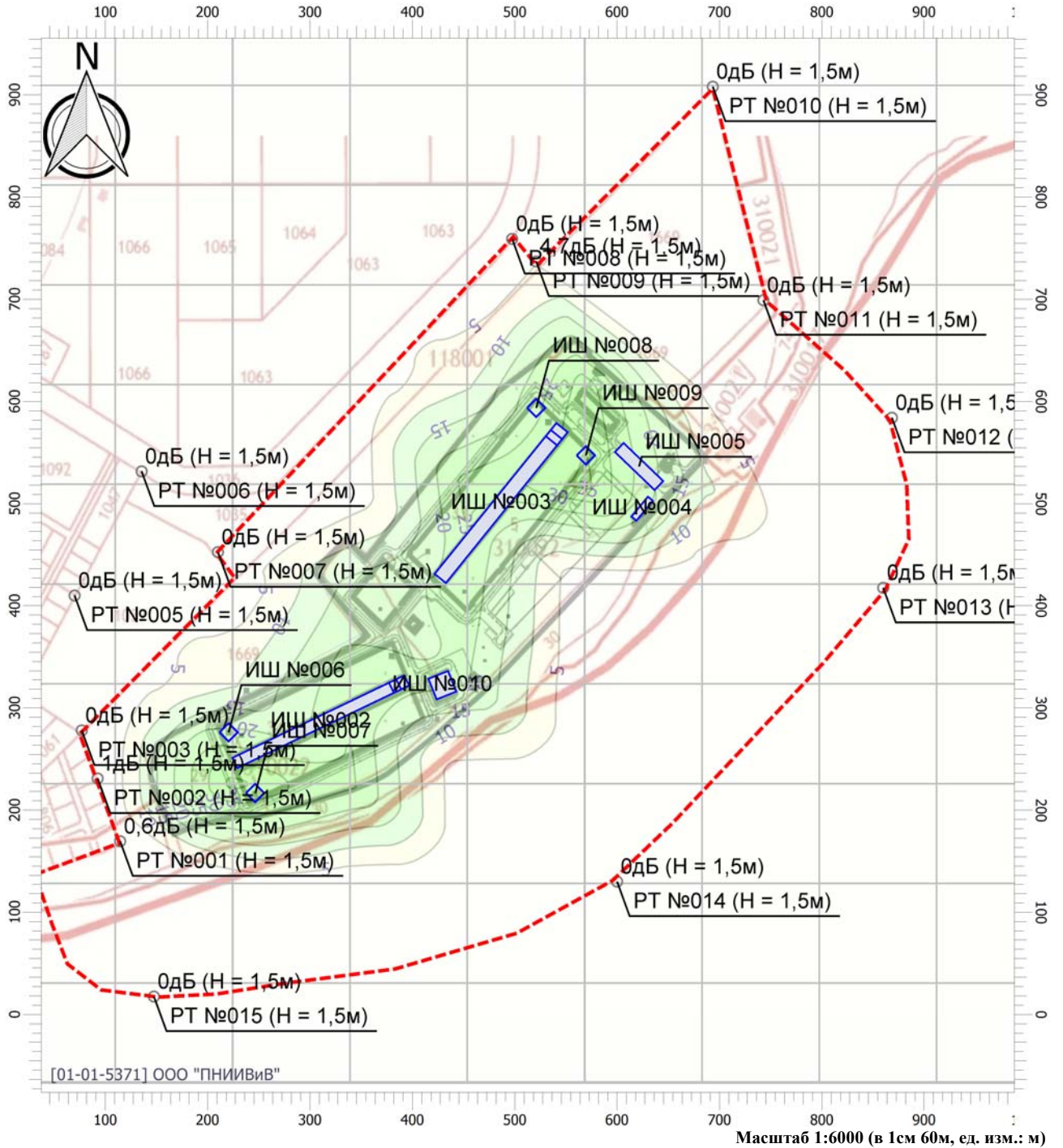
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

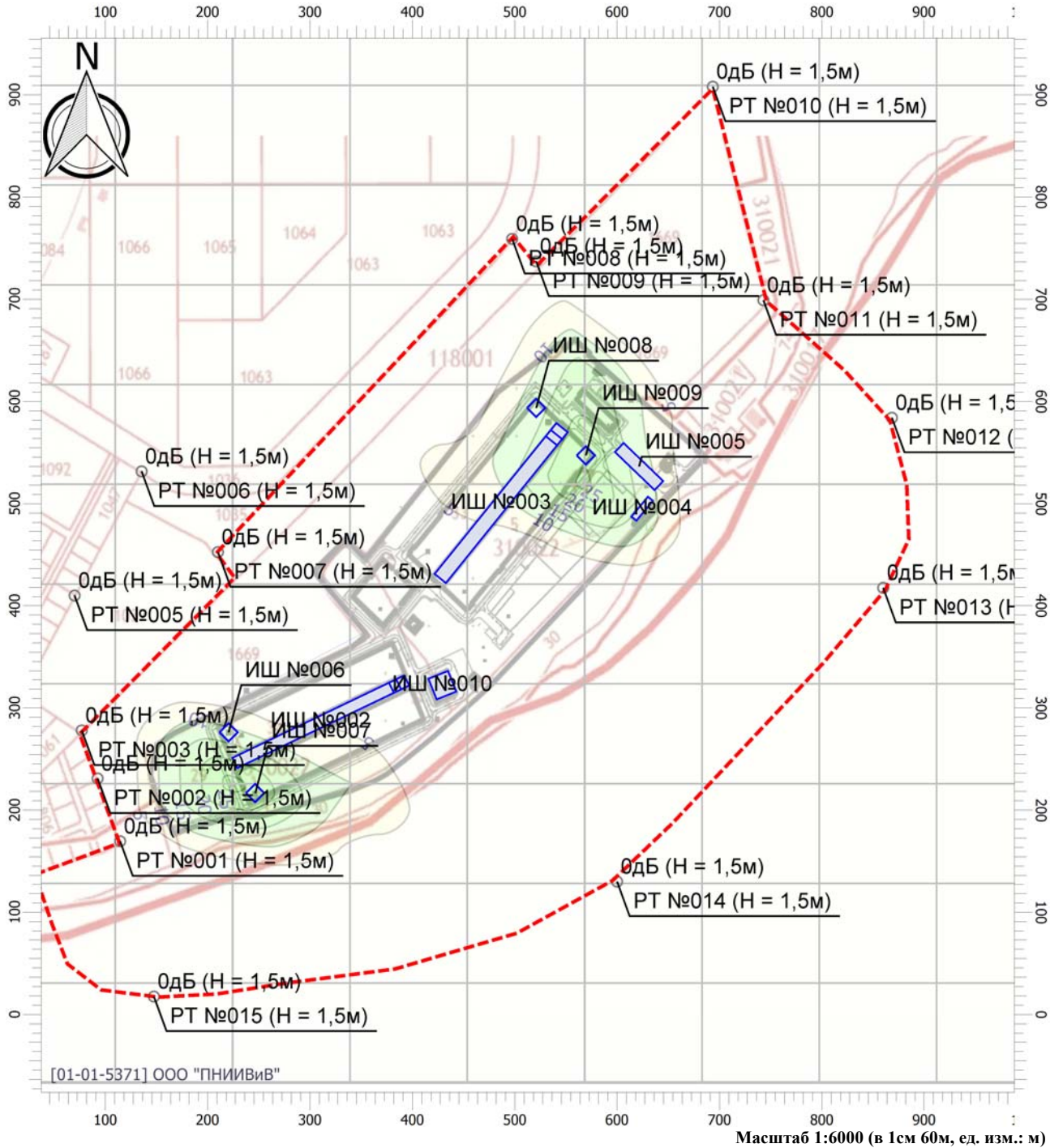
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

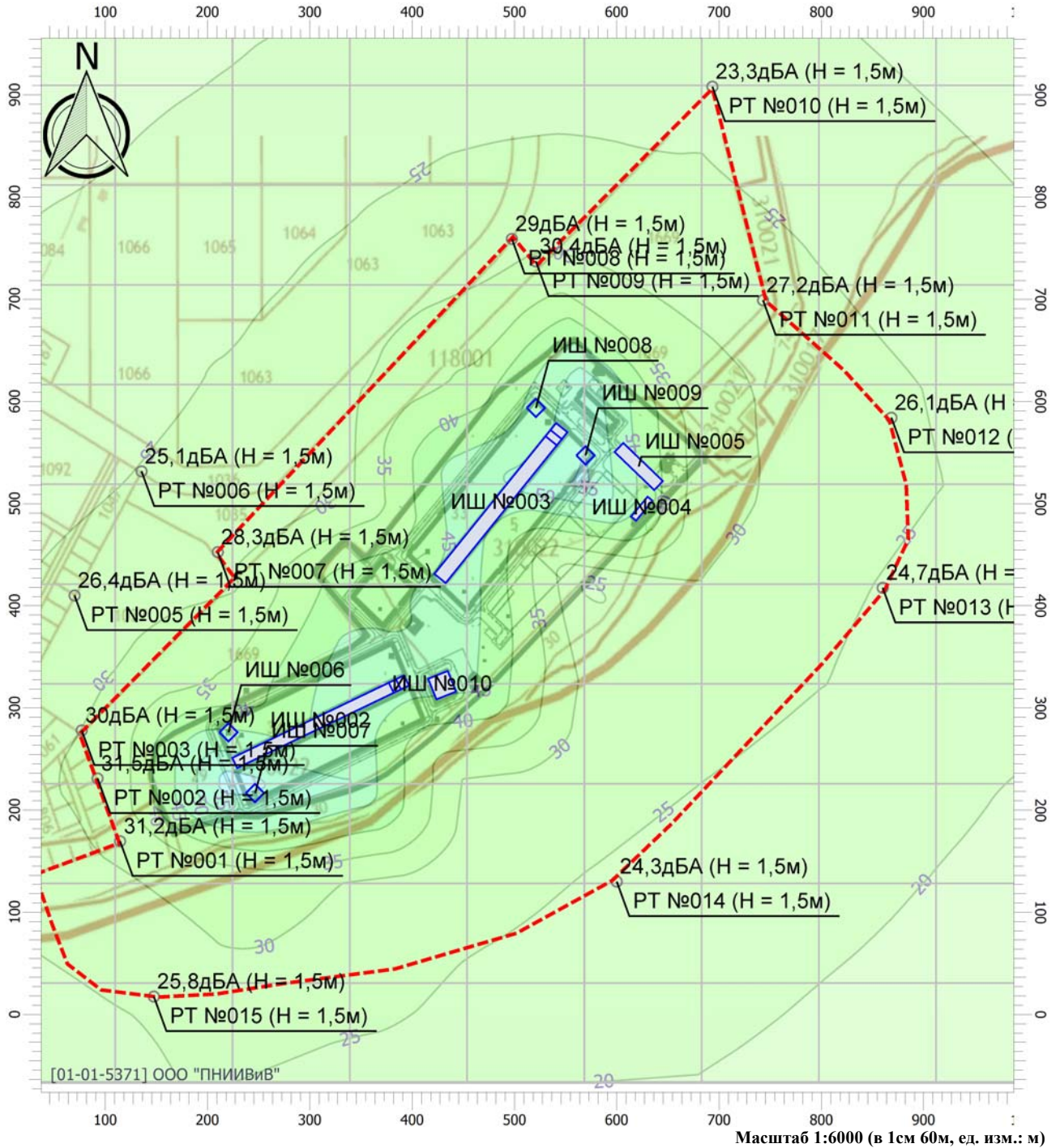


Цветовая схема

<ul style="list-style-type: none"> 0 и ниже дБ (20 - 25] дБ (40 - 45] дБ (60 - 65] дБ (80 - 85] дБ (100 - 105] дБ (120 - 125] дБ 	<ul style="list-style-type: none"> (5 - 10] дБ (25 - 30] дБ (45 - 50] дБ (65 - 70] дБ (85 - 90] дБ (105 - 110] дБ (125 - 130] дБ 	<ul style="list-style-type: none"> (10 - 15] дБ (30 - 35] дБ (50 - 55] дБ (70 - 75] дБ (90 - 95] дБ (110 - 115] дБ (130 - 135] дБ 	<ul style="list-style-type: none"> (15 - 20] дБ (35 - 40] дБ (55 - 60] дБ (75 - 80] дБ (95 - 100] дБ (115 - 120] дБ выше 135 дБ
--	--	---	---

Отчет

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



Цветовая схема

<p>□ 0 и ниже дБА</p> <p>□ (20 - 25] дБА</p> <p>□ (40 - 45] дБА</p> <p>□ (60 - 65] дБА</p> <p>□ (80 - 85] дБА</p> <p>□ (100 - 105] дБА</p> <p>□ (120 - 125] дБА</p>	<p>□ (5 - 10] дБА</p> <p>□ (25 - 30] дБА</p> <p>□ (45 - 50] дБА</p> <p>□ (65 - 70] дБА</p> <p>□ (85 - 90] дБА</p> <p>□ (105 - 110] дБА</p> <p>□ (125 - 130] дБА</p>	<p>□ (10 - 15] дБА</p> <p>□ (30 - 35] дБА</p> <p>□ (50 - 55] дБА</p> <p>□ (70 - 75] дБА</p> <p>□ (90 - 95] дБА</p> <p>□ (110 - 115] дБА</p> <p>□ (130 - 135] дБА</p>	<p>□ (15 - 20] дБА</p> <p>□ (35 - 40] дБА</p> <p>□ (55 - 60] дБА</p> <p>□ (75 - 80] дБА</p> <p>□ (95 - 100] дБА</p> <p>□ (115 - 120] дБА</p> <p>□ выше 135 дБА</p>
---	---	--	--

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» -
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник отдела - Руководитель
экоаналитической лаборатории

А.А.Осипян
" 18 " 2020 г.



**ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ
ОТХОД**

№ 26 Б

от 18.02.2020 г.

Наименование отхода	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации, практически неопасный		
Заказчик, основание на проведения испытаний (измерений)	ООО "Проектный научно-исследовательский институт водоснабжения и водоотведения", договор АПДО-3/183 от 30.01.2020 г.		
Наименование обследуемого предприятия, ИНН	МУП "Водоканал" г.Новороссийска, ИНН 2315178760		
- юридический адрес	353915, Краснодарский край, г. Новороссийск, Мысхакское шоссе, здание 48		
- фактический адрес	Краснодарский край, г. Новороссийск, п.Алексино, ОСК		
Отбор проб(ы) выполнен	Ведущим инженером Экоаналитической лаборатории НО филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО"- ЦЛАТИ по Краснодарскому краю Середой Ю.Ю. <i>должность, фамилия, имя, отчество</i>		
НД на метод(ы) отбора проб	ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223 <i>ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03; ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223;</i>		
Цель исследования проб(ы)	определение степени токсичности <i>определение компонентного состава, степени токсичности</i>		
Протокол отбора (испытаний) проб(ы)	№ (лабораторный / заказчика)	13 О	от 12.02.2020 г.
Наименование места отбора пробы	ОСК п.Алексино, защитные решетки при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации		
Тип пробы	объединенная из 5 проб <i>точечная, объединенная</i>		
Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм3)	не менее 5,0 кг		
Дополнительные сведения об условиях отбора пробы	Температура воздуха 9,0 °С, малооблачно		
Сведения условиях доставки проб(ы)	герметично закрытая новая полиэтиленовая упаковка		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» -
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
 353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ ОТХОД

№ 26 Б
 от 18.02.2020 г.

Дата и время:
 отбора проб(ы): дата 12.02.2020 г. время 14:45
 поступления проб(ы) в лабораторию дата 12.02.2020 г. время 15:30
 выполнения анализа начало 12.02.2020 г. окончание 18.02.2020 г.

Таблица 1 - Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер / инвентарный номер	Год ввода в эксплуатацию	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия
Весы лабораторные AF-R 220 CE	66550151/1010423674	2007 г.	43-11-0561-19	12.08.2020 г.
pH-метр - анализатор воды серии Hi 22	E0072919/10103400289	2015 г.	43-21-0293-19	31.10.2020 г.

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (пробоподготовки)

температура (°C) - 20,7; 20,7; давление (кПа) -101,0; 100,2; влажность (%) - 50; 50;

Таблица 2 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Показатель	Продолжительность наблюдения, час.	Кратность разбавления водной вытяжки	Безвредная кратность разбавления		Результат (процент погибших в пробе) А ср. ± Δ, %	Оценка тестируемой пробы	НД на метод выполнения испытания
				БКР (%)	ЛКР (%)			
28	Острая токсичность с использованием <i>Daphnia magna</i> Straus	96	1	< 10	50	6,7 ± 2,7	Не оказывает острое токсическое воздействие	ФР.1.39.2007.03222 изд. (2007 г.)
	Острая токсичность с использованием <i>Scenedesmus quadricauda</i>	72	1	< 20	50	8,0 ± 3,2		ФР.1.39.2007.03223 изд. (2007 г.)

Оформил:
Инженер 1 категории


подпись

Е.Н.Лысенко
ФИО

Проверил:
Заместитель начальника отдела - инженер по качеству


подпись

В.Н.Шевченко
ФИО

Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе.

Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Краснодарскому краю

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»-
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» – ЦЛАТИ по Краснодарскому краю)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ

ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбачья, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

АКТ ОТБОРА ПРОБ ОТХОДА

№ 130
от 12.02.2012

Заказчик, основание для проведения отбора проб ООО, проектной научно-исследовательской организации "Водоканаление и водоотведение", договор АПРД-3/183 от 30.01.2012

Наименование обследуемого предприятия, ИНН, ОГРН МУП "Водоканал" г. Новороссийск, ИНН 2315148460

- юридический адрес 353915, Краснодарский край, г. Новороссийск, Александровское шоссе, д.48

- фактический адрес Краснодарский край, г. Новороссийск, п. Александров, ОСК

Отбор пробы выполнен Ведущим инженером Экоаналитической лаборатории НО филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО"- ЦЛАТИ по Краснодарскому краю Середой Ю.Ю.
должность, фамилия, имя, отчество

в присутствии специально-
уполномоченного представителя Главного инженера ПНММ ВМВ Часинкова В.Я.
должность, организация, фамилия, имя, отчество

в соответствии с ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223;
ПНД Ф 12.4.2.1-99, ПНДФ 12.1:2.2:2.3:3.2-03, ГОСТ 2517-85, ФР.1.39.2007.03222, ФР.1.39.2007.03223

Цель исследования пробы степень токсичности
определение компонентного, морфологического состава, степени токсичности

Наименование отхода Мусор с защитной решеткой канализационно-бытовой и специальной канализации, механически неочищенный.
наименование описание отхода

Наименование места отбора пробы ОСК п. Александров, защитная решетка при отстойке канализационно-бытовой и специальной канализации.
месторасположение; при необходимости – глубина отбора, метод отбора точечных проб

Дата отбора пробы 12.02.2012 Время отбора пробы 14:15

Средство отбора пробы вручную
бур почвенный, лопата, шуп, емкость (кружка, бутыл) для отбора жидких проб, вручную и др.

АКТ ОТБОРА ПРОБ ОТХОД

№ 130 от 14.02.20г.

Тип пробы Объединенные из 5 проб
точечная, объединенная

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³) Не менее 5кг

Условия хранения и транспортировки пробы к месту проведения испытаний герметичная полимерная упаковка
стеклянная (пластиковая) герметичная тара, герметичная полимерная упаковка, сумка-холодильник и др.

Метеорологические условия отбора пробы Матросово, t возд +9°С
температура воздуха, погодные условия (при необходимости)

Сведения об отборе арбитражных (параллельных) проб Не отбирались
отбирались/не отбирались; если да, то какой организацией и куда переданы на хранение

Схема отбора проб с нанесением точек отбора проб (при необходимости):

Замечания к процедуре отбора проб _____

Подписи: _____
 (подпись) Серега Ю. Ю.
 Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» -
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
 353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая, 1, тел./факс (8617)301-974(301-975)

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник отдела - Руководитель
 экоаналитической лаборатории

А.А.Осипян
 " 18 " 2020 г.

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ
ОТХОД

№ 25 Б

от **18.02.2020 г.**

Наименование отхода	<u>Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, практически неопасный</u>		
Заказчик, основание на проведения испытаний (измерений)	<u>ООО "Проектный научно-исследовательский институт водоснабжения и водоотведения", договор АПДО-3/183 от 30.01.2020 г.</u>		
Наименование обследуемого предприятия, ИНН	<u>МУП "Водоканал" г.Новороссийска, ИНН 2315178760</u>		
- юридический адрес	<u>353915, Краснодарский край, г. Новороссийск, Мысхакское шоссе, здание 48</u>		
- фактический адрес	<u>Краснодарский край, г. Новороссийск, п.Алексино, ОСК</u>		
Отбор проб(ы) выполнен	<u>Ведущим инженером Экоаналитической лаборатории НО филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО"- ЦЛАТИ по Краснодарскому краю Середой Ю.Ю.</u> <i>должность, фамилия, имя, отчество</i>		
НД на метод(ы) отбора проб	<u>ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223</u> <i>ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03; ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223;</i>		
Цель исследования проб(ы)	<u>определение степени токсичности</u> <i>определение компонентного состава, степени токсичности</i>		
Протокол отбора (испытаний) проб(ы)	<u>№ (лабораторный / заказчика)</u>	<u>12 О</u>	<u>12.02.2020 г.</u>
Наименование места отбора пробы	<u>ОСК п.Алексино, песковый бункер при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации</u>		
Тип пробы	<u>объединенная из 5 проб</u> <i>точечная, объединенная</i>		
Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм3)	<u>не менее 5,0 кг</u>		
Дополнительные сведения об условиях отбора пробы	<u>Температура воздуха 9,0 °С, малооблачно</u>		
Сведения условиях доставки проб(ы)	<u>герметично закрытая новая полиэтиленовая упаковка</u>		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» -
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
 353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ ОТХОД

№ 25 Б
 от 18.02.2020 г.

Дата и время:
 отбора проб(ы): *дата* 12.02.2020 г. *время* 14:35
 поступления проб(ы) в лабораторию *дата* 12.02.2020 г. *время* 15:30
 выполнения анализа *начало* 12.02.2020 г. *окончание* 18.02.2020 г.

Таблица 1 - Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер / инвентарный номер	Год ввода в эксплуатацию	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия
Весы лабораторные AF-R 220 CE	66550151/1010423674	2007 г.	43-11-0561-19	12.08.2020 г.
pH-метр - анализатор воды серии Hi 22	E0072919/10103400289	2015 г.	43-21-0293-19	31.10.2020 г.

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (пробоподготовки)

температура (°C) - 20,7; 20,7; давление (кПа) -101,0; 100,2; влажность (%) - 50; 50;

Таблица 2 – Результаты испытаний (измерений)

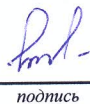
Номер пробы в лаборатории	Показатель	Продолжительность наблюдения, час.	Кратность разбавления водной вытяжки	Безвредная кратность разбавления		Результат (процент погибших в пробе) А ср. ± Δ, %	Оценка тестируемой пробы	НД на метод выполнения испытания
				БКР (%)	ЛКР (%)			
27	Острая токсичность с использованием <i>Daphnia magna</i> Straus	96	1	< 10	50	4,0 ± 1,6	Не оказывает острое токсическое воздействие	ФР.1.39.2007.03222 изд. (2007 г.)
	Острая токсичность с использованием <i>Scenedesmus quadricauda</i>	72	1	< 20	50	8,0 ± 3,2		ФР.1.39.2007.03223 изд. (2007 г.)

Оформил:
 Инженер 1 категории


 подпись

Е.Н.Лысенко
 ФИО

Проверил:
 Заместитель начальника отдела - инженер по качеству


 подпись

В.Н.Шевченко
 ФИО

Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе.
 Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Краснодарскому краю

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»-
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» – ЦЛАТИ по Краснодарскому краю)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ

ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбачкая, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

АКТ ОТБОРА ПРОБ ОТХОДА

№ 120
от 12.02.2020г

Заказчик, основание для проведения отбора проб ООО "Трактирный научно-исследовательский институт водоснабжения и водопользования", договор АПД-3/183 от 30.01.2020г

Наименование обследуемого предприятия, ИНН, ОГРН МУП "Водоканал" г. Новороссийск, ИНН 2315148460

- юридический адрес 353915, Краснодарский край, г. Новороссийск, Моложское шоссе, 39.48

- фактический адрес Краснодарский край, г. Новороссийск, п. Алексинно, ОСК

Отбор пробы выполнен Ведущим инженером Экоаналитической лаборатории НО филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО"- ЦЛАТИ по Краснодарскому краю Середой Ю.Ю.
должность, фамилия, имя, отчество

в присутствии специально-уполномоченного представителя Главного инженера ПНЦМ ВПВ Кошлякова В.П.
должность, организация, фамилия, имя, отчество

в соответствии с ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223;
ПНД Ф 12.4.2.1-99, ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, ГОСТ 2517-85, ФР.1.39.2007.03222, ФР.1.39.2007.03223

Цель исследования пробы степень токсичности
определение компонентного, морфологического состава, степени токсичности

Наименование отхода Осадки с песком при очистке подземных - битовой и смешанной смочкой вод, кракнические металлы
наименование описание отхода

Наименование места отбора пробы ОСК п. Алексинно, песочной bunker при очистке подземных - битовой и смешанной канализации
месторасположение; при необходимости – глубина отбора, метод отбора точечных проб

Дата отбора пробы 12.02.2020г Время отбора пробы 14:35

Средство отбора пробы вручную
бур почвенный, лопата, шпун, емкость (кружка, бутылка) для отбора жидких проб, вручную и др.

АКТ ОТБОРА ПРОБ ОТХОД

№ 120 от 12.02.20 г.Тип пробы объединенные из 5 проб
точечная, объединеннаяМасса (объем) отобранной пробы, кг (дм³) не менее 5 кгУсловия хранения и транспортировки пробы к месту проведения испытаний герметичные полимерные упаковки
стеклянная (пластиковая) герметичная тара, герметичная полимерная упаковка, сумка-холодильник и др.Метеорологические условия отбора пробы Минимум, t возд. +9°C
температура воздуха, погодные условия (при необходимости)Сведения об отборе арбитражных (параллельных) проб Не отбирались
отбирались/не отбирались; если да, то какой организацией и куда переданы на хранение

Схема отбора проб с нанесением точек отбора проб (при необходимости):

Замечания к процедуре отбора проб _____

Подписи:


(подпись)Середа Н. Ю.
Ф.И.О._____
(подпись)_____
Ф.И.О._____
(подпись)_____
Ф.И.О.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» -
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

409

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбачья, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник отдела Руководитель
экоаналитической лаборатории

А.А.Осипян

2020 г.

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ
ОТХОД

№ 27 Б

от 18.02.2020 г.

Наименование отхода	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная		
Заказчик, основание на проведения испытаний (измерений)	ООО "Проектный научно-исследовательский институт водоснабжения и водоотведения", договор АПДО-3/183 от 30.01.2020 г.		
Наименование обследуемого предприятия, ИНН	МУП "Водоканал" г.Новороссийска, ИНН 2315178760		
- юридический адрес	353915, Краснодарский край, г. Новороссийск, Мысхакское шоссе, здание 48		
- фактический адрес	Краснодарский край, г. Новороссийск, п.Алексино, ОСК		
Отбор проб(ы) выполнен	Ведущим инженером Экоаналитической лаборатории НО филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО"- ЦЛАТИ по Краснодарскому краю Середой Ю.Ю. <i>должность, фамилия, имя, отчество</i>		
НД на метод(ы) отбора проб	ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223 <i>ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03; ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223;</i>		
Цель исследования проб(ы)	определение степени токсичности <i>определение компонентного состава, степени токсичности</i>		
Протокол отбора (испытаний) проб(ы)	№ (лабораторный / заказчика)	14 О	12.02.2020 г.
Наименование места отбора пробы	ОСК п.Алексино, осадок после установки обезвоживания ленточного фильтр-пресса при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации		
Тип пробы	объединенная из 5 проб <i>точечная, объединенная</i>		
Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм3)	не менее 5,0 кг		
Дополнительные сведения об условиях отбора пробы	Температура воздуха 9,0 °С, малооблачно		
Сведения условиях доставки проб(ы)	герметично закрытая новая полиэтиленовая упаковка		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
 353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ ПРОБ ОТХОД

№ 27 Б
 от 18.02.2020 г.

Дата и время:

отбора проб(ы):
 поступления проб(ы) в лабораторию
 выполнения анализа

дата 12.02.2020 г. время 14:55
 дата 12.02.2020 г. время 15:30
 начало 12.02.2020 г. окончание 18.02.2020 г.

Таблица 1 - Сведения о средствах измерения

Наименование средства измерения	Заводской номер / инвентарный номер	Год ввода в эксплуатацию	Номер свидетельства о поверке	Окончание срока действия
Весы лабораторные AF-R 220 CE	66550151/1010423674	2007 г.	43-11-0561-19	12.08.2020 г.
pH-метр - анализатор воды серии Hi 22	E0072919/10103400289	2015 г.	43-21-0293-19	31.10.2020 г.

Дополнительные сведения об условиях проведения испытаний (пробоподготовки)

температура (°C) - 20,7; 20,7; давление (кПа) -101,0; 100,2; влажность (%) - 50; 50;

Таблица 2 – Результаты испытаний (измерений)

Номер пробы в лаборатории	Показатель	Продолжительность наблюдения, час.	Кратность разбавления водной вытяжки	Безвредная кратность разбавления		Результат (процент погибших в пробе) А ср. ± Δ, %	Оценка тестируемой пробы	НД на метод выполнения испытания
				БКР (%)	ЛКР (%)			
29	Острая токсичность с использованием <i>Daphnia magna</i> Straus	96	1	< 10	50	4,0 ± 1,6	Не оказывает острое токсическое воздействие	ФР.1.39.2007.03222 изд. (2007 г.)
	Острая токсичность с использованием <i>Scenedesmus quadricauda</i>	72	1	< 20	50	8,0 ± 3,2		ФР.1.39.2007.03223 изд. (2007 г.)

Оформил:
 Инженер 1 категории


 подпись

Е.Н.Лысенко
 ФИО

Проверил:
 Заместитель начальника отдела - инженер по качеству


 подпись

В.Н.Шевченко
 ФИО

Примечание: в случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к проанализированной пробе.

Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний (измерений) без разрешения директора филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Краснодарскому краю

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»-
ЦЛАТИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» – ЦЛАТИ по Краснодарскому краю)
НОВОРОССИЙСКИЙ ОТДЕЛ

ЭКОАНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.512203, дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17.07.2015 г.
353925, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбачкая, 1, тел./факс (8617)301-974/301-975

АКТ ОТБОРА ПРОБ ОТХОД

№ 140
от 12.02.2020г

Заказчик, основание для проведения отбора проб ООО "Траекторный научно-исследовательский институт водоснабжения и водоотведения", договор АПД-3/КРЗ от 30.01.2020.

Наименование обследуемого предприятия, ИНН, ОГРН МУП "Водоотведение" г. Новороссийск, ИНН 2315148460

- юридический адрес 353915, Краснодарский край, г. Новороссийск, Мухоморова шоссе, 39/18

- фактический адрес Краснодарский край, г. Новороссийск, п. Алексеево, ОСК

Отбор пробы выполнен Ведущим инженером Экоаналитической лаборатории НО филиала ФГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО"- ЦЛАТИ по Краснодарскому краю Середой Ю.Ю.
должность, фамилия, имя, отчество

в присутствии специализированного представителя Главного инженера МУП "В" В.И. Житкова В.И.
должность, организация, фамилия, имя, отчество

в соответствии с ФР.1.39.2007.03222; ФР.1.39.2007.03223;
ПНД Ф 12.4.2.1-99, ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, ГОСТ 2517-85, ФР.1.39.2007.03222, ФР.1.39.2007.03223

Цель исследования пробы степень токсичности
определение компонентного, морфологического состава, степени токсичности

Наименование отхода Смесь осадков меланжированной и биологической очистки коммунально-бытовой и смешанной сточных вод аэробно-мембранным способом, обезвоженная, практически неопасная.
наименование описание отхода

Наименование места отбора пробы ОСК п. Алексеево, осадок после умягчения обезвоживателем мембранного фильтра - пресса при очистке коммунально-бытовой и смешанной канализации.
месторасположение; при необходимости – глубина отбора, метод отбора точечных проб

Дата отбора пробы 12.02.2020г Время отбора пробы 14:55

Средство отбора пробы вручную
бур почвенный, лопата, щуп, емкость (кружка, бутылка) для отбора жидких проб, вручную и др.

АКТ ОТБОРА ПРОБ ОТХОД

№ 140 от 12.02.22.

Тип пробы объединенные из 5 проб
точечная, объединенная

Масса (объем) отобранной пробы, кг (дм³) не менее 5 кг

Условия хранения и транспортировки пробы к месту проведения испытаний переносимое контейнерное устройство
стеклянная (пластиковая) герметичная тара, герметичная полимерная упаковка, сумка-холодильник и др.

Метеорологические условия отбора пробы Малоярославск, t возд. +9°C
температура воздуха, погодные условия (при необходимости)

Сведения об отборе арбитражных (параллельных) проб Не отбирались
отбирались/не отбирались; если да, то какой организацией и куда переданы на хранение

Схема отбора проб с нанесением точек отбора проб (при необходимости):

Замечания к процедуре отбора проб _____

Подписи: _____
(подпись) (Ф.И.О.)

(подпись) (Ф.И.О.)

(подпись) (Ф.И.О.)

Расчет нормативов образования отходов
Расчет нормативов образования отходов очистных сооружений
на период строительства

Определение нормативных объемов образования строительных отходов проводилось на основании:

- проекта организации строительства;
- сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления (М., 1999 г.)
- паспортных данных (эксплуатационные нормативы);
- справочной литературы и других документов, содержащих нормативы образования отходов.
- федеральный классификационный каталог отходов, утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014 № 445

8 19 100 03 21 5 Отходы строительного щебня незагрязненные.

Потребность в гравийной смеси согласно сметных расчетов составляет 12839 м³, что при плотности смеси 1,5 т/м³ составит 19258,5 т

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода Y, %	Масса M, т/год
Щебень	0,400	19258,5

Норматив образования отхода (N):

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 19258,5 \times 0,004 = 77,034 \text{ т/год.}$$

8 19 100 01 49 5 Отходы песка незагрязненные

Согласно сметных расчетов потребность в песке 35605 м³, что при плотности песка 1,5 т/м³ составит 53407,5 т

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода Y, %	Масса M, т/год
Песок кварцевый	0,700	53407,5

Норматив образования отхода (N):

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 53407,5 \times 0,007 = 37,8 \text{ т/год.}$$

8 22 201 01 21 5 Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Потребность в бетоне согласно сметных расчетов составляет 137805 м³, что при плотности бетона 2,5 т/м³ составит 344512,5 т

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода Y, %	Масса M, т/год
Бетон	0,1800	344512,5

Норматив образования отхода (N):

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 344512,5 \times 0,0018 = 62,6 \text{ т/год.}$$

8 11 100 01 49 5 Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами При планировке площадки производится снятие плодородного слоя почвы и перемещение его в отвал. При строительстве очистных сооружений производится выемка грунта. Плодородный слой почвы используется в благоустройстве территории. Излишки грунта вывозятся в специально отведенный отвал. Объем грунта образующегося при строительстве очистных сооружений используется в планировке территории в полном объеме, на утилизацию не направляется

7 33 100 01 72 4 Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) ТБО. Бытовые отходы в период строительства собираются в установленном месте в отдельный металлический контейнер под мусор, установленный на дорожной плите, а затем вывозятся в место утилизации на существующую свалку, согласованную с районной СЭС.

Количество бытового мусора определяется при количестве работающих человек, 285 чел;строительный период – 43 месяца.

m – удельная масса образования бытовых отходов на 1 работающего в год, м³/чел.год (0,25 м³) или 70 кг/год

$$M = 285 \cdot 70 \cdot (43/12) = 71,48 \text{ т/период}$$

8 12 901 01 72 4 Мусор от сноса и разборки зданий несортированный

Согласно проекта организации демонтажа, при производстве работ по сносу и разборке существующих зданий образуется отход в количестве 17578,86 м³, что при плотности 1,6 т/м³ составит 28126,17 т.

Таблица6. Перечень и количество отходов образующихся при строительстве

Наименование	Код по ФККО	Класс опасн.	Кол-во, т/период	Условия складирования/утилизации
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	71,48	Контейнер / вывоз на полигон ТБО
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	5	62,6	Площадка с твердым покрытием / вывоз на полигон ТБО
Отходы песка незагрязненные	81910001495	5	37,8	То же
Отходы строительного щебня незагрязненные.	81910003215	5	77,034	То же
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	4	28126,17	Вывоз на полигон ТБО
Итого			28375,08 4 т/период	

Образующиеся при строительстве отходы являются нетоксичными и подлежат утилизации (лом черных металлов) или захоронению на свалке (отходы ТБО). Грунт используется вторично при планировке территории и на утилизацию не вывозится.

Расчет нормативов образования отходов очистных сооружений на период эксплуатации

Согласно 01-03/2019-пр-ИОС7, ИОС7.АТХ количество отходов и осадка, образующихся в процессе эксплуатации очистных сооружений, составит:

- на решетках грубой очистки при 60 % влажности – 8,96 м³/сут, по массе – 6,7 т/сут;
- на решетках тонкой очистки при 60 % влажности – 8,96 м³/сут, по массе – 6,7 т/сут;
- в песколовках при 60% влажности – 13,6 м³/сут, объемный вес 1,5 т/м³;
- обезвоженного осадка после ленточных фильтр-прессов при 80% влажности - 74,0 м³/сут, по массе – 7,4 т/сут, объемный вес 1,15 т/м³.

Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный

(исключая крупногабаритный), код по ФККО 73310001724. Количество определено согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО, 1996, 1999 г.» Численность персонала, обслуживающего очистные сооружения определена в соответствии с "Рекомендациями по нормированию труда работников водопроводно-канализационного хозяйства" (Москва, 1999г.) и составляет 104 чел.

$$Q_{\text{оф}} = 142 \text{ чел.} \times 55 \text{ кг/чел. в год} \times 10^{-3} = 7,81 \text{ т/год}$$

Смет от уборки территории предприятий, организаций

Количество образующегося смета определяется количеством мусора, образующегося при уборке территории.

Количество мусор от уборки территории определяется по формуле:

$$Q_{\text{смета}} = S * H, \text{ т/год;}$$

где:

S – площадь убираемой территории, м²

$$(S = 25273 \text{ м}^2)$$

H – принимаем норматив образования смета с 1 м², (H = 5 кг в год)

$$Q_{\text{смета}} = 25273 \text{ м}^2 \times 5 \text{ кг/м}^2 \text{ в год} \times 10^{-3} = 126,365 \text{ т/год}$$

Что при плотности 0,75 т/м³ составит: 168,487 м³ в год.

Смет от уборки территории предприятий, организаций, код по ФККО 73339002715, 168,487 т/год.

Согласно пояснительной записки 01-03/2019-пр-ИОС7, ИОС7.АТХ, количество отходов и осадка, образующихся в процессе эксплуатации очистных сооружений, составит:

Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный, код по ФККО 72210102715 на решетках 13,4 т/сут;

Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный, код по ФККО 72210202395 с в песколовках при 60% влажности – 13,6 м³/сут, объемный вес 1,5 т/м³ – 20,4 т/сут.;

Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная, код по ФККО 72243112395 обезвоженного

осадка после ленточных фильтр-прессов при 80% влажности - 74,0 м³/сут, по массе – 7,4 т/сут, объемный вес 1,15 т/м³.

Обоснование временного накопления отходов

Обоснование предельного количества накопления отходов произведено в соответствии с методическими рекомендациями.

Предельный объём временного накопления отходов определяется требованиями экологической безопасности, санитарными нормами, наличием свободных площадей для временного хранения отходов с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов.

Периодичность вывоза отходов определяется классами опасности отходов, физико-химическими свойствами отходов, ёмкостью контейнеров для временного хранения отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрыво-, пожаробезопасностью отходов и грузоподъёмностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Для соблюдения этих условий должно быть организованы места для сбора и временного хранения отходов, откуда они будут вывозиться на перерабатывающие или утилизирующие предприятия.

Выводы:

В результате эксплуатации станции биологической очистки сточных вод производительностью 150000 м³/сут будет происходить образование 43532,67 т отходов в год.

Отходы, образующиеся после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта, при рекомендуемых объемах их временного накопления и соблюдении соответствующих санитарно-гигиенических требований к условиям хранения и транспортировки **не будут оказывать вредного воздействия на окружающую среду.**

Рекомендуемые в проекте методы обращения с отходами позволяют исключить загрязнение окружающей среды отходами.

Соблюдение предлагаемых в проекте правил обращения с отходами обеспечит безопасную для окружающей среды и населения эксплуатацию проектируемого объекта.

Характеристика отходов и способов их удаления (складирования) на объекте

Наименование	Код ФККО	Класс опасн	Кол-во, т/год	Условия складирования
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	72210102715	5	4891	Передача на утилизацию по мере накопления
Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	72210202395	5	7446	Передача на утилизацию по мере накопления
Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная	72243112395	5	31061,5	Передача на утилизацию по мере накопления
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	7,81	Контейнер ТБО. Вывоз на полигон ТБО.
Смет от уборки территории предприятий, организаций	73339002715	5	126,36	Контейнер ТБО. Вывоз на полигон ТБО.

Приложение № 3

УТВЕРЖДЕНО:

Глава администрации Южного внутригородского района

П.И.Клейман

Акт
обследования зеленых насаждений

г. Новороссийск, отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"

(адрес объекта обследования с указанием кадастрового номера земельного участка)

Комиссия в составе (ФИО):

Подпись:

Заказчика: Управление городского хозяйства

Специалист УГХ:

Мастер МБУ «ЦО и БГ»:

Маричев В.В.

Специалист МКУ «УЖКХ города»:

Петрова Л.Ю.

Начальник Управления
экологической безопасности
АМО Новороссийск:

Панченко И.В.

Специалист администрации
Внутригородского района

Киселева В.В.

Цель обследования зеленых насаждений реконструкция очистных сооружений
по поручению

По результатам обследования комиссия установила:

Вид объекта и его характеристики представлена в нижеследующей таблице

№ п/п	Адрес	Место расположение	Порода	Диаметр, см	Состояние	Вид работ			
						вырубка	обрезка	кронирова ние	
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	акация	30	удовлетворительное	да	нет	нет	5
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	акация	10	удовлетворительное	да	нет	нет	2
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	акация	40	удовлетворительное	да	нет	нет	1
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	акация	35	удовлетворительное	да	нет	нет	1
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	акация	25	удовлетворительное	да	нет	нет	3
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	акация	10	удовлетворительное	да	нет	нет	7
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	орех	25	удовлетворительное	да	нет	нет	6
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	орех	40	удовлетворительное	да	нет	нет	4
	отчистные сооружения пос. Алексино территория МУП "Водоканал"	прилегающая территория	орех	30	удовлетворительное	да	нет	нет	11

Расчет размеров платы за негативное воздействие на окружающую среду

Расчет платы за размещение отходов в период строительства

Таблица 11.1

Вид отходов	Класс опасности	Кол-во, т/год	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (отходов производства и потребления)	Плата за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5
Период строительства				
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	71,48	663,2	5153,064
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	V	62,6	175,24	114,699
Отходы песка незагрязненные	V	37,8	175,24	359,84
Отходы строительного щебня незагрязненные.	V	77,034	175,24	1774,98
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	IV	28126,17	663,2	0,8131
Всего		28375,084		5131703,086

- утверждены Постановлением № 913 (табл. 2).

Расчет годовой платы за размещение отходов в период эксплуатации

Таблица 11.2

Вид отходов	Класс опасности	Кол-во, т/год	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (отходов производства и потребления)	Плата за размещение отходов (руб.)
1	2	3	4	5
Период эксплуатации				
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	4891	175,24	857098,84
Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	V	7446	175,24	1304837,04
Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная	V	31061,5	175,24	5443217,26
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	7,81	663,2	5179,59
Смет от уборки территории предприятий, организаций	V	126,36	175,24	22143,33
Всего		43532,67		7632476,06
<ul style="list-style-type: none"> утверждены Постановлением № 913 (табл. 2). 				

Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства

Таблица 11.3

Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ в пределах допустимых нормативов, т/пер. стр.	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (отходов производства и потребления)	Годовая плата за выбросы загрязняющих веществ, руб.
1	2	3	5
1. Азота диоксид	6,5355828	138.8	907,13889
2. Азот (II) оксид (азота оксид)	1,0617363	93.5	99,27234
3. Углерод (Сажа)	0,9158983	1.6	1,46544
4. Ангидрид сернистый	0,6709736	45.4	30,46220
5. Углерод оксид	5,4294999	1.6	8,68720
6. Керосин	1,5583472	6.7	10,44093
7. Пыль неорганическая:	0,068334263	36.6	2,50103
8. Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,559552613	10.8	6,04317
Итого	16,79992		1066,01120

Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации

Таблица 11.4

Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ в пределах допустимых нормативов, т/год	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (отходов производства и потребления)	Годовая плата за выбросы загрязняющих веществ, руб.
1	2	3	5
Железо трихлорид (Железа хлорид) (в пересчете на железо)	0,000833	1369.7	1,14
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,6246046	138.8	364,30
Аммиак	0,3443462	138.8	47,80
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0260877	93.5	2,44
Соляная кислота	0,00001	29.9	0,00
Углерод (Сажа)	0,036690	1.6	0,06
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001199	45.4	0,01
Дигидросульфид (Сероводород)	0,0967883	686.2	66,42
Углерод оксид	7,293653	1.6	11,67
Метан	7,8459403	108	847,36
Смесь углеводородов предельных С6-С10	2,4721983	0.1	0,25
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000139	5472968.7	76,07
Гидроксibenзол (Фенол)	0,0762094	1823.6	138,98
Формальдегид	0,0077046	1823.6	14,05
Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0054075	3679260	19895,60
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0008249	3.2	0,00
Пыль древесная	0,0001105	36.6	0,00
Итого	20,83		21466,13

Градостроительный план земельного участка

№*	R	u	2	3	3	0	8	0	0	0	-	0	4	7	-	0	0	2	2	-	0	0	1	2	1	5	6
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления МУП «Водоканал» от 17.12.2018 г. № 02.03-1.4-6140/18

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Краснодарский край
(субъект Российской Федерации)
Муниципальное образование город Новороссийск
(муниципальный район или городской округ)
район ул. Рыбацкая
(поселение)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	436834.17	1284985.19
2	436907.26	1284918.18
3	436941.51	1284954.60
4	436917.83	1284980.15
5	436851.58	1285020.81

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)
23:47:0310022:1

Площадь земельного участка:
5021 кв. м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:
Объекты капитального строительства отсутствуют.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):
Проект планировки не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден проект планировки территории и (или) проект межевания территории:

Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен: А.А. Паскаянц – начальник Управления архитектуры и градостроительства

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)



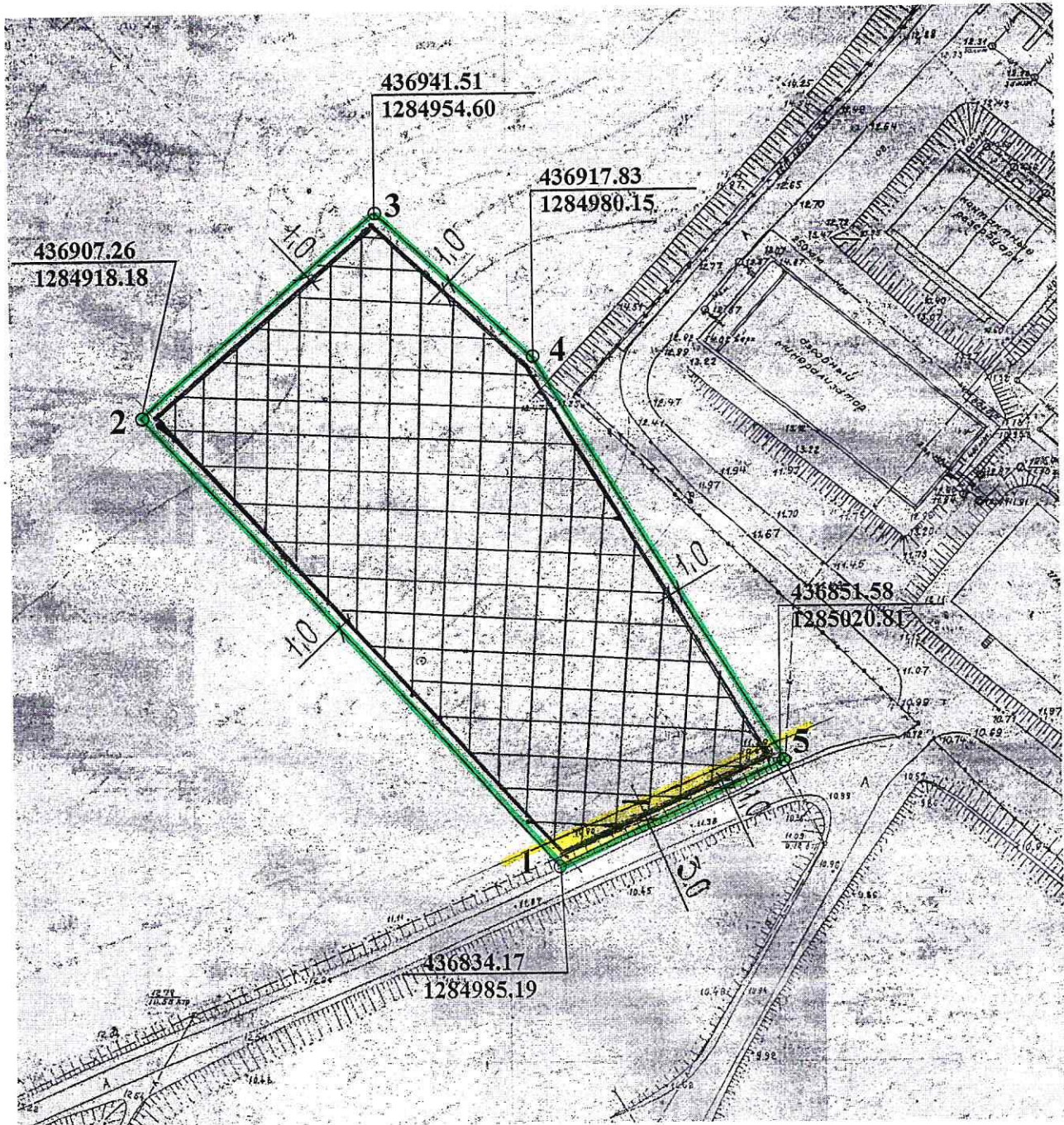

(подпись)

А.А. Паскаянц

(расшифровка подписи)

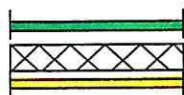
22. 01. 2019г.

(ДД.ММ.ГГГГ)



Площадь земельного участка 5021 кв. м

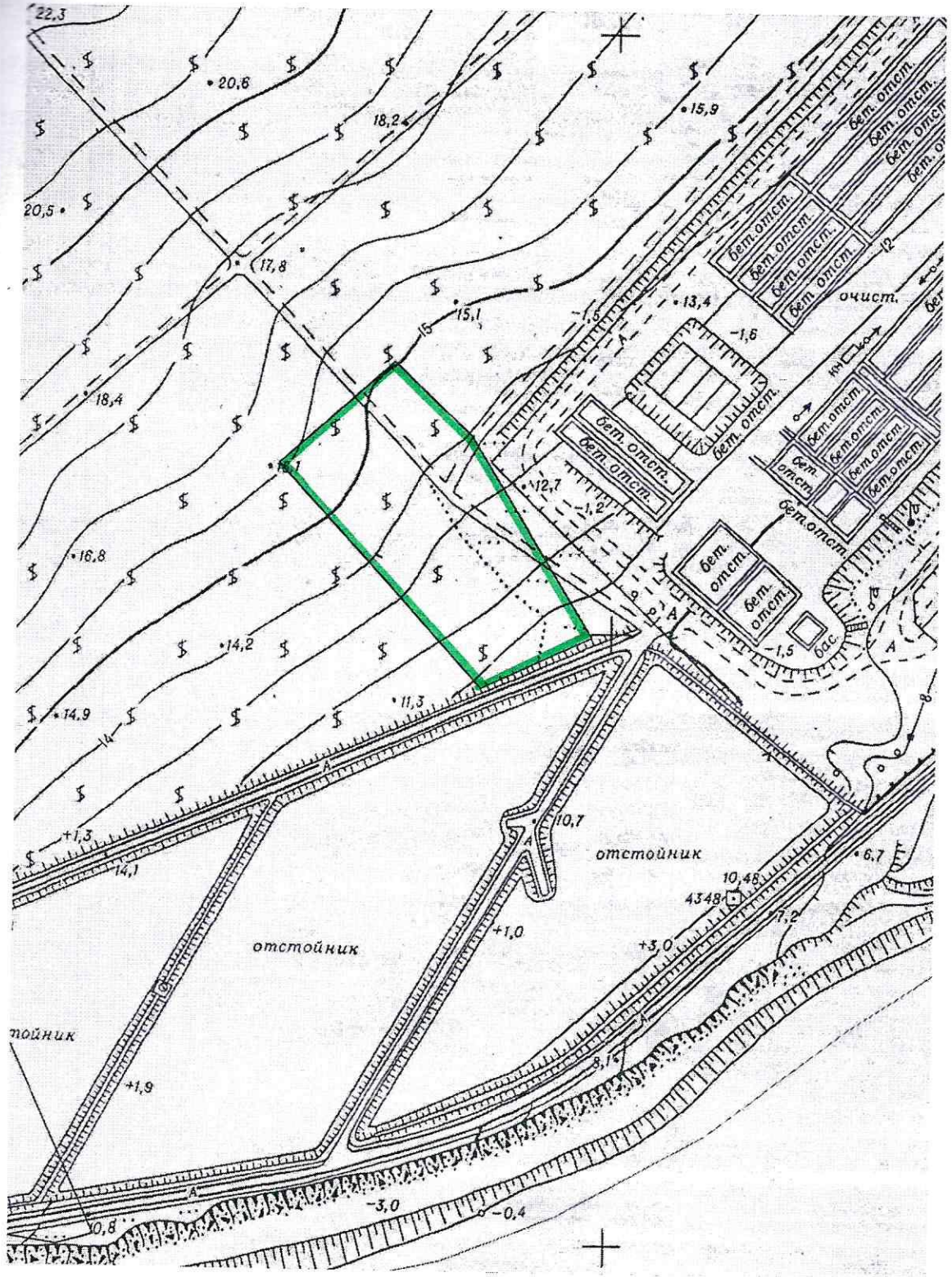
Условные обозначения:



- границы земельного участка (по документам);
- место размещения объекта капитального строительства;
- охранный зона инженерных коммуникаций;

Муниципальное образование город Новороссийск			
Чертеж разработан:	Исполнитель	Губская Е.Л.	Чертеж градостроительного плана земельного участка
1:1000 (масштаб)			

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
М 1:2000




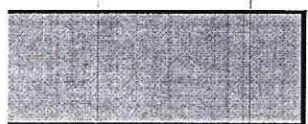
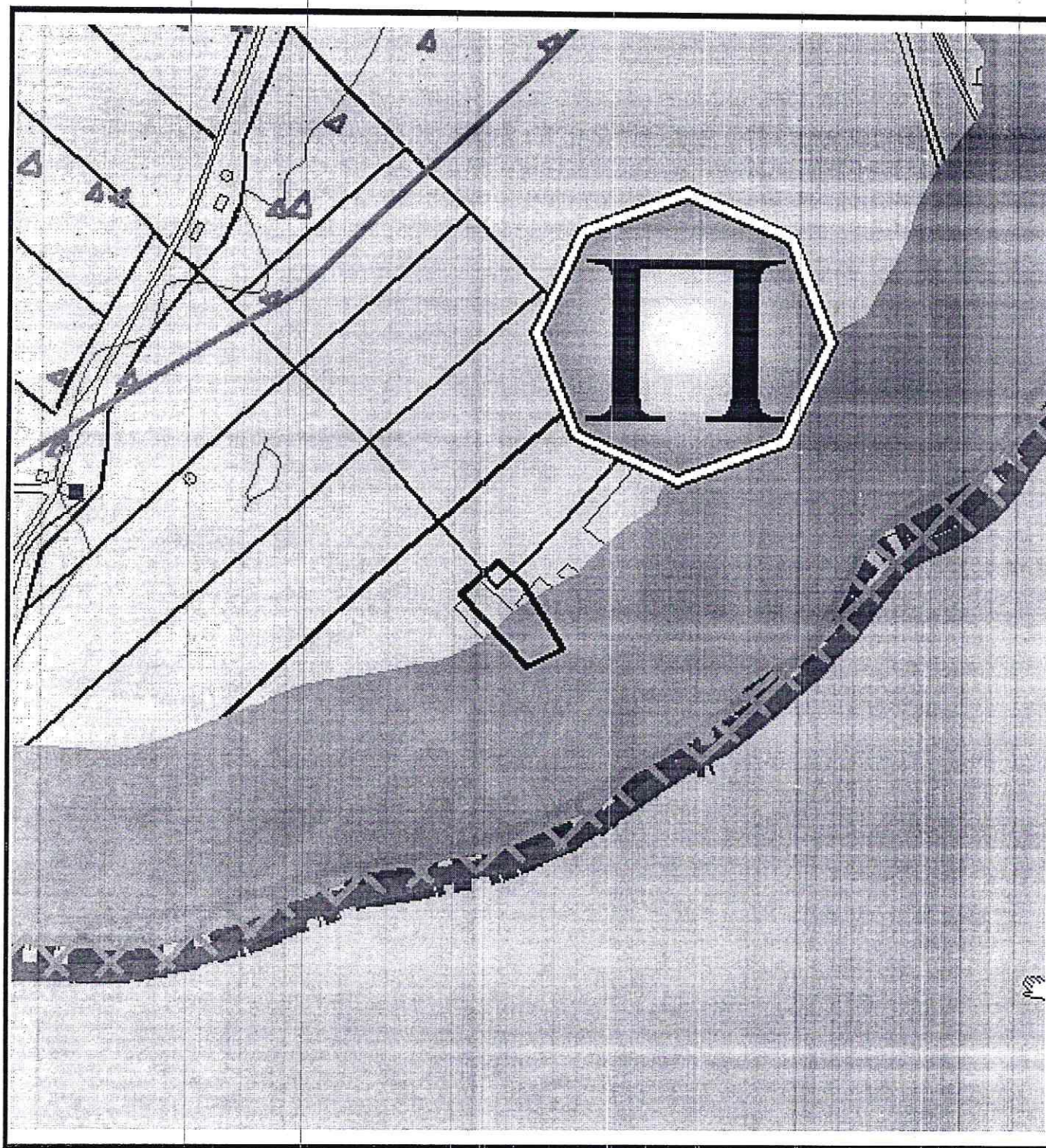
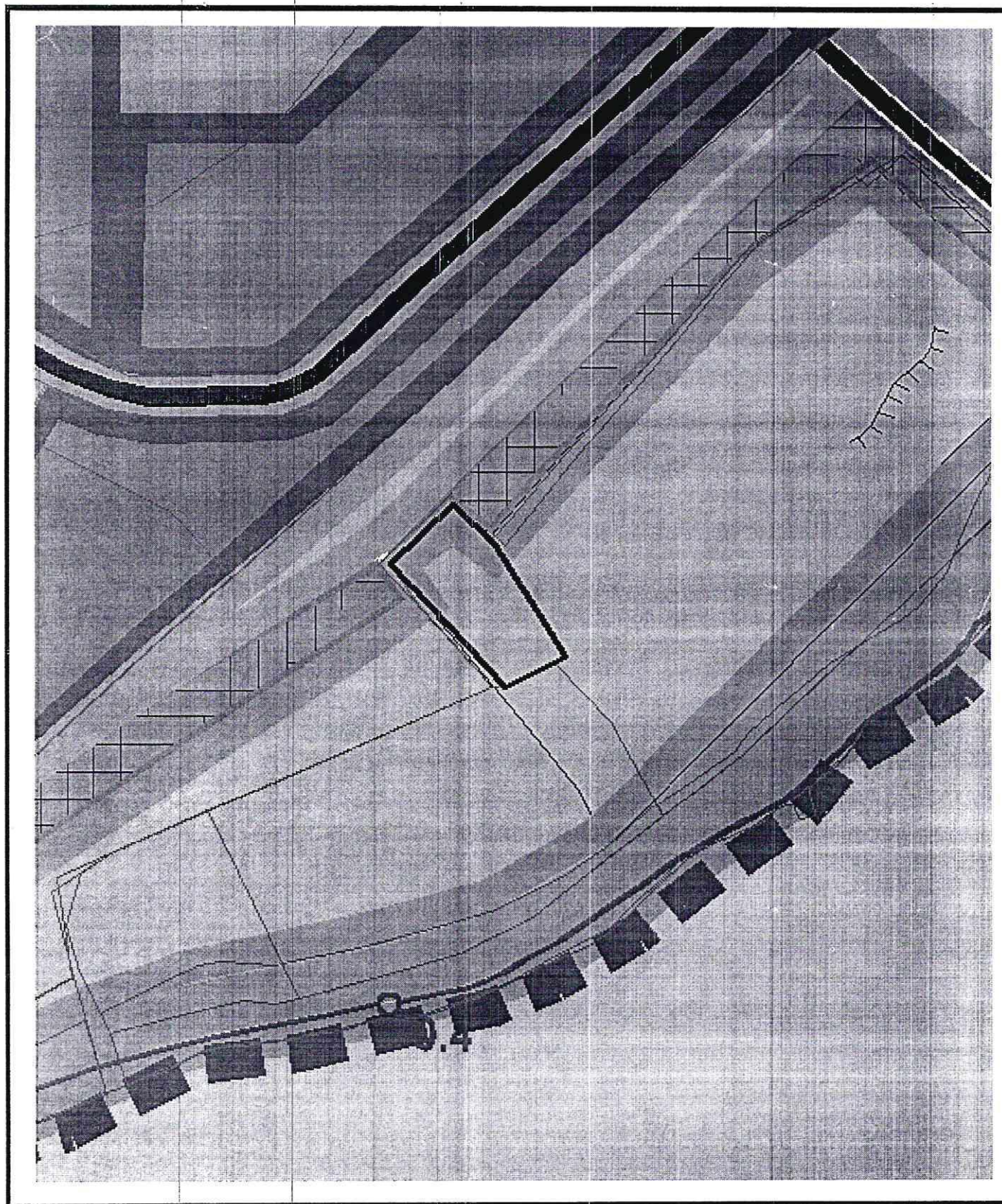
 - место размещения земельного участка в системе населенного пункта

СХЕМА ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ
ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО
И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА М 1:50000

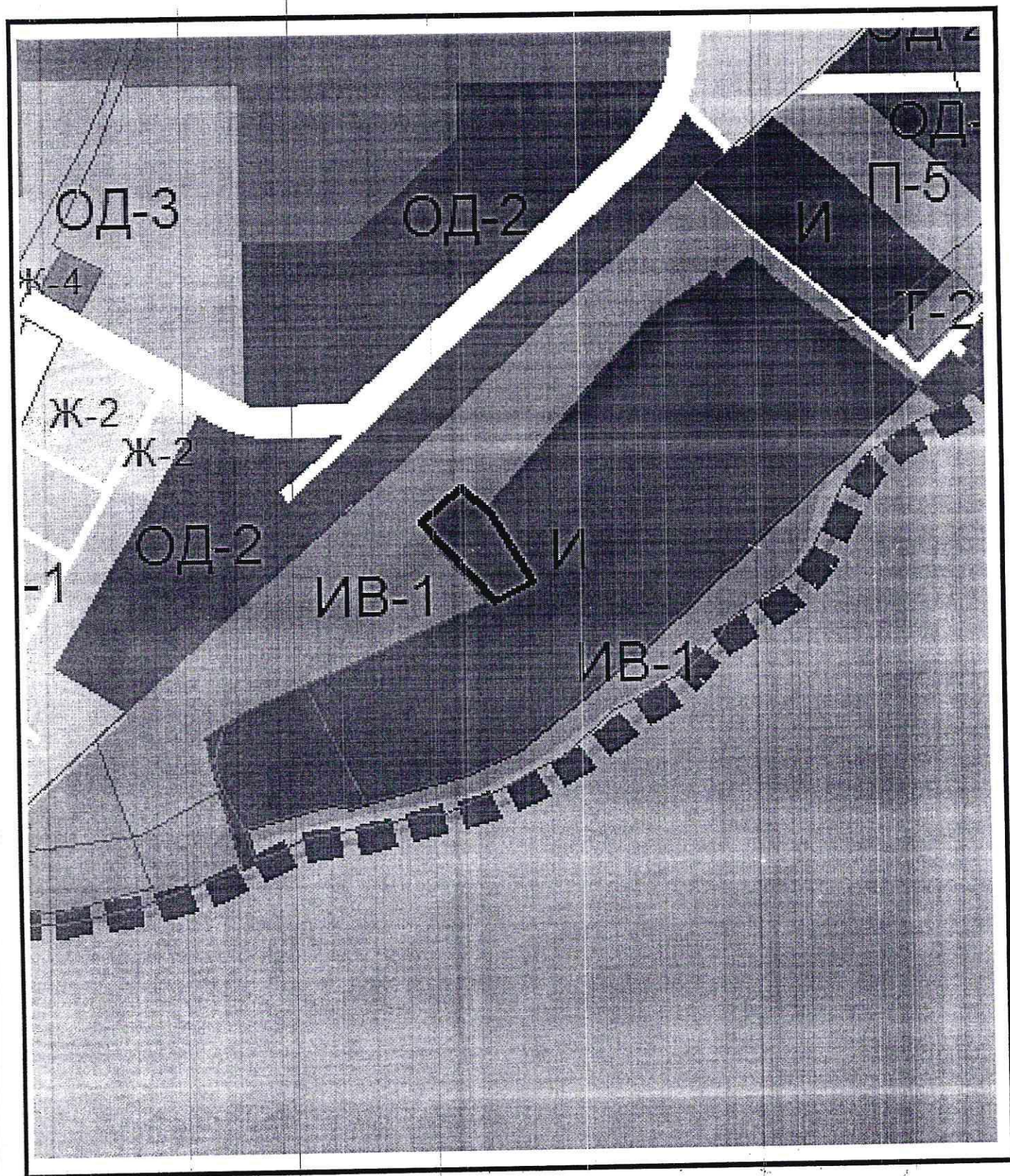


ЗОНА ЖЕСТКОГО КОНТРОЛЯ 2

Генеральный план
городского округа МО город Новороссийск

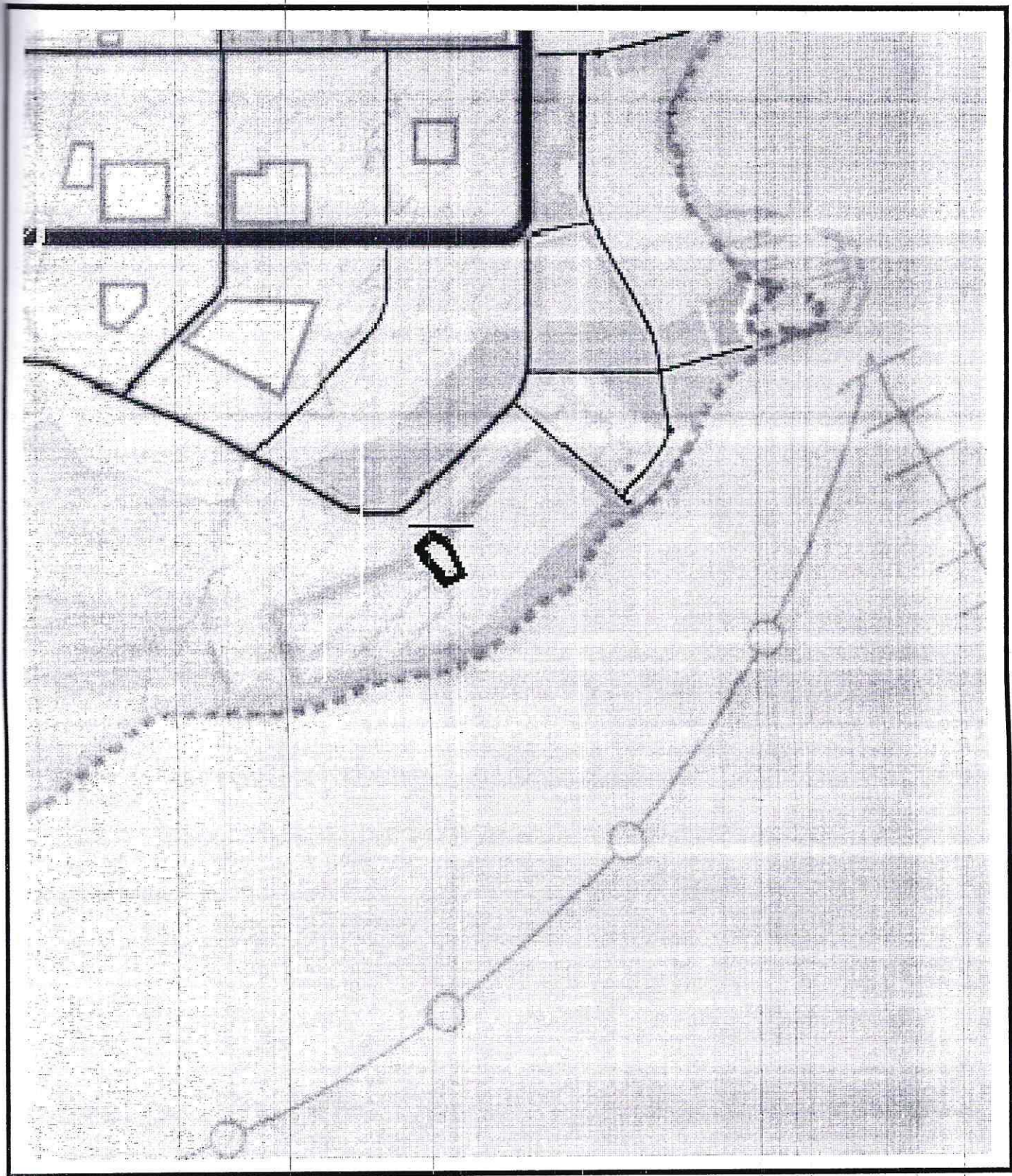


ЗОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБЪЕКТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ОБЪЕКТОВ КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКОГО
НАЗНАЧЕНИЯ



И. Зона объектов инженерной инфраструктуры

СХЕМА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



Объекты культурного наследия не зарегистрированы

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан (ы) на топографической основе в масштабе 1:1000), выполненной На архивном материале УАиГ прошлых лет
(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

16.01.2019 г. Управлением архитектуры и градостроительства
(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Земельный участок расположен в территориальной зоне **И «зона объектов инженерной инфраструктуры»**. Установлен градостроительный регламент

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Градостроительный регламент установлен в составе правил землепользования и застройки городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденных решением городской Думы от 23.12.2014 года № 439

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

основные виды разрешенного использования земельного участка:

- головные объекты (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, связи, телекоммуникации);
- гидротехнические сооружения;
- предприятия по обслуживанию и эксплуатации инженерных сетей;
- административные здания, офисы, конторы, административные службы (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, связи, телекоммуникации)
- телефонные станции (АТС);
- аварийно-диспетчерские службы и иные предприятия ЖКХ;
- объекты сотовой, радиорелейной, спутниковой связи.

Благоустройство территории (рекламные конструкции*, фонтаны и иные малые архитектурные формы, коммунальное оборудование, при заключении Управления архитектуры и градостроительства.

условно разрешенные виды использования земельного участка: -

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

Объекты подсобного назначения (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, теплоснабжения) и иные вспомогательные объекты для обслуживания и эксплуатации строений, сооружений и коммуникаций.

Объекты благоустройства, зеленые насаждения.

Содержание, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок (таблица 1):

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь		Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений		Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений		Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка		Гребенщина к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения		Иные показатели	
1	2	3	4	5	6	7	8				
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га									
-	Минимальная ширина земельных участков вдоль фронта улицы – 8 м.	50-20000 кв.м.	Минимальный отступ от границ участка - 1 м.	Этажность – не более 1 этажа Высота этажа – не более 6 м., за исключением объектов сотовой, радиорелейной, спутниковой связи.	-	-					

* Озеленение – не менее 10% от площади земельного участка.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка устанавливается равным всей площади земельного участка за исключением площади, занятой минимальными отступами от границ земельного участка.

Предельные размеры земельных участков и параметры разрешенного строительства, реконструкции определяются расчетами и должны соответствовать требованиям технических регламентов, строительных норм и правил, других нормативных документов действующих на территории Российской Федерации. Основные цвета отделки фасадов в зоне И – белый, серый, бежевый.

** Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной на архивном материале прошлых лет УАиГ.

Согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», при несоответствии современному состоянию ситуации, рельефа местности и подземных коммуникаций, топографические карты и планы земельных участков в М 1:500 подлежат обновлению (как правило, более 2-х лет с даты их выпуска).

В границах земельного участка проложены сеть канализации.

В охранных зонах инженерных сетей необходимо соблюдение следующих сервиситов:

- запрещается строительство и размещение зданий и сооружений, посадка многолетних насаждений;

- обеспечить беспрепятственный доступ соответствующей коммунальной службе города для ремонта и обслуживания инженерной коммуникации;

- согласно СНиП 2.07.01-89*, расстояние по горизонтали (в свету) от инженерных сетей до ближайших зданий и сооружений, следует принимать: канализация – 3,0 м от оси трубы в обе стороны.

размещены в зоне жесткого контроля 2.

Проектирование и строительство в соответствии с нормативами градостроительного проектирования МО город Новоросси́ск Курьяновского края, утвержденными решением Городской Думы № 119 от 22.11.2016 г.

Необходимо проведение инженерной разведки территории, отведенной под строительство объектов.

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта регулирующего использования земельного участка	Требования к использованию участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства		Требования к размещению объектов капитального строительства		
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к размещению объектов капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия 437

3.1. Объекты капитального строительства

№ Не имеется, Не имеется,
 (согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер Не имеется,

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ Информация отсутствует, Информация отсутствует,
 (согласно чертежу (ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

Информация отсутствует

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре Информация отсутствует. от Информация отсутствует (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

Земельный участок полностью расположен водоохранной зоне (500 м) Черного моря.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
<i>отсутствует</i>	-	-	-

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
<i>Информация отсутствует</i>	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок

Отсутствует.

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

Информация отсутствует.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Информация отсутствует.

11. Информация о красных линиях:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
<i>Информация отсутствует</i>	-	-

Прошито
Пронумеровано
131 листов
оо

Градостроительный план земельного участка

№*	R	u	2	3	3	0	8	0	0	0	-	0	4	7	-	00	22	-	00	22	188
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	---	----	----	-----

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления МУП «Водоканал» от 17.12.2018 г. № 02.03-1.4-6140/18

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Краснодарский край

(субъект Российской Федерации)

Муниципальное образование город Новороссийск

(муниципальный район или городская округ)

район ул. Рыбацкая

(поселение)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	436834.17	1284985.2
2	436851.58	1285020.81
3	436917.83	1284980.15
4	436920.74	1284977.01
5	436922.84	1284979.30
6	437057.68	1285095.83
7	437096.17	1285128.43
8	437136.91	1285186.08
9	437130.62	1285193.74
10	437139.69	1285203.35
11	437151.84	1285216.02
12	437137.40	1285233.60
13	437135.41	1285232.10
14	437109.99	1285263.49
15	437087.42	1285292.23
16	437027.76	1285365.63
17	436795.62	1285122.04
18	436698.32	1285000.58
19	436678.20	1284958.40
20	436652.39	1284865.20
21	436761.73	1284813.87
22	436834.52	1284977.44

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)
23:47:0310022:5

441

Площадь земельного участка:
102000 кв. м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:
В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов «7» единиц.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):
Проект планировки не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден проект планировки территории и (или) проект межевания территории:

Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен: А.А. Паскаянц – начальник Управления архитектуры и градостроительства

(ф.и.о., должность-уполномоченного лица, наименование органа или организации)

М.П.

(при наличии)

Дата выдачи



(подпись)

А.А. Паскаянц

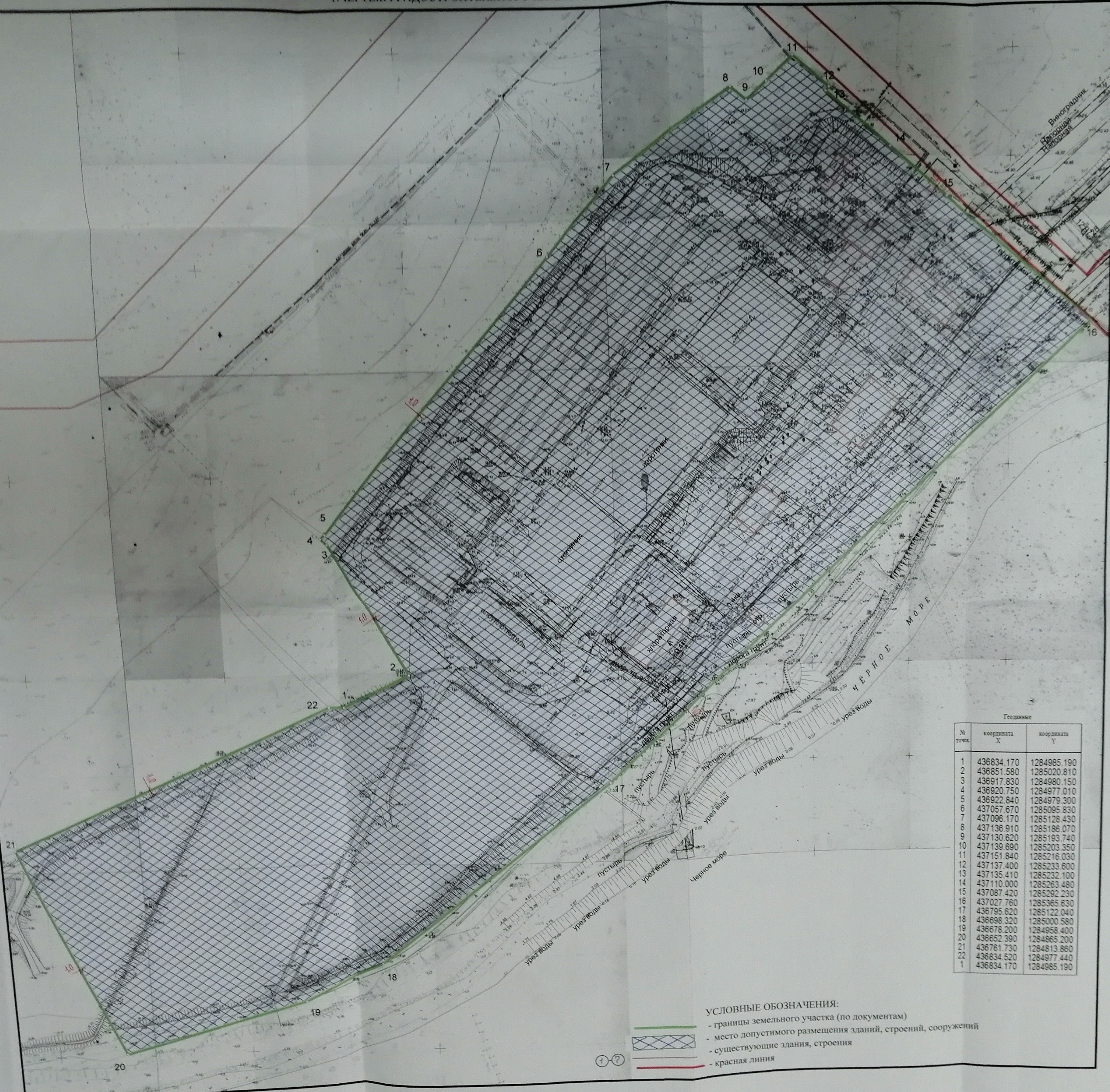
(расшифровка подписи)

(ДД.ММ.ГГГГ)

28.01.2019г.

1. ЧЕРТЕЖ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Ситуационный план
М 1:4000



Геошпаны

№ гучех	координата X	координата Y
1	436834.170	1284985.190
2	436851.580	1285020.810
3	436917.830	1284980.150
4	436920.750	1284977.010
5	436922.840	1284979.300
6	437057.670	1285095.830
7	437096.170	1285128.430
8	437136.910	1285186.070
9	437130.620	1285193.740
10	437139.690	1285203.350
11	437151.840	1285216.030
12	437137.400	1285233.600
13	437135.410	1285232.100
14	437110.000	1285263.480
15	437087.420	1285292.230
16	437027.760	1285365.630
17	436795.620	1285122.040
18	436698.320	1285000.580
19	436678.200	1284958.400
20	436652.390	1284865.200
21	436761.730	1284813.860
22	436834.520	1284977.440
1	436834.170	1284985.190

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- границы земельного участка (по документам)
 - место допустимого размещения зданий, строений, сооружений
 - существующие здания, строения
 - красная линия

Площадь земельного участка составляет 102 000 кв. м.

Муниципальное образование город Новороссийск

Чертеж разработан	Исполнитель	Е. Л. Губская	Чертеж градостроительного плана земельного участка
-------------------	-------------	---------------	--

1:1000
(масштаб)

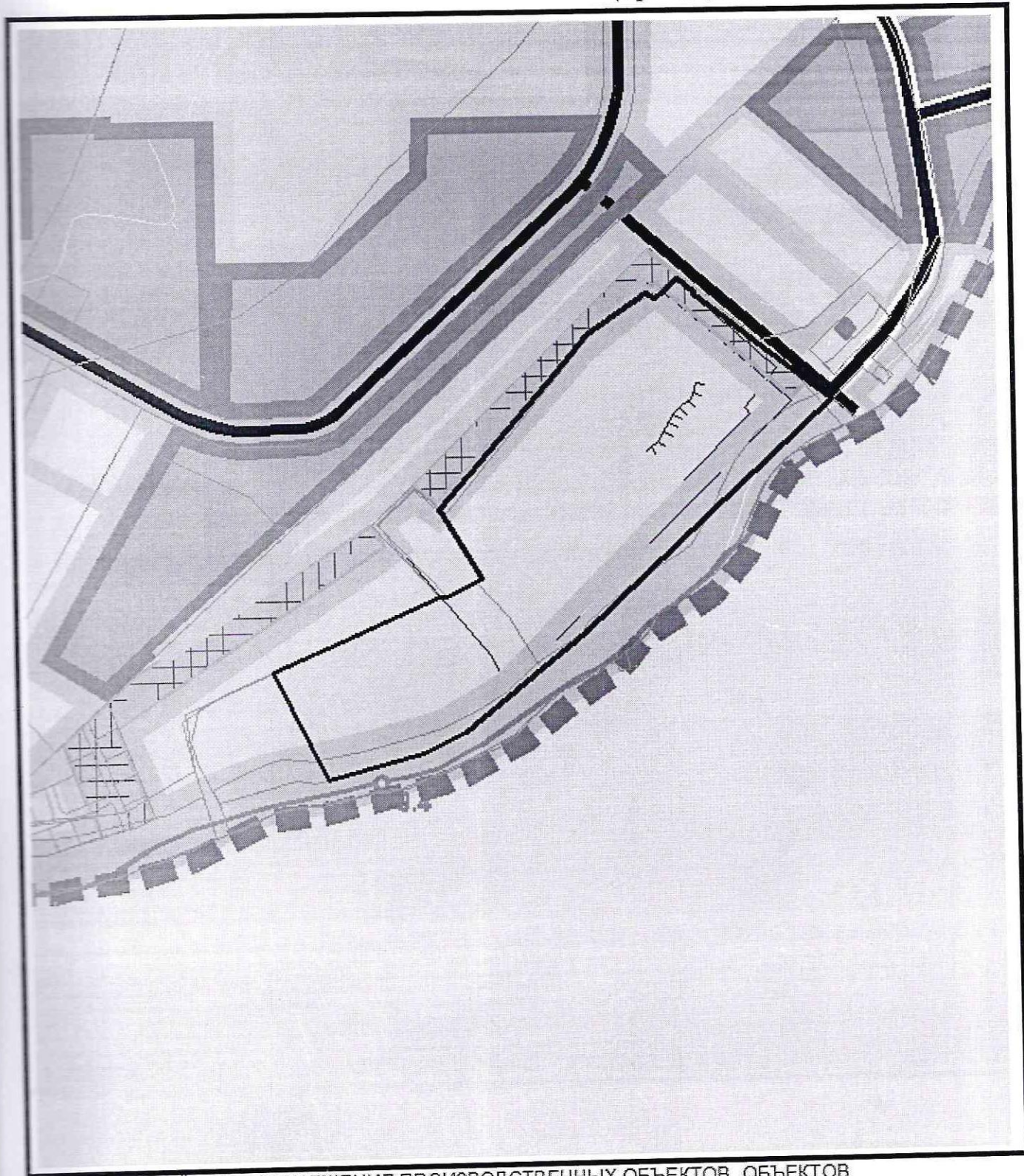


Объекты культурного наследия не зарегистрированы

Генеральный план
городского округа МО город Новороссийск

444

Утвержден решением городской Думы
от 22.11.2011 г. №158
(в редакции от 27.03.2018г. №281)



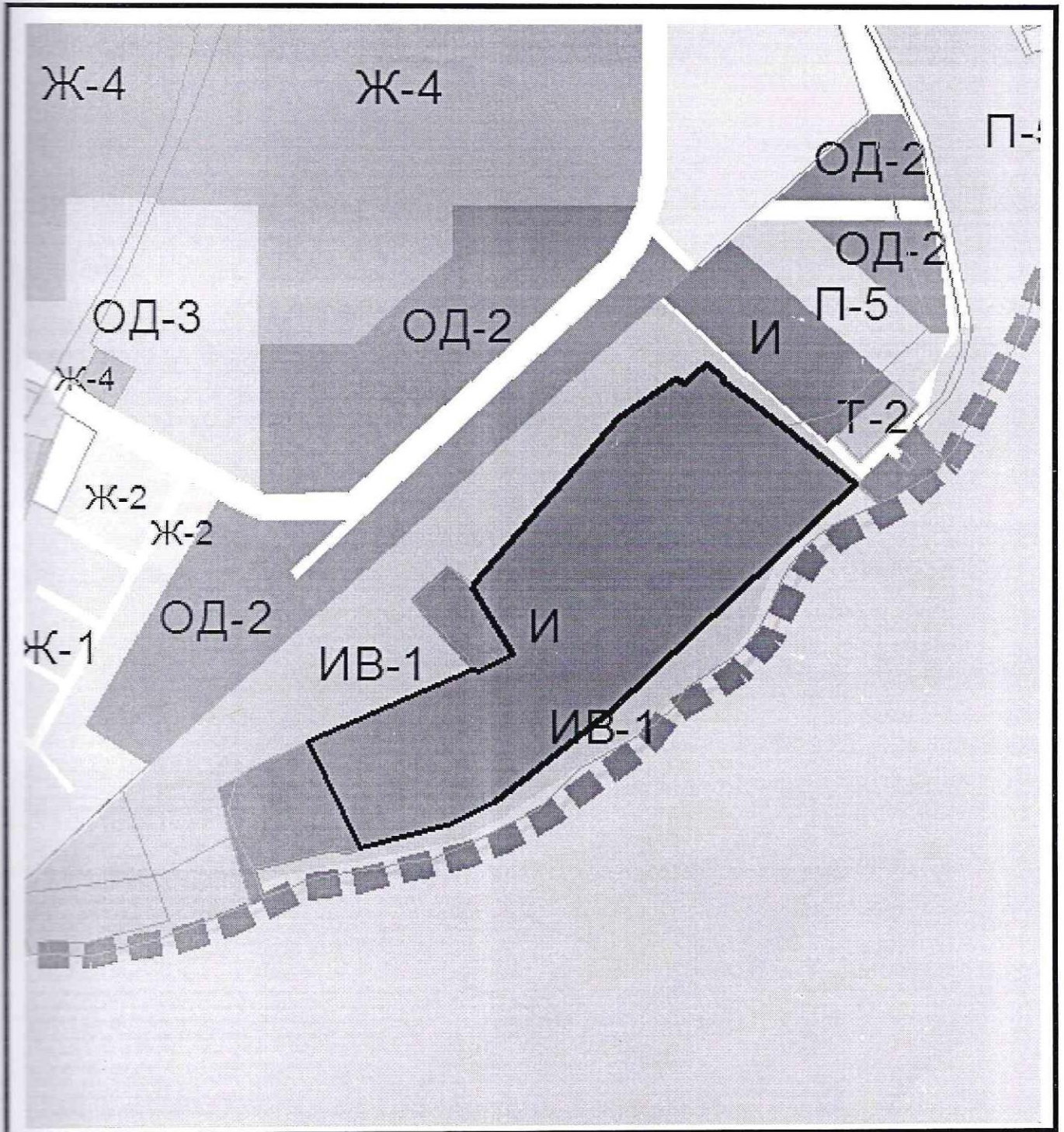
ЗОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ОБЪЕКТОВ КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ЗОНА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И СОБЛЮДЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ НА ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Правила землепользования и
застройки городского округа МО город Новороссийск

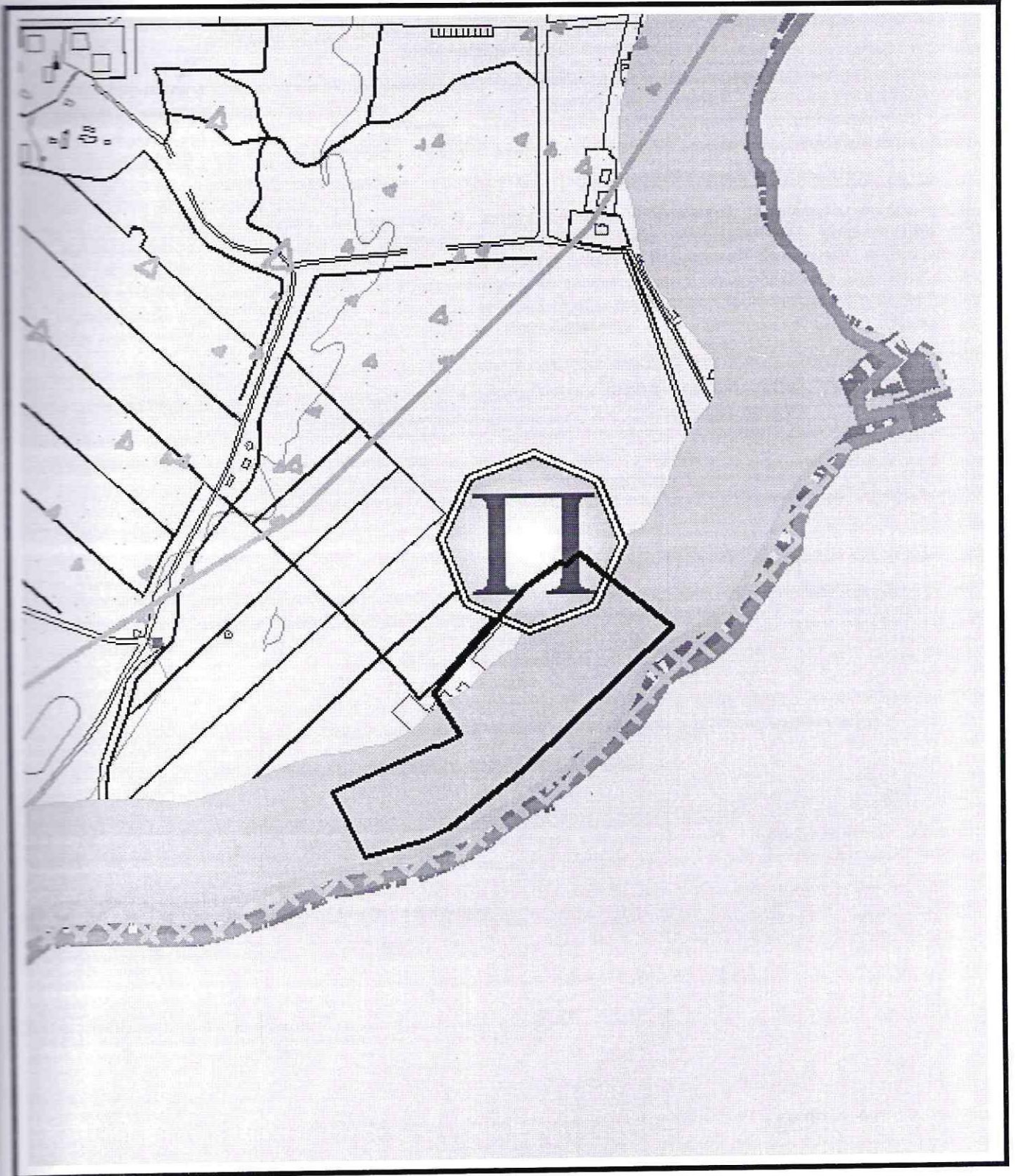
445

Утверждены решением городской Думы
от 23.12.2014г. №439
(с внесением изменений от 17.07.2018 г. №312)



И - зона объектов инженерной инфраструктуры

СХЕМА ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ
ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО
И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА М 1:50000



ЗОНА ЖЕСТКОГО КОНТРОЛЯ 2

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан (ы) на топографической основе в масштабе (1: 1000), выполненной На архивном материале УАиГ прошлых лет (дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу):

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

21.01.2019 г. Управлением архитектуры и градостроительства
(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Земельный участок расположен в территориальной зоне **И «зона объектов инженерной инфраструктуры»**. Установлен градостроительный регламент

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Градостроительный регламент установлен в составе правил землепользования и застройки городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденных решением городской Думы от 23.12.2014 года № 439

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

основные виды разрешенного использования земельного участка:

- головные объекты (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, связи, телекоммуникации);
- гидротехнические сооружения;
- предприятия по обслуживанию и эксплуатации инженерных сетей;
- административные здания, офисы, конторы, административные службы (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, связи, телекоммуникации)
- телефонные станции (АТС);
- аварийно-диспетчерские службы и иные предприятия ЖКХ;
- объекты сотовой, радиорелейной, спутниковой связи.

Благоустройство территории (рекламные конструкции*, фонтаны и иные малые архитектурные формы, коммунальное оборудование, при заключении Управления архитектуры и градостроительства.

условно разрешенные виды использования земельного участка: -

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

Объекты подсобного назначения (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, теплоснабжения) и иные вспомогательные объекты для обслуживания и эксплуатации строений, сооружений и коммуникаций.

Объекты благоустройства, зеленые насаждения.

водоснабжения и водоотведения города (эксплуатация очистных сооружений))

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					
-	Минимальная ширина земельных участков вдоль фронта улицы 8 м.	50-20000 кв.м.	Минимальный отступ от границ участка - 1 м.	Этажность – не более 1 этажа Высота этажа – не более 6 м., за исключением объектов сотовой, радиорелейной, спутниковой связи.	-	-	* **

* Озеленение – не менее 10% от площади земельного участка.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка устанавливается равным всей площади земельного участка за исключением площади, занятой минимальными отступами от границ земельного участка.

Предельные размеры земельных участков и параметры разрешенного строительства, реконструкции определяются расчетами и должны соответствовать требованиям технических регламентов, строительных норм и правил, других нормативных документов действующих на территории Российской Федерации.

Основные цвета отделки фасадов в зоне И – белый, серый, бежевый.

** Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной на архивном материале прошлых лет УАиГ.

Согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», при несоответствии современному состоянию ситуаций, рельефа местности и подземных коммуникаций, топографические карты и планы земельных участков в М 1:500 подлежат обновлению (как правило, более 2-х лет с даты их выпуска).

Согласно Генеральному плану городского округа МО г. Новороссийск, утвержденному Решением городской Думы от 22.11.2011 г. № 158 (с изменениями от 27.03.2018 г. № 281), земельный участок расположен в зоне размещения производственных объектов, объектов агропромышленного комплекса и объектов коммунально-складского назначения и в зоне многофункционального использования с высокой степенью озеленения и соблюдением экологического равновесия на прилегающих территориях.

Согласно схеме границ территорий, подверженных возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, земельный участок

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия 450

3.1. Объекты капитального строительства

№ 1 Существующие строения
 (согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер Не имеется

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ Информация отсутствует Информация отсутствует
 (согласно чертежу (ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

Информация отсутствует

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре Информация отсутствует от Информация отсутствует (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

Земельный участок частично расположен в прибрежной защитной полосе (50 м) Черного моря и полностью в водоохраной зоне (500 м) Черного моря.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
<i>отсутствует</i>	-	-	-

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
<i>Информация отсутствует</i>	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

Информация отсутствует.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Информация отсутствует.

11. Информация о красных линиях:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
<i>Информация отсутствует</i>	-	-

Прошито
Пронумеровано
листов

Handwritten signature



Градостроительный план земельного участка

№*	R	u	2	3	3	0	8	0	0	0	-	0	4	7	-	0	0	2	2	-	0	0	1	2	1	5	5
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления МУП «Водоканал» от 17.12.2018 г. № 02.03-1.4-6140/18

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Краснодарский край

(субъект Российской Федерации)

Муниципальное образование город Новороссийск

(муниципальный район или городской округ)

район ул. Рыбацкая

(поселение)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	436652.39	1284865.20
2	436648.88	1284853.18
3	436651.65	1284834.24
4	436631.79	1284757.58
5	436668.27	1284739.11
6	436694.14	1284731.72
7	436724.42	1284739.41
8	436737.50	1284759.42
9	436761.73	1284813.86

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)

23:47:0310022:29

Площадь земельного участка:

10820 кв. м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:

Объекты капитального строительства отсутствуют.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):

Проект планировки не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден проект планировки территории и (или) проект межевания территории:

Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен: А.А. Паскаянц – начальник Управления архитектуры и градостроительства

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)



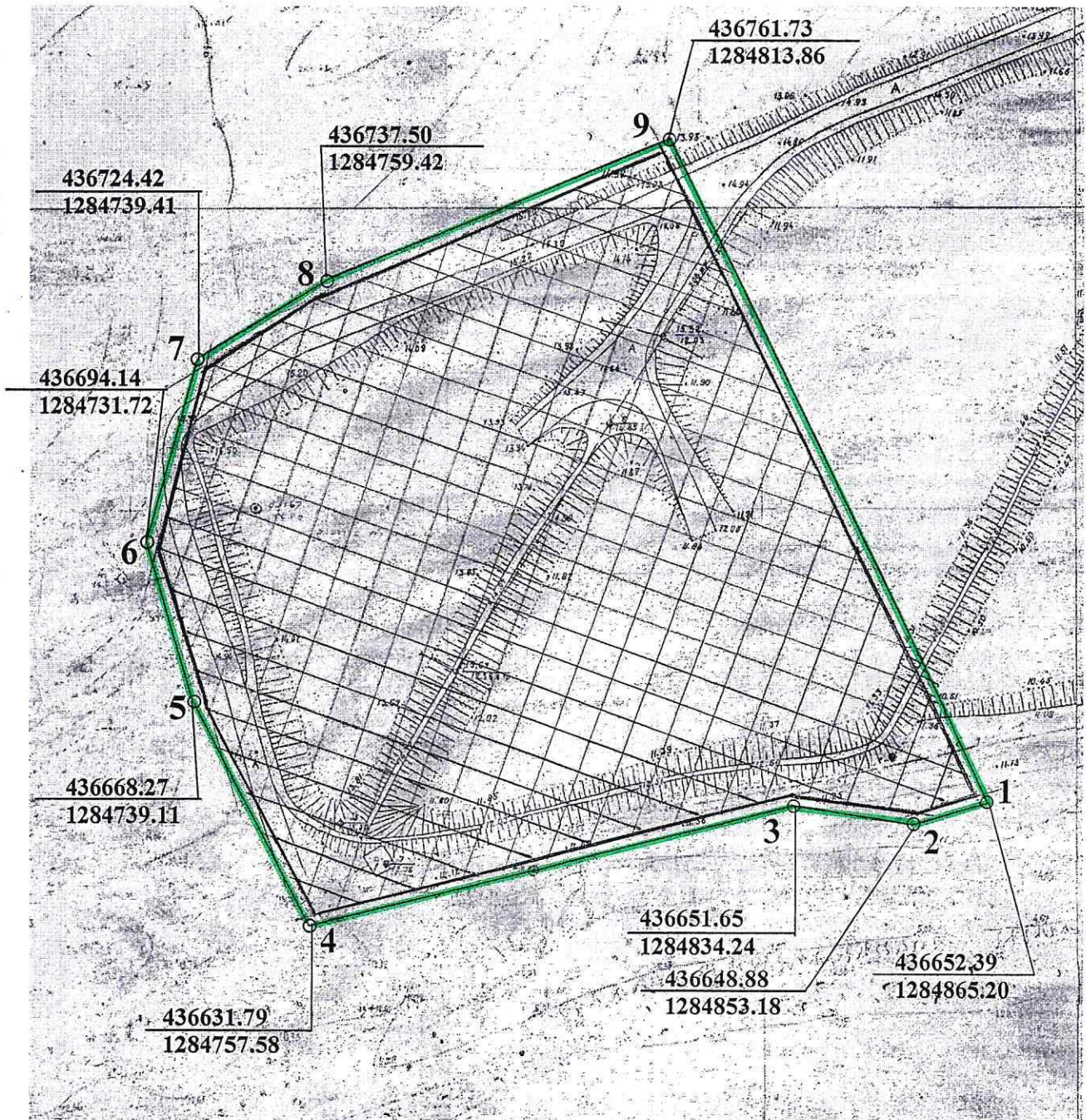
А.А. Паскаянц
(подпись)

А.А. Паскаянц
(расшифровка подписи)

22.01.2019г.

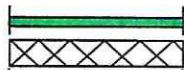
(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка



Площадь земельного участка 10820 кв. м

Условные обозначения:

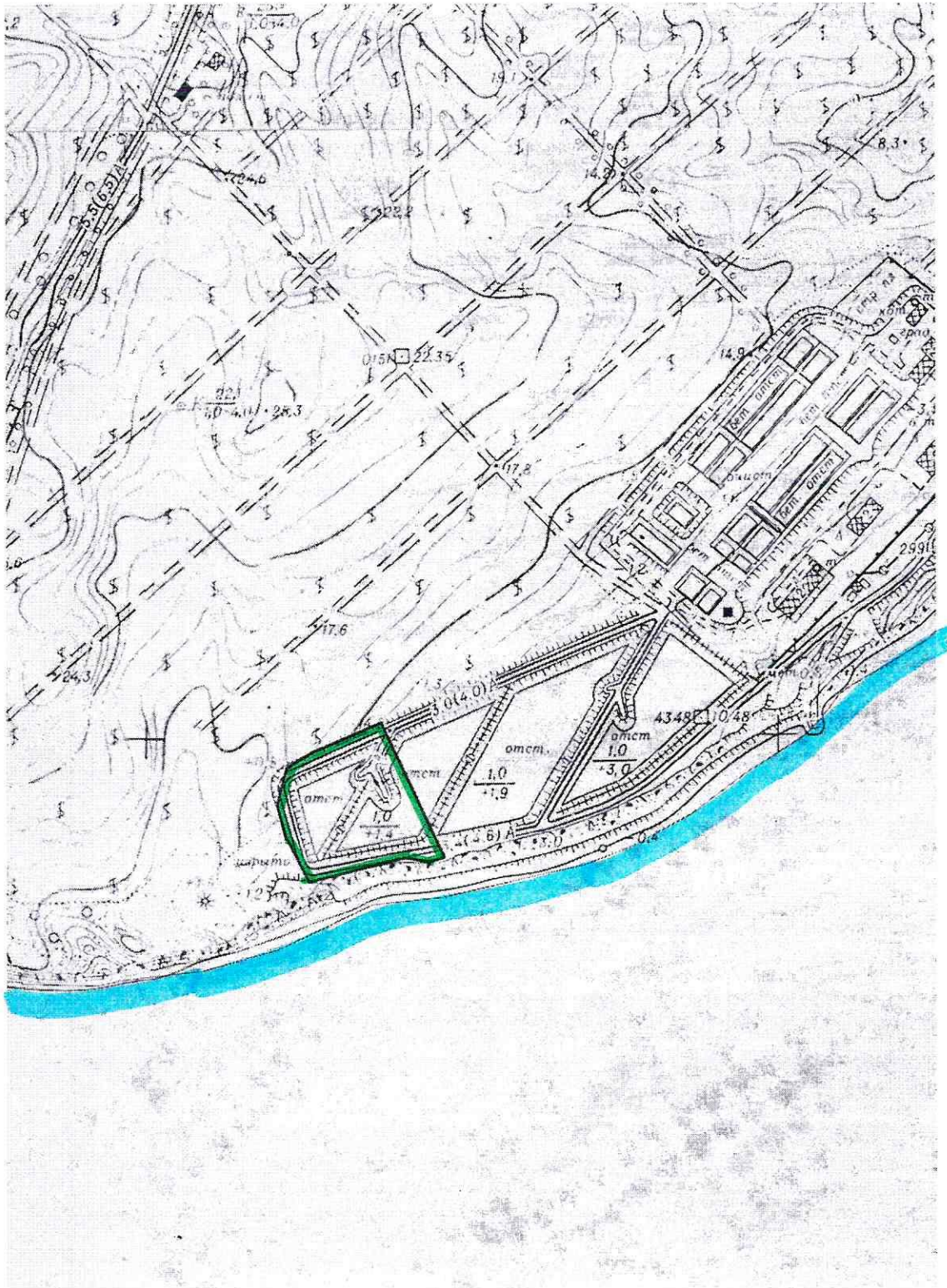


- границы земельного участка (по документам);
- место размещения строений и сооружений;

Муниципальное образование город Новороссийск			
Чертеж разработан:	Исполнитель	Губская Е.Л.	Чертеж градостроительного плана земельного участка
1:1000 (масштаб)			

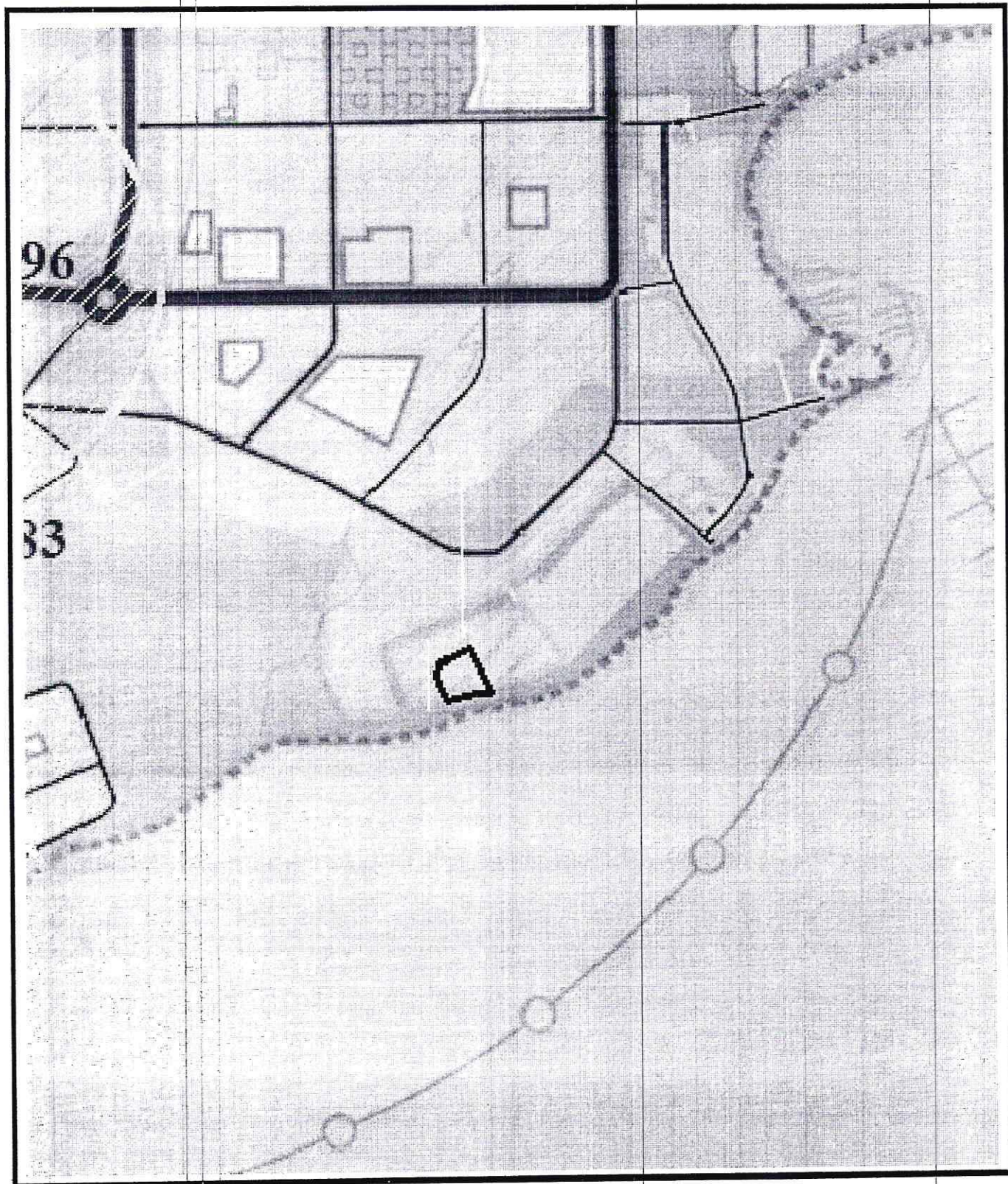


СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
М 1:5000



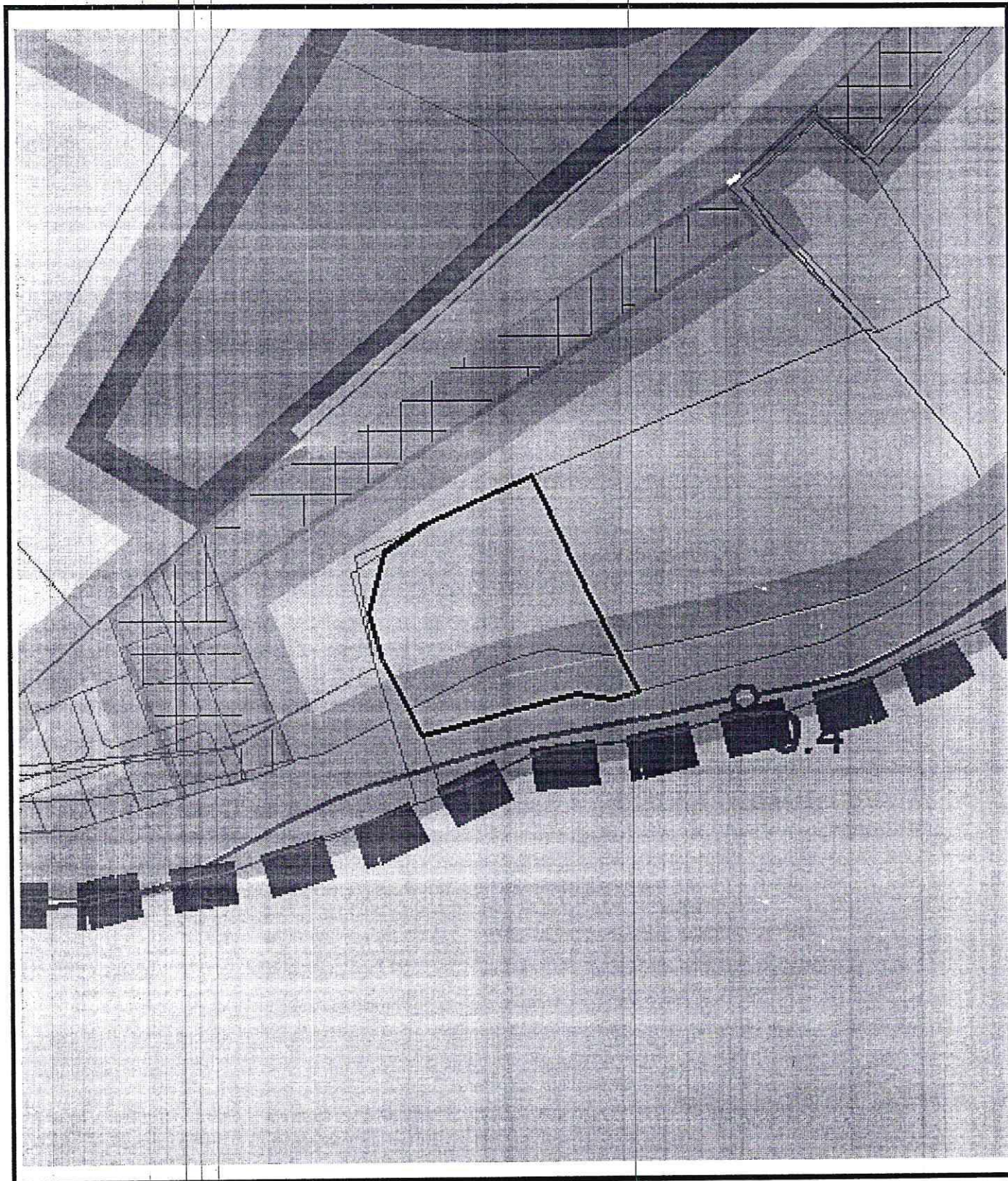
— — — — — - место размещения земельного участка в системе населенного пункта

СХЕМА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

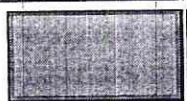


Объекты культурного наследия не зарегистрированы

Генеральный план городского округа МО город Новороссийск

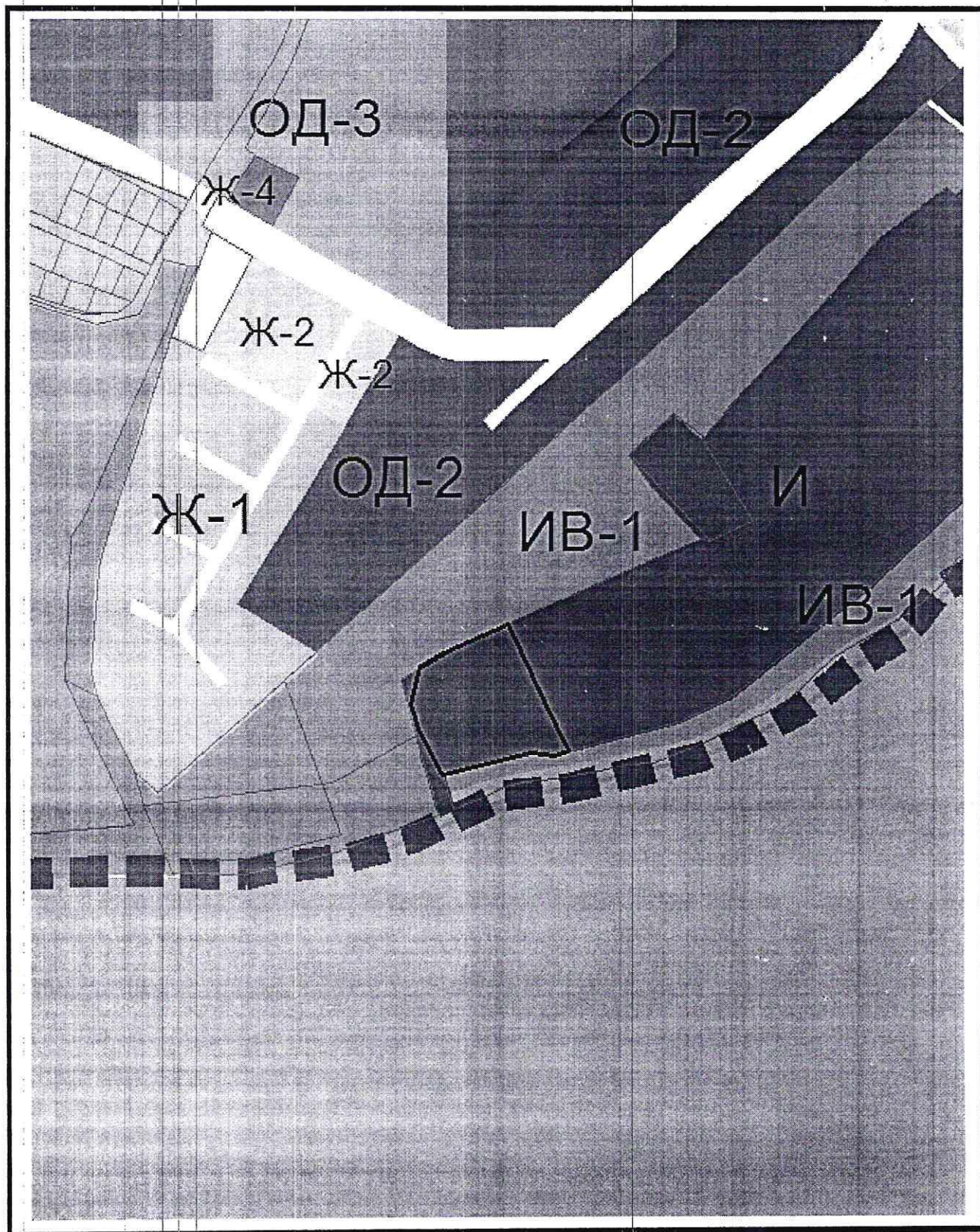


ЗОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ОБЪЕКТОВ КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ЗОНА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И СОБЛЮДЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ НА ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЯХ

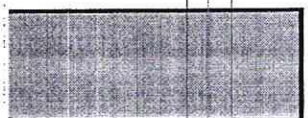
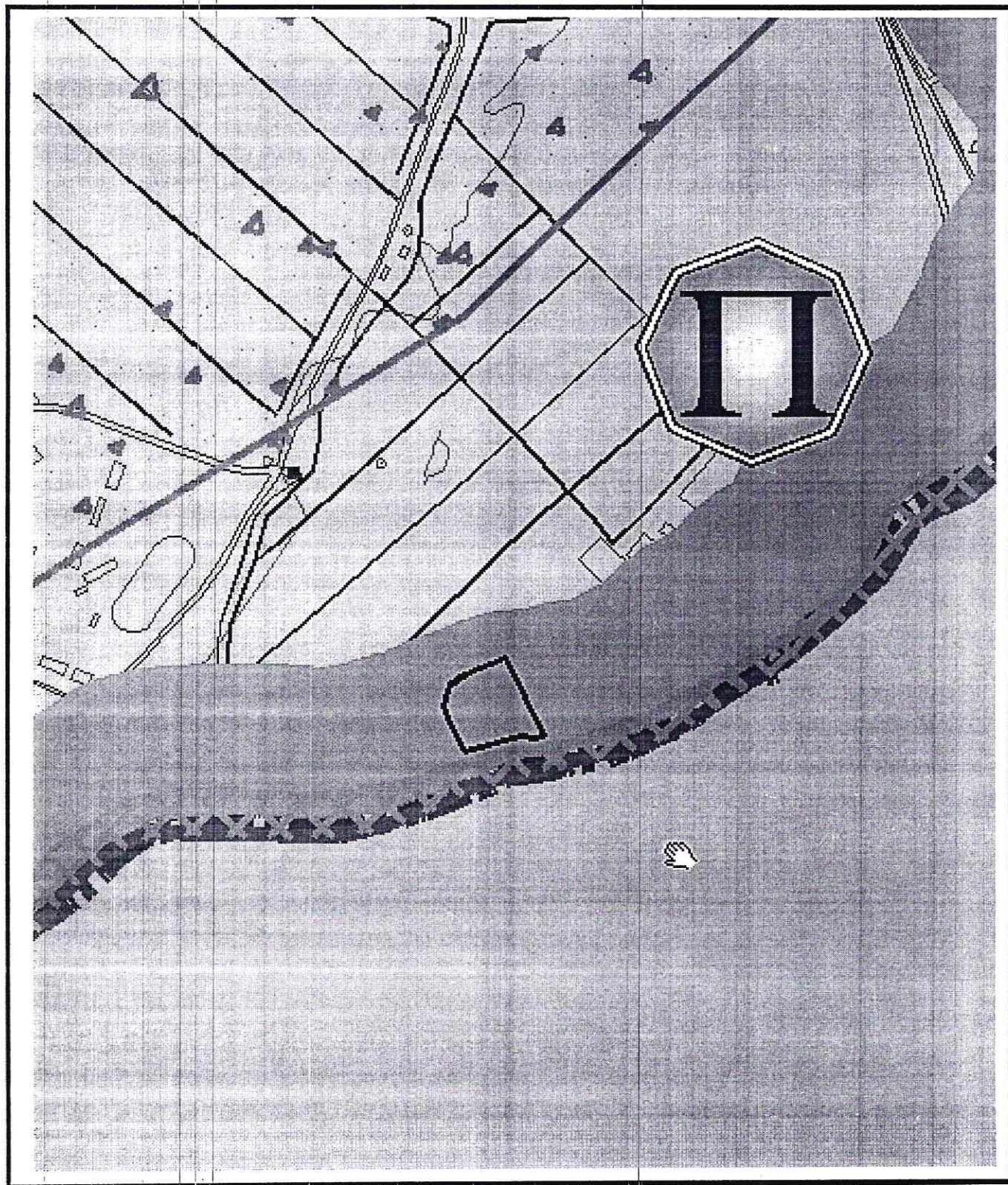
Правила землепользования и
застройки городского округа МО город Новороссийск



И - зона объектов инженерной инфраструктуры

СХЕМА ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ
ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО
И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА М 1:50000

460



ЗОНА ЖЕСТКОГО КОНТРОЛЯ 2

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан (ы) на топографической основе в масштабе (1: 1000), выполненной На архивном материале УАиГ прошлых лет
(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

16.01.2019 г. Управлением архитектуры и градостроительства
(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Земельный участок расположен в территориальной зоне **И «зона объектов инженерной инфраструктуры»**. Установлен градостроительный регламент

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Градостроительный регламент установлен в составе правил землепользования и застройки городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденных решением городской Думы от 23.12.2014 года № 439

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

основные виды разрешенного использования земельного участка:

- головные объекты (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, связи, телекоммуникации);
- гидротехнические сооружения;
- предприятия по обслуживанию и эксплуатации инженерных сетей;
- административные здания, офисы, конторы, административные службы (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, связи, телекоммуникации)
- телефонные станции (АТС);
- аварийно-диспетчерские службы и иные предприятия ЖКХ;
- объекты сотовой, радиорелейной, спутниковой связи.

Благоустройство территории (рекламные конструкции*, фонтаны и иные малые архитектурные формы, коммунальное оборудование, при заключении Управления архитектуры и градостроительства.

условно разрешенные виды использования земельного участка: -

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

Объекты подсобного назначения (энергоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, теплоснабжения) и иные вспомогательные объекты для обслуживания и эксплуатации строений, сооружений и коммуникаций.

Объекты благоустройства, зеленые насаждения.

строительства, установленные градостроительным регламентом для территории данной зоны, в которой расположен земельный участок (для эксплуатации и/или использования):

1		2	3	4		5		6		7		8	
Пределы (или) максимальные размеры земельных участков, в том числе их площадь		Ширина, м	Площадь, м ² или га	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений		Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений		Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка		Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения		Иные показатели	
-	-	Минимальная ширина земельных участков вдоль фронта улицы – 8 м.	50-20000 кв.м.	Минимальный отступ от границ участка – 1 м.		Этажность – не более 1 этажа Высота этажа – не более 6 м., за исключением объектов сотовой, радиорелейной, спутниковой связи.		-		-		* **	

* Озеленение – не менее 10% от площади земельного участка.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка устанавливается равным всей площади земельного участка за исключением площади, занятой минимальными отступами от границ земельного участка.

Предельные размеры земельных участков и параметры разрешенного строительства, реконструкции определяются расчетами и должны соответствовать требованиям технических регламентов, строительных норм и правил, других нормативных документов действующих на территории Российской Федерации. Основные цвета отделки фасадов в зоне II – белый, серый, бежевый.

** Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной на архивном материале прошлых лет УАиГ.

Согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», при несоответствии современному состоянию ситуаций, рельефа местности и подземных коммуникаций, топографические карты и планы земельных участков в М 1:500 подлежат обновлению (как правило, более 2-х лет с даты их выпуска).

Согласно Генеральному плану городского округа МО г. Новороссийск, утвержденному Решением городской Думы от 22.11.2011 г. № 158 (с изменениями от 27.03.2018 г. № 281), земельный участок расположен в зоне размещения производственных объектов, объектов агропромышленного комплекса и объектов коммунально-складского назначения и в зоне многофункционального использования с высокой степенью озеленения и соблюдением экологического равновесия на прилегающих территориях.

Согласно схеме границ территорий, подверженных возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, земельный участок расположен в зоне жесткого контроля 2.

Проектирование и строительство в соответствии с нормативами градостроительного проектирования МО город Новороссийск Краснодарского

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Требования к параметрам объекта капитального строительства		Требования к размещению объектов капитального строительства		Иные требования к размещению объектов капитального строительства		
	Реквизиты акта регулирующего использования земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка		Иные требования к размещению объектов капитального строительства	
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ Не имеется, Не имеется
 (согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер Не имеется,

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ Информация отсутствует, Информация отсутствует
 (согласно чертежу (ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

Информация отсутствует

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре Информация отсутствует. от Информация отсутствует
 (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

Земельный участок частично расположен в прибрежной защитной полосе (50 м) Черного моря и полностью в водоохраной зоне (500 м) Черного моря.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
<i>отсутствует</i>	-	-	-

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
<i>Информация отсутствует</i>	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен

земельный участок

Отсутствует.

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

Информация отсутствует.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Информация отсутствует.

11. Информация о красных линиях:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
<i>Информация отсутствует</i>	-	-

Прошито
Пронумеровано
13 ЛИСТОВ
ОМ