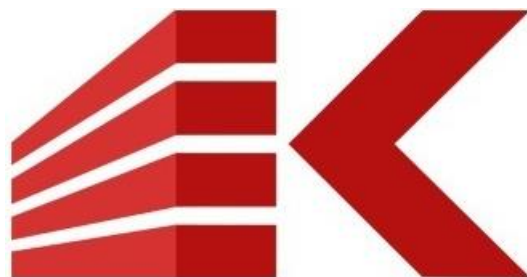


ООО «КВАТРО»



**«Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в
Кировском административном округе г. Омска
(2-я Очередь)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

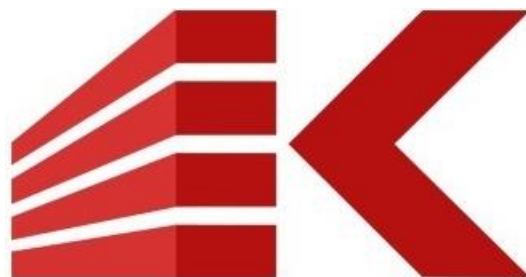
Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»

211-2022-ООС

Изм.	№ Док.	Подпись	Дата

2023

ООО «КВАТРО»
Ассоциация проектных организаций "Стройспецпроект"
СРО- П-153-30032010



**«Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в
Кировском административном округе г. Омска
(2-я Очередь)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»

211-2022-ООС



Изм.	№ Док.	Подпись	Дата

Главный инженер

А.А. Шпилев



2023

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
211-2022-ООС-С	Содержание тома	
211-2022-ООС -ПЗ	Пояснительная записка	
	Графическая часть:	
211-2022-ООС лист 1	Ситуационный план	
211-2022-ООС лист 1	Карта-схема источников выбросов ЗВ	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	211-2022-ООС-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.У	Лист	№ док	Подпись	Дата			
			Разраб.	4	Мишина		23.03.23	Содержание тома	ООО "Кватро"		
			Н. контр		Колмаков		23.03.23				
			ГИП		Шпилев		23.03.23				

Содержание

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИЮ, НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРИЛЕГАЮЩУЮ К ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ	4
2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	4
2.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	5
2.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)	6
2.4 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ	7
2.5 ТЕРРИТОРИИ С ОСОБЫМ ПРИРОДООХРАННЫМ РЕЖИМОМ	15
2.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	16
2.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	17
2.8 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	21
2.9 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ	28
3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	29
3.1 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ И ВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫМ ВЫБРОСАМ	29
3.2 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД	33
3.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	33
3.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	35
3.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, НАКОПЛЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	36
3.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР	39
3.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	39
3.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА	41
3.9 МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОПАДАНИЯ РЫБ И ДРУГИХ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ) И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВИЙ ИХ РАЗМНОЖЕНИЯ, НАГУЛА, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ)	42

Взам.инв.№							211-2022-ООС - ПЗ		
	Подпись и дата	Изм.	Кол.У	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.		4	Мишина			23.03.23	П	1	143
Инв.№ подл.	Пояснительная записка						000 Квартро		
	Н. контр		Колмаков			23.03.23			
	ГИП		Шпилев			23.03.23			

3.11 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРОЙ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 48

4 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ 52

4.1 РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА 52

4.2 РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА..... 53

ВЫВОДЫ 54

СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 55

ПРИЛОЖЕНИЕ А 58

РАСЧЁТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА 58

ПРИЛОЖЕНИЕ Б 80

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД, С УЧЁТОМ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ..... 80

ПРИЛОЖЕНИЕ В 121

РАСЧЕТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ 121

ПРИЛОЖЕНИЕ Г 133

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗВ 133

ПРИЛОЖЕНИЕ Д 134

РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ 134

ПРИЛОЖЕНИЕ Е 138

ПИСЬМА УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ 138

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							2

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнен в составе проектной документации по объекту: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в Кировском административном округе г. Омска (2 очередь).

Раздел разработан с учетом требований методических, нормативных и руководящих документов, в том числе:

- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона РФ от 04.05.99 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- «Земельного кодекса Российской Федерации» от 25.10.01 года № 136-ФЗ;
- «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.06 №73-ФЗ;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.04 № 91-ФЗ;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при выполнении работ по техническому перевооружению возлагается на Подрядчика.

Подрядчик при проведении работ по настоящему проекту:

- несет ответственность за организацию временного размещения, вывоз и утилизацию отходов, образующихся в процессе производства строительно-монтажных работ;
- заключает договора со специализированными организациями на поставку воды на хозяйственно-питьевые нужды; прием отходов и сточных вод, образующихся в процессе производства работ;
- осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование;
- оформляет в природоохранных органах все разрешения, согласования и лицензии, необходимые для производства работ по данному объекту.

По структуре и содержанию настоящий раздел соответствует требованиям постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							3

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИЮ, НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРИЛЕГАЮЩУЮ К ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

В административном отношении проектируемый объект находится в районе улицы Дианова в г. Омске. Участок представляет собой городскую застроенную территорию с автомобильными дорогами и сетью подземных и надземных коммуникаций.

Схема расположения участка работ приведена на рисунке 2.1.

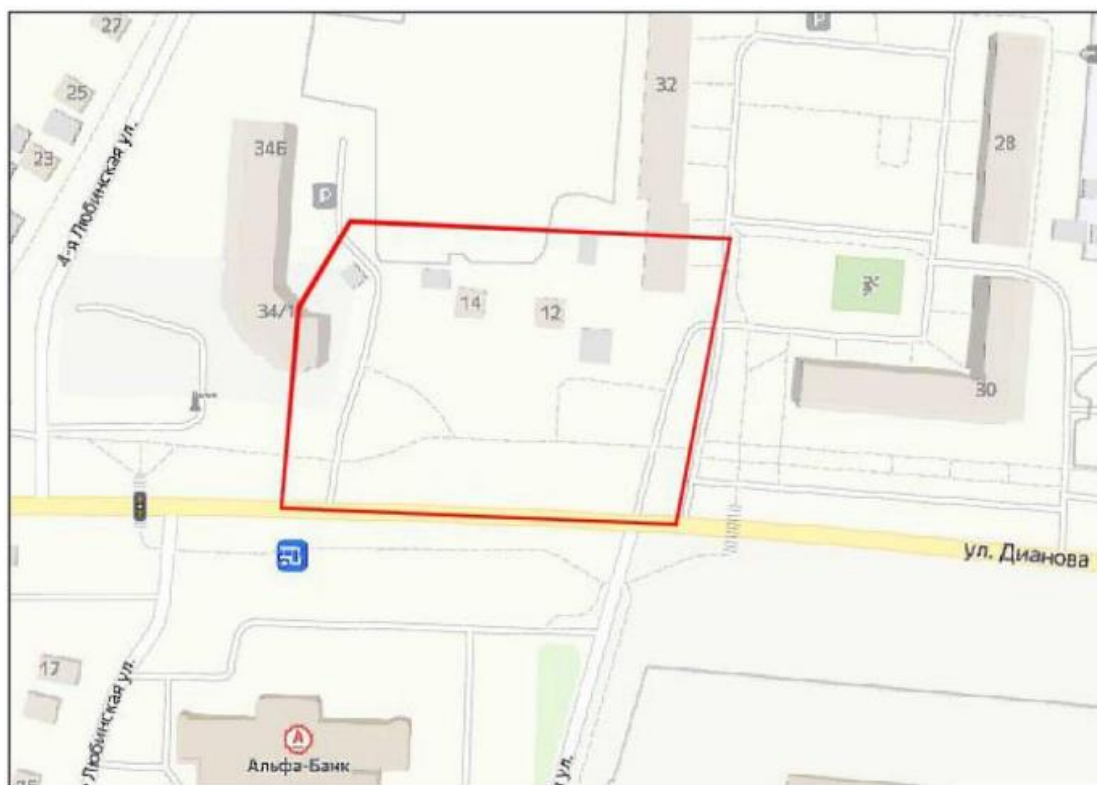


Рисунок 2.1 Схема расположения участка работ

Участок проектирования ограничен:

с северо-западной стороны проектируемого участка – существующий жилой дом.

с восточной стороны – существующий жилой дом;

с южной стороны – ул. Дианова;

с западной стороны – жилой дом;

Обременения правами других лиц - отсутствуют.

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 4
------	-------	------	-------	---------	------	-----------------	-----------

2.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Проектом предусматривается строительства восьмиэтажного жилого дома. Градостроительные планы земельного участка выделенного для размещения объекта капитального строительства:

- 55:2:36:0:00:2022:1626, площадь земельного участка – 2511 м2;

Основные технико-экономические показатели по Схеме планировочной организации земельного участка приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Показатели по Схеме планировочной организации земельного участка территории

Наименование показателей	Проектные решения	Благоустройство вне ГПЗУ	Баланс территории
Площадь земельного участка в границах проектирования, га	0,2511		100%
Площадь застройки, га	0,0855		34%
Площадь твердых покрытий, га	0,1438	0,0238	57%
Площадь зеленых насаждений, га	0,0218		9%

Теплоснабжение проектируемого объекта осуществляется от наружных городских сетей. Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами, регулируемые по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха - для систем отопления $T_{пр.}=150^{\circ}C$, $T_{обр.}=70^{\circ}C$.

Для помещений жилых квартир предусмотрена естественная вытяжная вентиляция с неорганизованным притоком, который осуществляется при помощи открываемых фрамуг. Удаление воздуха предусматривается непосредственно из кухонь, санузлов, ванных комнат, при этом на вытяжных каналах устанавливаются регулируемые вентиляционные решетки. В квартирах для санузлов и кухонь предусмотрены самостоятельные вертикальные каналы с непосредственным присоединением к ним местных каналов-спутников через этаж. Каналы из последних этажей выведены самостоятельно. Предусматривается установка бытовых вентиляторов для помещений санузлов и кухонь последних этажей. Выброс из каждого сборного канала выведен через шахту с зонтом на кровлю (в строительном исполнении).

Проектом благоустройства территории жилого дома включает следующие мероприятия:

- устройство проездов и пешеходных тротуаров;
- устройство детских площадок с установкой детского игрового оборудования, площадок отдыха, спортивных площадок;
- озеленение придомовой территории;
- освещение территории.

Наземная парковка для жителей проектируемого дома расположена на соседнем участке в непосредственной близости от дома. На проектируемой территории размещаются 2 парковочных места для маломобильных групп населения.

В соответствии с письмом Росприроднадзора от 22.12.2016 N AC-03-04-36/25858 "О постановке на государственный учет объектов НВОС"(вместе с "Методическими рекомендациями по постановке на учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, проектируемый объект относится к III категории НВОС (ПП РФ от 28.09.2015 N 1029).

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							5

До начала производства основных строительного-монтажных работ на объекте следует выполнить комплекс подготовительных работ, связанных с освоением строительной площадки и обеспечивающих ритмичное ведение строительного производства, а именно:

- отчуждение строительной полосы под трассы инженерных коммуникаций;
- получение от заказчика разрешения на производство работ;
- перебазировка строительной организации от места ее постоянной дислокации к месту производства работ;
- создание геодезической разбивочной основы;
- организация временного складского хозяйства;
- расчистка и подготовка территории;
- устройство временных дорог и организация водоотвода;
- обеспечение площадки водой, теплом, электроэнергией на период строительства
- обеспечение площадки строительства источниками противопожарного водоснабжения;

Работы основного периода строительства должны вести на основании типовых технологических карт на основные виды работ. На технологические операции, на которые типовые технологические карты отсутствуют, генеральным подрядчиком должен быть разработан проект производства работ, предусматривающий технологию производства и безопасные методы, и приемы выполнения работ.

Полный объем строительного-монтажных работ выполняется строительного-монтажной бригадой, оснащенной средствами индивидуальной защиты, строительными машинами, механизмами, сварочной техникой и автотранспортом, согласно производимым работам и их объему.

Потребность строительства в основных машинах, механизмах и транспортных средствах определена исходя из:

- 1 определенных проектом объемов основных строительного-монтажных работ;
- 2 принятой продолжительности строительства рассматриваемого объекта;
- 3 весового соотношения перевозимых грузов.

2.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства и санитарно-эпидемиологическими требованиями, в целях охраны среды городских и сельских поселений, условий жизнедеятельности человека создаются защитные и охранные зоны, в том числе санитарно-защитные зоны.

Согласно п.1.2 СанПиН определено, что источниками являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, установленных для атмосферного воздуха (далее - ПДК), и (или) предельно допустимого уровня физических воздействий на атмосферный воздух (далее - ПДУ). (письмо от 28 января 2020 г. N 08-05-1/796-НБ ФАУ "Главгосэкспертиза России").

Жилой дом не является источников воздействия на окружающую среду. Установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							211-2022-ООС-ПЗ	Лист
										6
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата					

2.4 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ

Климатические характеристики

Климатическая характеристика участка работ составлена по данным наблюдений метеорологической станции Омск (ближайший пункт, расположенный в местности с аналогичными условиями) и в соответствии со СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Климатический район строительства (СП 131.13330.2020) – I, подрайон - I В;

Зона влажности (СП 50.13330.2012) – сухая;

Ветровой район (СП 20.13330.2016) – II;

Нормативное давление ветра для II ветрового района (СП 20.13330.2016) - 0,30 кПа;

Снеговой район (СП 20.13330.2016) – III;

Нормативный вес снегового покрова для III снегового района (СП 20.13330.2016) - 1,50 кПа.

Гололёдный район (СП 20.13330.2016) – 2, нормативная толщина стенки гололёда на высоте 10 м составляет 5 мм.

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»:

- сейсмическое районирование, интенсивность землетрясений в баллах [ОСР-2015-А, Приложение А] 5.

Согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» категория сложности инженерно-геологических условий - II (средняя).

Наблюдения по метеостанции приведены по справочным и фондовым материалам Гидрометеорологической службы.

Рассматриваемая территория характеризуется резко выраженным континентальным климатом с продолжительной суровой зимой, сравнительно коротким, но теплым летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Переходные сезоны короткие, с резкими колебаниями температуры.

Атмосферная циркуляция. Климатические особенности рассматриваемой территории определяются ее географическим положением на юге Западно-сибирской равнины. Равнинность территории и открытость с севера на юг не препятствуют глубокому проникновению в ее пределы воздушных масс, как с севера, так и с юга. Поэтому в любой сезон года возможны резкие изменения погоды, переход от тепла к холоду, резкие колебания температуры воздуха от месяца к месяцу, от суток к суткам и в течение суток.

Ветровой режим. В течение всего года и в холодный период в данном районе преобладают ветры юго-западного направления, в теплый период – западного (рисунок 3.1). Средняя годовая скорость ветра составляет 3,0 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 2,5-3,6 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в августе, сентябре. Максимальная годовая скорость ветра составляет 24 м/с, с учетом порыва - 26 м/с.

Нормативное ветровое давление на высоте 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет равно 650 Па (скорость ветра - 32 м/с).

Зона влажности г. Омска согласно СП 50.13330.2012 приложение В – сухая.

По сезонно-климатической классификации территории Западной Сибири, климат г. Омска относится к резко-континентальному, основные черты которого определяются географическим положением, приводящее к беспрепятственному проникновению холодных арктических масс воздуха со стороны Северного Ледовитого океана и Средней Азии, что обуславливает резкую смену температур не только сезонных, месячных, но и суточных.

Инд.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 7

По суровости климат района согласно СП 131.13330-2021, рисунок А.2 относится к суровому

Значения максимальных и минимальных температур приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Значения максимальных и минимальных температур в суровом климатическом районе (Извлечение из СП 131. 13330-2021).

Район	Температура воздуха, °С				Сумма средних суточных температур за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	
	абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		
		0,98	0,92	0,98	0,92	
Суровые условия	-45	-40	-39	-38	-36	-2138
	-60	-53	-51	-51	-49	-5678

Примечание - Первая строка - максимальные значения, вторая строка - минимальные значения

Зимний период в Омске длится с ноября по март. Отопительный сезон (со среднесуточной температурой -8,4°С) продолжается, в среднем, 221 день

Среднемесячная температура самого холодного месяца – января составляет минус 17,2°С. Среднемесячные температуры с декабря по февраль составляют от минус 14,3°С в декабре и до минус 17,2°С в январе.

Таблица 2.3 – Средняя месячная и годовая температуры воздуха (Извлечение из СП 131. 13330-2021).

Республика, край, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Омск*	-17,2	-15,9	-7,8	3,7	12,1	17,7	19,5	16,3	10,5	2,8	-7,3	-14,3	1,7

Значения средней и максимальной суточной амплитуды температуры наружного воздуха приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Значения средней и максимальной суточной амплитуды температуры наружного воздуха (Извлечение из СП 131. 13330-2021).

Республика, край, область, пункт	Амплитуда температуры средняя по месяцам (числитель), максимальная по месяцам(знаменатель), оС											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Омск	8,9 26,1	9,6 27,9	10,1 22,3	10 24,8	13,4 26,2	13,4 23,5	12,1 22,5	12,1 13,9	11,4 14,5	8,2 21,3	7,7 27,2	8,5 27

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 37°С .

Климатические параметры холодного периода года представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Климатические параметры холодного периода года (Извлечение из СП 131. 13330-2021).

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	наиболее холодной пятидневки, °С,	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	амплитуда температуры воздуха наиболее холодного	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	относительная влажность воздуха наиболее холодного	относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее	Количество осадков за ноябрь - март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - март, м/с	Средняя температура за период со средней суточной температурой
----------------------------------	--	-----------------------------------	---	--	---	--	--	---	--	---	---	--	---	--

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	
								211-2022-ООС-ПЗ	8

	0,98	0,92	0,98	0,92															
								≤ 0 °С		≤ 8 °С									
								продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура						
Омск	-42	-40	-38	-37	-22	-49	8,6	165	-11,9	216	-8,1	232	-6,9	80	78	104	ЮЗ	2,8	2,8

Климатические параметры теплого периода года представлены в таблице 2.6.

Осенние месяцы с положительными среднемесячными температурами: сентябрь и октябрь. Среднемесячная температуры сентября +10,5°С, октября +2,0°С. Ноябрь осенний месяц с отрицательной среднемесячной температурой – минус 7,3°С. Осень холоднее и продолжительнее весны.

Таблица 2.6 – Климатические параметры теплого периода года (Извлечение из СП 131.13330.2021, табл.4.1).

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь - август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
Омск	1003	24	28	25,0	40	11,2	67	53	284	80	С	2,0

Таблица 2.7 – Комплексное сочетание среднемесячной температуры воздуха в январе и июле, средней скорости ветра за три зимних месяца, средней месячной относительной влажности воздуха в июле (Извлечение из СП 131.13330.2021, табл.Б.1).

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IV	От -14 до -28	5 и более	От +12 до +21	Более 75

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

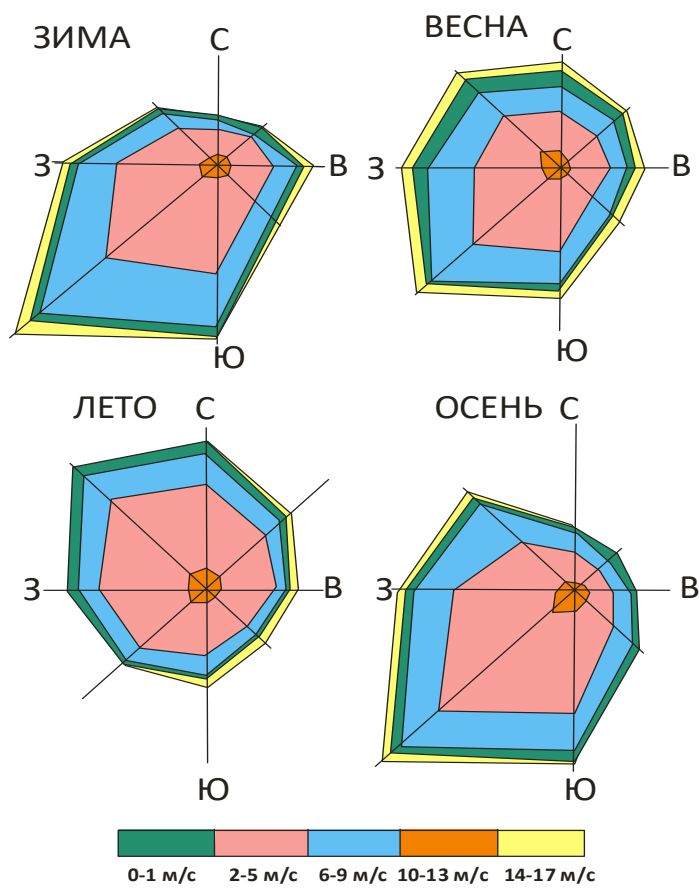


Рис.2.2 - Повторяемость ветра различной скорости по направлениям
 В течение года относительная влажность воздуха изменяется в широких пределах и находится в обратной зависимости от температуры воздуха.

Согласно СП 20.13330.2016, нормативное значение ветрового давления составляет 0,30 кПа (II ветровой район).

Район изысканий относится к III снеговому району.

Расчетное значение веса снегового покрова, согласно СП 20.13330.2016, равно 1,8 кПа (180 кгс/м²).

Участок изысканий, согласно СП 20.13330.2016, (прил. Ж. Карта 4 – Районирование территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда), находится во II гололедном районе. Толщина стенки гололеда, мм (превышаемая один раз в 5 лет), на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, принимаемая по таблице 3.7 составляет 5 м.

Таблица 2.8 – Толщина стенки гололеда в зависимости от гололедного района (извлечение из СП 20.13330.2016, табл.12.1).

Гололедные районы (принимаются по карте 4 приложения Ж)	I	II	III	IV	V
Толщина стенки гололеда b, мм	Не менее 3	5	10	15	Не менее 20

Температура воздуха.

Средняя годовая температура воздуха равна плюс 1,7°С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус

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

17,2°C. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 19,5°C. Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдался в феврале 1931 г. и составил минус 49°C, абсолютный максимум - плюс 40°C (июнь 1936 г., июль 1940 г.). Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха равен минус 39°C. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев.

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 37°C, обеспеченностью 0,98 - минус 38°C.

Расчетная температура самых холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет минус 40°C, обеспеченностью 0,98 - минус 42°C.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C осенью происходит 21 октября, весной - 6 апреля.

Первые заморозки отмечаются обычно во второй декаде сентября, последние - в третьей декаде мая. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 116 дней.

Температура почвы.

Средняя годовая температура поверхности почвы составляет плюс 2°C. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе, феврале ее среднемесячное значение равно минус 19°C, наиболее высокая в июле - плюс 24°C.

С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность.

Осадки. Средняя многолетняя годовая сумма осадков равна 388 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (284 мм) выпадает в теплый период года (апрель-октябрь), на холодный период (ноябрь-март) приходится 104 мм годовой суммы осадков (СП 131.13330.2021).

Наибольшая годовая сумма осадков за период наблюдений составила 585 мм (1993 г.), наименьшая - 236 мм (1952 г.). Наибольшее количество осадков за месяц выпало в июле 1938 года - 205 мм, наименьшее - в феврале 1931, 1952 гг. (0 мм), в феврале 1964 г. (1 мм).

Максимальная интенсивность осадков за интервал времени, равный 5 минутам, составляет 2,0 мм/мин (11 июля 1948 г., 1 августа 1956 г.).

Снежный покров. Снежный покров обычно появляется во второй декаде октября. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября, разрушается в первой декаде апреля. Полный сход снежного покрова наблюдается во второй декаде апреля. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 160 дней.

Наибольшей высоты снежный покров достигает в первой декаде марта. Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму в поле составляет 47 см, средняя - 26 см, наименьшая - 10 см.

Расчетное значение веса снежного покрова равно 1,8 кПа (180 кгс/м²).

Влажность воздуха. Среднее парциальное давление водяного пара, содержащегося в воздухе, составляет 6,3 гПа. В течение года парциальное давление изменяется от 1,4 гПа в январе до 14,5 гПа - в июле. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 72 %. Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается в ноябре (82 %), наименьшее - в мае (54 %).

Средний годовой дефицит насыщения составляет 3,8 гПа (таблица 3.1).

Облачность. В среднем за год по общей облачности в данном районе наблюдается 121 пасмурных дней и 30 - ясных.

Атмосферные явления.

Туманы.

Инв. № подл.	Взаим. инв. №	Подпись и дата					Лист
			211-2022-ООС-ПЗ				
Изм.	Коп. и	Лист	№ док	Подпись	Дата		

За год среднее количество дней с туманами составляет 30, наибольшее - 55. Метели. За год среднее количество дней с метелью составляет 40, наибольшее - 65.

Грозы. Среднегодовое количество дней с грозой составляет 23, наибольшее - 31. Средняя продолжительность гроз в году составляет 32,3 часа.

Гололед. Максимальная масса гололедно-изморозевых отложений за год не превышает 140 г/м.

Максимальная толщина нормативной стенки гололеда за период наблюдений с 1953 по 2008 гг. на проводах диаметром 10 мм и высотой подвеса 10 м над поверхностью земли составляет 6,8 мм.

Нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет составляет 20 мм.

Значения фоновых концентраций основных загрязняющих веществ атмосферного воздуха рассматриваемого района представлены по данным «Объ-Иртышское УГМС». Данные представлены в таблице 2. 9.

Таблица 2. 9 — Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Ед.измерения	Значение фоновых концентрация				
		Скорость ветра м/с				
		0-2	3-7			
		любое	С	В	Ю	З
Диоксид серы	Мг/м ³	0,004	0,004	0,005	0,004	0,003
Оксид углерода	Мг/м ³	2,2	2,2	2,2	1,8	1,9
Диоксид азота	Мг/м ³	0,041	0,019	0,030	0,041	0,026
Пыль (взвешенные вещества)	Мг/м ³	0,161	0,146	0,204	0,171	0,172
Оксид азота	Мг/м ³	0,068	0,041	0,038	0,035	0,042

Таблица 2.10 - Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-0,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10

Геологическое строение

В геологическом строении участка на изученную глубину 20,0 м принимают участие покровные элювиально-делювиальные (edQIII) и аллювиальные (a2QIII) отложения четвертичной системы, подстилаемые отложениями таволжанской свиты неогена (N1tv).

С поверхности природные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (QH) и голоценовыми техногенными насыпными грунтами (tQH).

В инженерно-геологическом разрезе участка изысканий, согласно ГОСТ 20522-2012, выделены 2 слоя и 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Слой 1а (QH) - Почвенно-растительный слой, мощностью 0,3 м. Встречен в скважинах С-1, С-2.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 12

Слой 1б (tQH) Техногенные (насыпные) грунты: суглинок черный перемешанный с почвой, бытовым мусором; мощностью 0,5 м. Вскрыты в скважине С-3.

Так как грунт имеет малую мощность и распространения и будет прорезаться при устройстве свайного фундамента, для него установлена только мощность и наименование.

ИГЭ 1 (edQIII) Суглинок бурый твердый, прослоями полутвердый, просадочный. Распространен повсеместно мощностью от 2,5 м до 2,8 м.

Предельные значения прочностных и деформационных характеристик грунта при природной влажности (по лабораторным данным):

удельное сцепление 34...39 кПа;
 угол внутреннего трения 19...22 град;
 модуль деформации 9,0...10,0 МПа.

Предельные значения прочностных и деформационных характеристик грунта при водонасыщении (по лабораторным данным):

удельное сцепление 14...19 кПа;
 угол внутреннего трения 17...20град;
 модуль деформации 4,0...6,0 МПа.

Среднее значение удельного сопротивления грунтов погружению конуса зонда (qc) составило 2.1 МПа.

ИГЭ 2 (edQIII) Суглинок бурый мягкопластичный, прослоями полутвердый. Распространен повсеместно мощностью от 2,0 м до 2,5 м.

Предельные значения прочностных и деформационных характеристик грунта по лабораторным данным:

Удельное сцепление 11...18 кПа;
 Угол внутреннего трения 15...24 град.;

Модуль деформации 5,0....9,0 МПа.

Среднее значение удельного сопротивления грунтов погружению конуса зонда (qc) составило 1,7 МПа.

ИГЭ 3 (edQIII) Суглинок бурый тугопластичный, в подошве песок пылеватый влажный. Распространен повсеместно мощностью от 2,0 м до 2,3 м.

Предельные значения прочностных и деформационных характеристик грунта по лабораторным данным:

Удельное сцепление 20...30кПа;
 Угол внутреннего трения 17...22 град.;

Модуль деформации 6,0...8,0 МПа.

Среднее значение удельного сопротивления грунтов погружению конуса зонда (qc) составило 3.7 МПа.

ИГЭ 4 (a2QIII) Суглинок бурый полутвердый. Распространен повсеместно мощностью от 3,1 м до 3,3 м.

Предельные значения прочностных и деформационных характеристик грунта по лабораторным данным:

Удельное сцепление 23...37 кПа;
 Угол внутреннего трения 19...23 град.;

Модуль деформации 8,0...12,0 МПа.

Среднее значение удельного сопротивления грунтов погружению конуса зонда (qc) составило 6,4 МПа.

ИГЭ 5 (N1tv) Глина тёмно-серая полутвёрдая, с прослоями суглинка полутвёрдого, сильнонабухающая, с включением щебня мергеля до 5%; встречена повсеместно, общая мощность от 5,9 до 6,4 м.

Предельные значения прочностных и деформационных характеристик грунта

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№док	Подпись	Дата				

по лабораторным данным:

Удельное сцепление 66...86 кПа;
Угол внутреннего трения 15...17 град.;
Модуль деформации 16,0...21,0 МПа.

По данным лабораторных определений относительная деформация набухания без нагрузки составила от 0,174 до 0,303 д.ед., среднее значение - 0,221 д.ед. (согласно таблице Б.17 ГОСТ 25100-2020, грунты рекомендуется принять сильнонабухающими); значение давления набухания составило от 0,28 МПа до 0,42 МПа, среднее значение - 0,33 МПа.

По данным испытаний грунтов статическим зондированием удельное сопротивление под наконечником зонда (qc) 5,7 МПа (среднее значение).

ИГЭ 6 (N1tv) Суглинок тёмно-серый полутвёрдый, с прослоями суглинка тугопластичного; встречен повсеместно, вскрытой мощностью от 3,0 – 3,5 м.

Гидрологические условия

На исследуемой территории подземные воды типа поровых безнапорных (грунтовых) вод на период инженерно-геологических изысканий (ноябрь) 2022 года вскрыты на глубине 4,2 м...4,5 м на абсолютных отметках 83,95...84,39 м.

Приурочены подземные воды к толще покровных мягкопластичных суглинков (ИГЭ 2).

Относительным водоупором служат озерно-болотные полутвердые глины таволжанской свиты неогена (ИГЭ 5), вскрытые на глубине от 10,5 м до 10,8 м, на абсолютных отметках от 77,66 м до 78,09 м. Мощность водоносного горизонта на период бурения скважин составила от 6,1 м до 6,5 м.

Тип режима подземных вод – террасовый. Способ питания, инфильтрационный, а также за счет подпитывания с выше и нижележащих горизонтов, в связи с чем уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям.

По многолетним наблюдениям в аналогичных условиях в разрезе года максимальный уровень подземных вод отмечается в мае-июне, минимальный в мае. Средняя годовая амплитуда колебания уровня 1,2 м.

Установившиеся и прогнозируемые уровни подземных вод приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11- Уровни подземных вод

Номер скважины	Установившийся уровень подземных вод на период бурения, м		Дата замера	Прогнозируемый уровень подземных вод в период максимального положения, м	
	глубина	абс. отметка		глубина	абс. отметка
С – 1	4,5	83,95	05.11.2022	4,0	84,46
С – 2	4,3	84,16	05.11.2022	3,8	84,66
С – 3	4,2	84,39	05.11.2022	3,7	84,89

Согласно таблицам В.3, В.4 СП 28.13330.2017, подземные воды неагрессивные к бетонам, согласно таблице Г.1 СП 28.13330.2017, среда неагрессивная на стальную арматуру железобетонных конструкций (приложение П).

Почвы

В инженерно-геологическом разрезе участка изысканий, согласно ГОСТ 20522-2012, выделены 2 слоя и 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					Лист
			211-2022-ООС-ПЗ				
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Слой 1а (QH) - Почвенно-растительный слой, мощностью 0,3 м. Встречен в скважинах С-1, С-2.

Слой 1б (tQH) Техногенные (насыпные) грунты: суглинок черный перемешанный с почвой, бытовым мусором; мощностью 0,5 м. Вскрыты в скважине С-3.

Так как грунт имеет малую мощность и распространения и будет прорезаться при устройстве свайного фундамента, для него установлена только мощность и наименование.

Растительный и животный мир

На территории г. Омска и Омского района имеются следующие памятники природы: дендропарк им. П.С. Комисарова, Омский городской дендрологический сад, Урочище «Ближние рощи», «Ель змеевидная», «Ива белая», «Яблоня Сибирская», «Лесной участок на территории городского дворца пионеров и школьников».

Кроме того, на территории Омского района располагаются Подгородная лесная дача; Большекулачинская дача; «Чернолученско-Красноярская оздоровительная зона», на территории г. Омска – природный парк регионального значения «Птичья гавань», АО Флора.

Из числа редких и нуждающихся в охране видов на территории Омского района отмечены: анр тросниковый (семейство аронниковые), пальчатокоренник мясо-красный (семейство ятрышниковые), солодка уральская (семейство бобовых), жестер слабительный (семейство крушиновые).

Режим охраны и природопользования исследованных территорий во многом не соответствует их статусу, а потому требует проведения целого ряда природоохранительных мероприятий. В непосредственной близости к участку изысканий ООПТ не имеется. Своеобразие экологических систем участка изысканий заключается в низком видовом разнообразии, отсутствии диких животных в связи с нарушением мест обитания. Фауна преимущественно представлена синантропными видами. Широко и повсеместно распространены представители класса насекомых (Insecta). Наиболее типичные представители почвенной фауны района изысканий – копрофаги и сапрофаги, являются деструкторами мертвого органического вещества. Микрофауна представлена мельчайшими многоклеточными организмами, преимущественно живущими в почвенной воде (ногохвостки, клещи, нематоды, тихоходки, коловратки). Их размер от 0,16 до 1,28 мм. Мезофауна, самая многочисленная часть почвенных животных (размер от 1,28 до 10,2 мм), представлена мокрицами, энхитреидами, насекомыми многоножками, пауками, моллюсками и др. Менее разнообразен состав макрофауны (размер животных от 10,2 до 81,6 мм). В этой группе наиболее распространены крупные личинки насекомых, дождевые черви, птицы. При проведении маршрутного обследования на участке изысканий охотничье-промысловых и редких (охраняемых) видов животных не обнаружено.

2.5 ТЕРРИТОРИИ С ОСОБЫМ ПРИРОДООХРАННЫМ РЕЖИМОМ

К законодательно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

- водоохранные зоны и прибрежные защитные и береговые полосы;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							15

питьевого назначения;

- охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов и др.;
- охранные зоны объектов культурного наследия;
- лесопарковые и зеленые зоны.
- иные зоны с особыми условиями использования территории, согласно ст. 105 Земельного Кодекса Российской Федерации.

Зоны с особыми условиями использования территорий, их границы обозначаются на местности специальными информационными знаками (размер зон либо нормативно определен, либо разрабатывается в проекте).

Режим использования земель с особым правовым статусом устанавливается специально уполномоченными органами исполнительной власти.

Сведения о водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена ко II надпойменной террасе р. Иртыш.

Непосредственно на участке изысканий естественные водотоки отсутствуют.

Проектируемый объект не расположен в водоохранной зоне рек.

Полезные ископаемые в недрах

Так как участок изысканий находится на землях населённых пунктов, в соответствии с Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», необходимость получения заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в отношении земельного участка, расположенного в границах населенного пункта, отсутствует.

2.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Проектом строительства объекта предусмотрено соблюдение норм, требований и ограничений в области охраны окружающей среды с учётом воздействия техногенных источников на природные объекты.

Воздействие сводится к возможному изменению гидрологических и гидрохимических характеристик водных объектов. К объектам воздействия относятся подземные и поверхностные воды.

Во временном отношении выделяются постояннодействующие долговременные источники воздействия и краткосрочные, как правило, характерные для периода проведения строительно-монтажных работ.

При оценке воздействия на окружающую среду выделяют безаварийный и аварийный режимы работы техногенных источников.

При безаварийной реализации намечаемой деятельности основная часть техногенных источников работает в проектном режиме и образуемые при этом выбросы и сбросы в основном соответствуют нормативным пределам – отсутствуют. При аварийных ситуациях пространственные масштабы влияния негативных факторов на окружающую среду могут изменяться в широких диапазонах, вплоть до уровней, требующих полного прекращения деятельности в регионе.

При оценке техногенного воздействия на подземную гидросферу на этапе строительства можно выделить следующие основные возможные последствия:

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 16

- нарушение условий питания, циркуляции и разгрузки грунтовых подземных вод в результате механического воздействия при инженерном строительстве зданий, сооружений и коммуникаций, что приведёт к изменениям баланса подземных вод в процессе их взаимодействия и к перестройке гидродинамической сетки движения грунтовых вод в данном районе;

- локальное загрязнение грунтов зоны аэрации и грунтовых вод от работы буровой и строительной техники, и автомобильного транспорта при случайных разливах, утечках и сбросах горюче-смазочных материалов;

- загрязнение грунтового водоносного горизонта различными сточными водами и буровыми растворами на строительных площадках и др.

При штатной работе загрязнения окружающей среды и подземных вод не происходит. Опасность загрязнения сохраняется при возникновении аварийных ситуаций.

Основное воздействие на поверхностные воды в период строительства оказывается посредством загрязнения поверхностным ливневым стоком. Однако воздействие это локально и кратковременное.

При строительстве запроектированных сооружений загрязнение поверхностных и подземных вод возможно из-за несоблюдения границ строительной площадки, мойки строительной техники вне специально оборудованных мест.

Возможными источниками загрязнения являются:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные сточные воды
- поверхностный сток со стройплощадки
- места хранения отходов
- хоз-бытовые стоки

Для предотвращения выноса грязи, бетонной смеси, раствора, песка за пределы стройплощадки на выезде со строительной площадки необходимо предусмотреть мойку колес с системой оборотного водоснабжения, исключающей слив грязной воды на землю (тип Установка для мойки колес «Каскад-мини»).

Для предотвращения попадания хозяйственно-бытовых и сточных вод в окружающую среду на участке производства работ устанавливается биотуалет, имеющий накопительные баки, инвентарные емкости. Бытовые сточные воды вывозятся в герметичных контейнерах на очистные сооружения, по предварительному согласованию.

2.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе строительных работ будет образовываться определенное количество отходов, которые подлежат вывозу на спец предприятия в целях дальнейшего размещения, обезвреживания, использования.

При соблюдении требований в области обращения с отходами производства и потребления, соблюдении сроков передачи лицензированным предприятиям, образующиеся отходы проектируемого объекта, как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации не окажут негативного влияния на окружающую среду.

Отходы, образующие при строительномонтажных работах – являются собственностью подрядной организации. Подрядная организация имеет договор на утилизацию/переработку отходов строительства. В проекте не учитываются.

В связи с образованием основного объема отходов от автотранспорта (металлолом, резинотехнические изделия, непригодные аккумуляторы, отработанные масла) на базах обслуживания и ремонта, расположенных за пределами

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№доку	Подпись	Дата				

строительных площадок, а также с целью исключения двойного учёта, последние учитываются организацией, на балансе которой находится данная техника.

Образующиеся отходы могут быть вывезены организацией, принимающей отходы на объект размещения отходов, включенный в ГРОРО.

Отходы собираются на площадке складирования и вывозятся спецавтотранспортом по договору со специализированной организацией

Транспортировка строительного мусора, а также излишков строительного грунта предусматривается профильной организацией ООО «Магнит» на полигон ТКО ООО «ЭкоТЕХНОЛОГИИ», ГРОРО 55-00004-3-00592-250914.

В период эксплуатации объекта образование отходов возможно при проведении ремонтных работ. Для проведения ремонтно-профилактических работ, локализация и ликвидация аварийных ситуаций на объект отправляется бригада. Отходы, образующиеся при ремонте, подлежат сбору и транспортировке ремонтной бригадой. Вопрос использования, размещения и утилизации отходов решается собственником отходов.

Транспортировка отходов к местам обезвреживания или захоронения отходов осуществляется специально оборудованным транспортом. Транспортирование отходов должно осуществляться в соответствии с Инструкцией о порядке перевозки опасных отходов автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил.

При соблюдении норм и правил по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов с территории строительства отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет максимально снижено.

Таблица 2.12 - Перечень отходов, образующихся в процессе строительства

Наименование вида отхода	Ссылка на номер локального сметного расчета	Код ФККО	Класс опасности и вида отхода	Образовано отходов, т	Количество отходов, т				Сведения о лицах, которым переданы отходы
					Для повторного использования	Для утилизации	Для обезвреживания	Для захоронения	
Всего				107,49 15					
Всего по IV классу опасности				92,728 5					
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	ПОС	7331000 1724	4	4,2	-	-	-	4,2	ООО «ЭкоТЕХНОЛОГИИ», 55-00004-3-00592-250914
Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	ПОС	7322210 1304	4	18,92	-	18,92	-	-	МУП "ОмскВодоканал"
Тара из черных	Локальн	4681120	4	0,0035	-	0,0	-	-	ООО

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							18

металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	ая смета	2514				04			«ЭкоТЕХ НОЛОГИ И», 55-00004-3-00592-250914
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	770-01-2021-ПЗУ, лист 4	8 30 200 01 71 4	4	67,68	-	67,68	-	-	ООО «ЭкоТЕХ НОЛОГИ И», 55-00004-3-00592-250914
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	ПОС	7231010 1394		1,925	-	1,925	-	-	Сбор и вывоз на утилизацию на спец. предприятии, имеющее лицензию
Всего по V классу опасности				14,763					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Локальная смета	9191000 1205	5	0,093	-	0,093	-	-	ООО «ЭкоТЕХ НОЛОГИ И», 55-00004-3-00592-250914
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Локальная смета	4341100 2295	5	0,025	-	0,025	-	-	ООО «ЭкоТЕХ НОЛОГИ И», 55-00004-3-00592-250914
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Локальная смета	8 22 201 01 21 5	5	2,235	-	2,235	-	-	ООО «ЭкоТЕХ НОЛОГИ И», 55-00004-3-00592-250914
Отходы строительного щебня незагрязненные	ПЗУ, ПОС	8 19 100 03 21 5	5	12,41		12,41			ООО «ЭкоТЕХ НОЛОГИ И», 55-

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

Изм.	Коп. и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 19
------	--------	------	-------	---------	------	-----------------	------------

00004-3-
00592-
250914

В период строительства будет образовано 107,4915 т отходов IV и V класса опасности (в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 18.07.2014 № 445).

Все отходы вывозятся на полигон ТБО.

Период эксплуатации

Основными видами отходов проектируемого объекта являются осадки при подготовке воды, уличный смет.

Таблица 2.13 - Перечень отходов, образующихся в процессе эксплуатации

Наименование вида отхода	Код ФККО	Класс опасности вида отхода	Образование отходов, т	Количество отходов, т				Сведения о лицах, которым переданы отходы
				Для повторного использования	Для утилизации	Для обезвреживания	Для захоронения	
Всего	191,2287							
Всего по IV классу опасности	191,2287							
Смет при уборке территории, образуется при уборке территории с твердым покрытием	733390 01714	4	11,6 1	-	-	-	11,61	ООО «ЭкоТЕХНОЛОГИИ», 55-00004-3-00592-250914
Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	4	1,04 0	-	-	-	1,040	ООО «ЭкоТЕХНОЛОГИИ»
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	178, 57	-	-	-	178,5 7	ООО «ЭкоТЕХНОЛОГИИ»

В результате деятельности объекта будет образовываться 7 наименований отходов производства и потребления, объемом 192,1687 т/год, из них:

- I класса опасности – не будет образовываться,
- II класса опасности – не будет образовываться,
- III класса опасности – не будет образовываться,
- IV класса опасности – 5 наименований – 191,2287 т/год
- V класса опасности – не будет образовываться.

Инв.№ инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

20

2.8 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Настоящим разделом проекта рассматривается воздействие объекта на окружающую среду на период строительства и на период эксплуатации.

Строительный период отражает воздействие на окружающую среду, связан с ведением работ и носит временный характер.

Техническое обслуживание, стоянка, хранение, заправка ГСМ автотранспорта и строительной техники планируется производить на специально отведенной площадке.

Расчет выбросов загрязняющих веществ приведен в приложении А, выполнен по сертифицированным программам «АТП_ЭКОЛОГ», «СВАРКА», утвержденных методик для проведения расчетов.

Продолжительность строительства 24 мес., в том числе подготовительный период 3 мес.

Потребность в автотранспортных средствах, строительных машинах и механизмах приведена в таблице 2.14.

Таблица 2.14 - Количество основных машин и механизмов

Область применения	Наименование машин	Марка машин	Количество			
			Всего	в том числе по периодам производства работ		
				1год	2год	3год
1	2	3	4	5	6	7
Планировка площадей, засыпка наружных пазух, устройство насыпей, оснований, дорожных покрытий	Бульдозер мощностью 80 л.с	ДЗ-27	1	1	1	
Уплотнение грунта, подготовки и асфальтобетонного покрытия	Прицепной каток весом 25 т	ДУ-39А	1	1	1	
	Тягач для прицепного катка весом 25 т	К-700	1	1	1	
Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы						
	Башенный кран	КБ-403Б со стрелой 30 м	2	2	2	
Транспорт	Самосвал	КАМАЗ - 6522	2	2	2	
	Автомобиль бортовой	КАМАЗ - 43118	2	2	2	
Монолитные работы	Машина для транспортировки бетона и раствора ёмкостью 9 м ³ на базе КАМАЗ-6520-15	58149К	2	2	2	
Уплотнение грунта, песчаной подушки и асфальтобетонного покрытия	Вибротрамбовка мощностью 5,6 кВт, ширина полосы 0,5 м	СВТ-3МТ	2	2	2	
Разогрев битума до	Битумоварочный котёл,	БК-1	1	1	1	

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

жидкого состояния	объем бака 1,3 м ³					
Обеспечение производства работ сжатым воздухом	Компрессорная установка, производительностью 5 м ³ /мин	ЗИФ-55	1	1	1	
Подача бетона к месту укладки	Бетононасос, производительность 5-22 м ³ /час	БН-1	1	1	1	
Подача раствора к месту укладки, штукатурные работы	Растворонасос, производительность 4 м ³ /час, мощность 4 кВт	СО-49С	1	-	-	
Окрасочные и оштукатурочные работы	Малярная станция, мощность 34 кВт	СО-115	1	-	-	
Очистка колёс техники выезжающей со стройплощадки	Пункт мойки колёс, эстакада 5 м, объем воды в емкости 2,5 м ³ , мощность 1,5 кВт	Каскад-Стандарт	1	1	1	
Заправка строительной техники на строительной площадке	Мобильный топливный модуль, объем 1000 л	МТМ	1	1	1	

Перечень источников и выбрасываемые вещества в атмосферу приведены в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Выбросы загрязняющих веществ в период строительства

Источник выброса		Код источника	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
6501	Строительная техника	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008376	0,238561
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001361	0,038766
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001270	0,032756
			0330	Сера диоксид	0,0001807	0,024210
			0337	Углерода оксид (Углерод окись углерод моноокись; угарный газ)	0,0041290	0,201237
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005430	0,056495
6502	Автотранспорт на территории	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0013333	0,000403
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002167	0,000066
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001250	0,000038
			0330	Сера диоксид	0,0002250	0,000068

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							22

			0337	Углерода оксид (Углерод окись углерод моноокись; угарный газ)	0,0025417	0,000769
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,0004167	0,000126
6503	Работа кранов	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0107852	0,079573
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0017526	0,012931
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0008917	0,006528
			0330	Сера диоксид	0,0017089	0,012573
			0337	Углерода оксид (Углерод окись углерод моноокись; угарный газ)	0,0235731	0,175291
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,0038009	0,028180
6504	Выемка грунта	1	2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,0111111	0,001262
6505	Пересыпка щебня	1	2909	Пыль неорганическая: до 20%	0,0100000	0,000114
6506	Сварочные работы	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0031550	0,000227
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	0,0002715	0,000020
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004427	0,000032
			0337	Углерода оксид (Углерод окись углерод моноокись; угарный газ)	0,0039253	0,000283
			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002214	0,000016
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0009740	0,000070
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004132	0,000030
6507	Укладка асфальтобетона	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0276100	0,039758

Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при производстве строительно-монтажных работ, приведен в таблице 2.16.

Таблица 2.16 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при строительстве объекта

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с	-- 0,04000 --	3	0,0031550	0,023988
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0002715	0,002064

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС - ПЗ	Лист
							23

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0312773	1,305198
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,40000 -- 0,06000	3	0,0050106	0,211548
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0041369	0,188462
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с	0,50000 0,05000 --	3	0,0040156	0,143216
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0689431	1,315212
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0002214	0,001683
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с	0,20000 0,03000 --	2	0,0009740	0,007405
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с	0,20000 -- 0,10000	3	0,0781250	2,509323
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,35000 -- --	4	0,0256250	0,347967
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	ОБУВ	1,20000		0,0105726	0,330144
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,20000		0,0854167	1,159890
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0521354	0,801306
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с	0,30000 0,10000 --	3	0,0068808	0,289837
Всего веществ : 15					0,3767609	8,637243
в том числе твердых : 6					0,0675536	1,313062
жидких/газообразных : 9					0,3092073	7,324181
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

В результате проведения строительных работ в атмосферу будет выброшено 15 загрязняющих веществ. Общий выброс составит 8,637243 т.

В соответствии с п. 9. Постановления Правительства РФ №2055 от 01.01.2021 нормативы допустимых выбросов разрабатываются (рассчитываются) юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, для планируемых в целях строительства объектов нормативы допустимых выбросов рассчитываются на основании материалов оценки воздействия на окружающую среду.

Взаимнв.№

Подпись и дата

Изнв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

24

Таблица 2.17 - Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ (стационарные ИЗАВ)

Площ	Источ ник	П Д В на 2023 г.		П Д В на 2024 г	
		г/с	т/год	г/с	т/год
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					
Неорганизованные источники:					
0	6505	0,0002715	0,002064	0,0002715	0,002064
Всего по неорганизованным:		0,0002715	0,002064	0,0002715	0,002064
Итого по предприятию :		0,0002715	0,002064	0,0002715	0,002064
Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					
Неорганизованные источники:					
0	6501	0,0002667	0,001057	0,0002667	0,001057
	6502	0,0197827	1,180902	0,0197827	1,180902
	6503	0,0107852	0,119873	0,0107852	0,119873
	6505	0,0004427	0,003366	0,0004427	0,003366
Всего по неорганизованным:		0,0312773	1,305198	0,0312773	1,305198
Итого по предприятию :		0,0312773	1,305198	0,0312773	1,305198
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
Неорганизованные источники:					
0	6501	0,0000433	0,000172	0,0000433	0,000172
	6502	0,0032147	0,191897	0,0032147	0,191897
	6503	0,0017526	0,019479	0,0017526	0,019479
Всего по неорганизованным:		0,0050106	0,211548	0,0050106	0,211548
Итого по предприятию :		0,0050106	0,211548	0,0050106	0,211548
Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный)					
Неорганизованные источники:					
0	6501	0,0000300	0,000102	0,0000300	0,000102
	6502	0,0030547	0,178134	0,0030547	0,178134
	6503	0,0010522	0,010226	0,0010522	0,010226
Всего по неорганизованным:		0,0041369	0,188462	0,0041369	0,188462
Итого по предприятию :		0,0041369	0,188462	0,0041369	0,188462
Вещество 0330 Сера диоксид					
Неорганизованные источники:					
0	6501	0,0000503	0,000179	0,0000503	0,000179
	6502	0,0020878	0,123750	0,0020878	0,123750

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

	6503	0,0018775	0,019287	0,0018775	0,019287
Всего по неорганизованным:		0,0040156	0,143216	0,0040156	0,143216
Итого по предприятию :		0,0040156	0,143216	0,0040156	0,143216
Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
Неорганизованные источники:					
	0 6501	0,0005550	0,002016	0,0005550	0,002016
	6502	0,0393911	1,014393	0,0393911	1,014393
	6503	0,0250717	0,268958	0,0250717	0,268958
	6505	0,0039253	0,029845	0,0039253	0,029845
Всего по неорганизованным:		0,0689431	1,315212	0,0689431	1,315212
Итого по предприятию :		0,0689431	1,315212	0,0689431	1,315212
Вещество 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					
Неорганизованные источники:					
	0 6505	0,0002214	0,001683	0,0002214	0,001683
Всего по неорганизованным:		0,0002214	0,001683	0,0002214	0,001683
Итого по предприятию :		0,0002214	0,001683	0,0002214	0,001683
Вещество 0344 Фториды неорганические плохо растворимые					
Неорганизованные источники:					
	0 6505	0,0009740	0,007405	0,0009740	0,007405
Всего по неорганизованным:		0,0009740	0,007405	0,0009740	0,007405
Итого по предприятию :		0,0009740	0,007405	0,0009740	0,007405
Вещество 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					
Неорганизованные источники:					
	0 6506	0,0781250	2,509323	0,0781250	2,509323
Всего по неорганизованным:		0,0781250	2,509323	0,0781250	2,509323
Итого по предприятию :		0,0781250	2,509323	0,0781250	2,509323
Вещество 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)					
Неорганизованные источники:					
	0 6506	0,0256250	0,347967	0,0256250	0,347967
Всего по неорганизованным:		0,0256250	0,347967	0,0256250	0,347967
Итого по предприятию :		0,0256250	0,347967	0,0256250	0,347967
Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					
Неорганизованные источники:					

Инв.№ подл.

Взаим.инв.№

Подпись и дата

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

26

	0	6501	0,0000900	0,000340	0,0000900	0,000340
		6502	0,0064676	0,286695	0,0064676	0,286695
		6503	0,0040150	0,043109	0,0040150	0,043109
Всего по неорганизованным:			0,0105726	0,330144	0,0105726	0,330144
Итого по предприятию :			0,0105726	0,330144	0,0105726	0,330144
Вещество 2750 Сольвент нефтяной						
Неорганизованные источники:						
	0	6506	0,0854167	1,159890	0,0854167	1,159890
Всего по неорганизованным:			0,0854167	1,159890	0,0854167	1,159890
Итого по предприятию :			0,0854167	1,159890	0,0854167	1,159890
Вещество 2902 Взвешенные вещества						
Неорганизованные источники:						
	0	6506	0,0521354	0,801306	0,0521354	0,801306
Всего по неорганизованным:			0,0521354	0,801306	0,0521354	0,801306
Итого по предприятию :			0,0521354	0,801306	0,0521354	0,801306
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂						
Неорганизованные источники:						
	0	6504	0,0064676	0,286695	0,0064676	0,286695
		6505	0,0004132	0,003142	0,0004132	0,003142
Всего по неорганизованным:			0,0068808	0,289837	0,0068808	0,289837
Итого по предприятию :			0,0068808	0,289837	0,0068808	0,289837
Всего веществ :			0,3736059	8,613255	0,3736059	8,613255
В том числе твердых :			0,0643986	1,289074	0,0643986	1,289074
Жидких/газообразных :			0,3092073	7,324181	0,3092073	7,324181

В период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

2.9 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

Технологические процессы строительного этапа и передвижение транспортных средств на данных этапах работ осуществления проекта, являются существенным фактором шумового воздействия на людей и окружающую фауну. Строительные работы проводятся только в дневное время.

В целом распределение источников шума при строительных работах будет носить локальный и единовременный характер.

Воздействие источников вибрации будет локализовано на строительных площадках

В период эксплуатации шумовое воздействие отсутствует.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					211-2022-ООС-ПЗ	Лист
								28
Изм.	Коп.и	Лист	№док	Подпись	Дата			

3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ И ВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫМ ВЫБРОСАМ

Методика проведения расчетов ИЗА в период строительства

Определение объемов, поступающих в атмосферный воздух загрязняющих веществ при производстве выемочных работ и складировании сыпучих материалов произведено в программе «РНВ-эколог» в соответствии с:

1. «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.;
2. «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.;
3. Письмом НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.;
4. Письмом НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.;
5. Письмом НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Расчет объемов выбросов от работы экскаваторов, кранов, катков, бульдозеров и другой строительной техники выполнен в программе «АТП-эколог» в соответствии с:

1. Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнением (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания проводился на участке проведения строительно-монтажных работ. На участке осуществляется работа техники, работа крана, проезд транспорта, сварочные работы, окрасочные работы, перегрузка минерального грунта, инертных материалов, работа компрессоров и т.д.

Источники выделения ЗВ в атмосферу передвижные, характеризуются постоянным изменением их местоположения, количеством одновременно работающих источников, а также различным режимом и временем их работы, поэтому в качестве источника выбросов в расчете принята строительная площадка. Строительная площадка является неорганизованным источником выбросов площадочного типа. Принято, что максимальные выбросы ЗВ от всех видов работ за весь период строительства и обустройства сосредоточены на данной площадке. При анализе расчётов рассеивания выявлено, что концентрации всех ЗВ на границе строительной площадки не превышают ПДК.

Изм.	Коп. и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Размеры площадки расчета приняты исходя из расположения проектируемых источников выброса. Расчет произведен для участка с наибольшим количеством источников одновременно работающих источников для летнего периода с учетом фона.

Для расчета рассеивания выбран участок с наиболее худшими условиями.

Количество источников при строительстве объекта – 6, с автоматическим перебором скоростей ветра и с перебором направления ветра от 0 до 360° с шагом 1°. Шаг расчета 20, количество расчетных точек – 3. Точки взяты:

- на границе жилой зоны.

Таблица 3.1 – Координаты расчетных точек

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	2153617,00	485008,15	2153919,40	485008,15	250,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2153677,2	485026,20	2,00	на границе жилой зоны	4-я Любинская улица, 34Б
2	2153788,4	485021,30	2,00	на границе жилой зоны	улица Дианова, 32
3	2153838,2	484990,00	2,00	на границе жилой зоны	улица Дианова, 30

Для прогнозной оценки загрязнения атмосферы в районе проектирования проводится расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительных работ.

Расчет приземных концентраций ЗВ выполнен по УПРЗА «Эколог» с константой целесообразности расчета (E3) = 0,1 ПДК.

В результате проведенных расчетов рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации для всех веществ в период строительных работ с учетом фона не превышают 1 ПДК м.р. на нормируемых территориях (жилая застройка).

Приземные концентрации ЗВ в расчетных точках на границах жилых застроек приведены в таблице 3.2.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Таблица 3.2 - Наибольшие приземные концентрации ЗВ в расчетных точках на границе жилой застройки в период строительства

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
	номер	координата X, м	координата Y, м			№ источника на карте - схеме	% вклада
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,0920	6505	100,00
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид)	2	2153788,40	485021,30	0,2050	0,3955 / ----	6503	45,59
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	2153788,40	485021,30	0,1700	0,1850 / ----	6503	7,93
0328 Углерод (Пигмент)	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,0242	6503	97,14
0330 Сера диоксид	2	2153788,40	485021,30	0,0080	0,0209 / ----	6503	60,10
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	2153788,40	485021,30	0,4400	0,4592 / ----	6503	3,64
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,0375	6505	100,00
0344 Фториды неорганические плохо	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,0165	6505	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,5620	6506	100,00
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,1053	6506	100,00
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,0115	6503	97,74
2750 Сольвент нефтяной	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,6144	6506	100,00
2902 Взвешенные вещества	1	2153677,40	485026,20	0,4080	0,4842 / ----	6506	15,73
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,2790	6504	98,33
6046 Углерода оксид и пыль цементного производства	2	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,2937	6504	93,33

Для 1-го ЗВ установлены только ПДК с.с.

Произведем оценку согласно СанПиН 1.2.3685-21 по ПДК с/с.

Для ЗВ:

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) ПДК с/с =0,04 мг/м³.

По результатам расчетов была составлена таблица с нормативами выбросов ЗВ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	<p>Для 1-го ЗВ установлены только ПДК с.с. Произведем оценку согласно СанПиН 1.2.3685-21 по ПДК с/с. Для ЗВ: диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) ПДК с/с =0,04 мг/м³. По результатам расчетов была составлена таблица с нормативами выбросов ЗВ</p>				Лист
			211-2022-ООС-ПЗ	31			
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 3.3 - Наибольшие приземные концентрации ЗВ в расчетных точках на границе жилой застройки

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
	№	координата X, м	координата Y, м			№ источника на карте - схеме	% вклада
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1	2153788,40	485021,30	----	---- / 0,0433	6506	100,00

Анализ расчетов рассеивания периода строительства

Загрязняющие вещества, выделяющиеся на площадке, не оказывают значительного воздействия на изменение состояния приземного слоя атмосферного воздуха рассматриваемой местности.

Точки максимальной концентрации всех загрязняющих веществ находятся в зоне площадки строительства.

Максимальная концентрация в расчётных точках на границе жилой зоны, по всем веществам с учётом фонового загрязнения, не превышает 1 ПДК.

Максимальная приземная концентрация с учетом фона достигается по Сольвенту нафта и составляет в точке максимума на жилой зоне – 0,6144 ПДК м.р.

Источниками, оказывающими основное воздействие на приземный слой атмосферы в период строительства, являются: работа строительной техники, окраска поверхности, пересыпка инертных материалов.

Выводы:

В целом состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта в период строительства объекта изменится следующим образом:

- выбросы загрязняющих веществ совместно с фоновым загрязнением атмосферы и веществами, создающими эффект суммации, не создадут превышения концентрации 1 ПДК на границе жилой застройки;

- превышение критерия 1 ПДК в точке максимума не наблюдается во время проведения строительно-монтажных работ. По времени воздействия этот период относят к кратковременным. На границе жилой застройки – все показатели находятся в пределах нормы.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					Лист
			211-2022-ООС-ПЗ				
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата		

3.2 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

Для снижения негативного воздействия строительных работ на водную среду особое внимание необходимо уделять следующим мероприятиям:

- строгое соблюдение технологии производства работ, не допускаются не согласованные в установленном порядке отклонения от проектной документации;
- водоснабжение на период строительства обеспечивается с помощью привозной воды;
- бетон, раствор поставляется с РБУ генподрядчика. Обмыв барабана автобетоносмесителя производится на материально-технической базе подрядчика. Подача бетона к местам укладки при устройстве фундаментов осуществляется непосредственно с автобетоносмесителя;
- по окончании рабочей смены все строительные машины отбывают на базу подрядчика. Заправка горюче-смазочными материалами и ремонт автотранспорта, машин и механизмов на территории строительной площадки запрещается. При выполнении технического обслуживания запрещается загрязнять строительную площадку остатками топлива, масел, обтирочными материалами, которые должны собирать в металлические ящики и вывозить для утилизации в специально отведённые места;
- перевозка грунтов и сыпучих грузов производится в автосамосвалах с герметичным кузовом, закрытым пологом из брезента или другой прорезиненной тканью. При этом полог должен быть надежно закреплен к кузову;
- при перегрузке и перемещении сыпучих материалов, для уменьшения «пыления» необходимо производить смачивание сыпучих материалов;
- строительные отходы, образующиеся в ходе строительства на объекте не складироваться, а по мере образования вывозятся на утилизацию. Бытовые отходы накапливаются в специальных контейнерах, по мере накопления вывозятся на утилизацию.
- запас стройматериалов на объекте не допускается, капитальный ремонт предусматривается производить «с колес», без устройства строительной площадки.

3.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- запрет на оставление техники, не задействованной в проведении работ, с работающими двигателями в ночное время;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- контроль за содержанием загрязняющих веществ в выхлопных газах ДВС автостроительной техники и автотранспорта, задействованных в работах;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.
- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы дорожно-строительной техники;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка топливной аппаратуры дизельной техники;
- контроль токсичности отработанных газов;
- недопущение длительной работы без нагрузки двигателей внутреннего сгорания;
- полив территории с помощью поливочной машины в теплый период;
- сокращение времени производства работ связанных со значительными выделениями пыли (погрузочно-разгрузочные, автотранспортные и бульдозерные работы) во время наступления неэффективной рассеивающей способности атмосферы (штили)

Намечаемые природоохранные мероприятия в период эксплуатации

В период эксплуатации дополнительные мероприятия по минимизации воздействия на атмосферный воздух не требуются.

При соблюдении технологических регламентов запроектные выбросы в атмосферу не прогнозируются.

К общим мероприятиям можно отнести:

- запрет на оставление личного транспорта работающего на холостом ходу продолжительный период

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							34

3.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой:

- ведение всех строительных работ и движением транспорта строго в пределах отвода земель;
- оснащение рабочих мест и времянок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- использование машин и механизмов с наименьшим удельным давлением ходовой части на грунт.
- при аварийном разливе нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный грунт подвергается переработке
- запрещается проведение технического обслуживания и планового ремонта техники в зоне проведения работ, мойки технических средств.
- уборка строительного мусора по завершению работ.
- раздельным сбором и складированием отходов в специальные контейнеры или ёмкости, с последующим их вывозом на специализированные полигоны или на использование (утилизацию) в организации, имеющие соответствующие лицензии на данный вид деятельности; недопущение накопления отходов сверх установленных нормативов
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на геологическую среду, почву;
- своевременная рекультивация земель, нарушенных при строительстве объектов;
- снятие и использование почвенного слоя для рекультивации нарушенных земель;
- при рытье траншей под прокладку коммуникаций и устройство подземных сооружений, грунт необходимо располагать на бровке траншеи с той стороны, с которой возможен приток дождевых (талых) вод;
- максимальное сохранение естественного стока;
- регулирование поверхностного стока с учетом восстановления естественного;
- своевременная реализация в полном объеме всех природоохранных мероприятий.

Вне рабочее время строительные машины и механизмы должны быть убраны с зоны производства работ на специально отведенной площадке, согласованной с заказчиком. Количество материалов и изделий, завозимых на объект, устанавливается сменной выработкой.

При выполнении всех рассмотренных выше мероприятий воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду будет минимальным.

В штатном режиме работы, при условии соблюдения природоохранного законодательства, оказываемое воздействие на почвенный покров будет в пределах допустимого и не приведет к необратимым последствиям.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Рекультивация нарушенных земель

К нарушенным землям относятся земли, которые утратили свою первоначальную природно-хозяйственную ценность или являются источником отрицательного влияния на окружающую природную среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима территорий, образования техногенного рельефа (выемок, отвалов, просадок земной поверхности и т.д.), а, также, других качественных изменений, вызванных производственной деятельностью.

Согласно ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель», нарушенные земли всех категорий, а, так же, прилегающие участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате строительства, подлежат рекультивации.

После завершения строительства предусмотрено благоустройство территории на площади 0,0218 га.

Комплекс работ предусматривает следующие мероприятия:

- проведение снятия почвенно-растительного слоя и складирование его в бурты толщиной 0,3 м;
- освобождение рекультивируемой поверхности от временных устройств и строительного мусора с последующим вывозом на захоронение или организованным складированием;
- уборка строительного мусора
- грубая и чистовая планировка поверхности, засыпка и планировка ям и рытвин, образующихся в процессе строительства;
- покрытие рекультивируемой территории плодородным слоем почвы толщиной $\approx 0,2$ м.
- завес трав.

Снятый растительный грунт используется в полном объеме для последующего восстановления на территории строительства. Лишний растительный грунт отсутствует. Дополнительно завозится 127 м² плодородного грунта.

3.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, НАКОПЛЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Период строительных работ

Рассматриваемый объект является потенциальным источником загрязнения окружающей природной среды отходами на этапе подготовительных и строительных работ.

Особенность обращения с отходами на период подготовительных и строительных работ заключается в следующем:

- время воздействия на окружающую среду достаточно малое из-за небольших сроков проведения работ;
- отсутствие длительного накопления строительных отходов – вывоз в места захоронения ведется непосредственно в процессе производства строительных работ, а также сразу после завершения строительства;
- технологические процессы строительства базируются на максимизации использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства.

И.№.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							211-2022-ООС-ПЗ	Лист
										36
Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

На этапах строительства источниками образования отходов являются строительные материалы, отходы которых образуются в процессе самого строительства, жизнеобеспечение строительных бригад.

Предельный объем временного накопления отходов на предприятии определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их временного хранения, периодичностью вывоза отходов.

Периодичность вывоза определяется классом опасности, физико-химическими свойствами, емкостью контейнеров для временного хранения и пожарной опасностью отходов и составляет:

- Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - 1 раз в день;
- Отходы строительства – по мере образования.

На участке строительства организуются централизованные места временного хранения отходов, откуда они по мере накопления подрядными организациями передаются предприятиям соответствующего профиля.

Период эксплуатации

В результате эксплуатации жилого дома образуются следующие отходы:

1. Смет при уборке территории, образуется при уборке территории с твердым покрытием. Данный отход собирается в установленные контейнеры для бытового мусора и ежедневно вывозится на свалку ТБО.
2. Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации.
2. Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

Для освещения используются светодиодные осветительные приборы со встроенными светодиодными лампами. Светодиодная лампа является одним из самых экологически чистых источников света.

Преимущество светодиодного светильника – низкое энергопотребление, долгий срок службы от 30'000 до 50'000 и более часов, простота установки, более низкая температура корпуса по сравнению с лампой накаливания, имеющей сравнимую яркость, высокая механическая прочность, зачастую – небольшие габариты.

Принцип свечения светодиодов позволяет использовать в производстве и работе самой лампы безопасные компоненты. Светодиодные лампы не содержат ртутьсодержащих веществ, поэтому они не представляют опасности в случае выхода из строя или разрушения.

Учитывая эксплуатационные характеристики осветительных приборов отходы «Светильников со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» будут образовываться не чаще 1 раз в 5 лет. Количество отходов отработанных осветительных приборов будет учтено по установленной форме эксплуатирующей организацией. В данном отчете отходы «Светильников со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» не учитываются.

Для сбора отходов 4-5 классов опасности предусмотрены закрытые металлические контейнеры многоразового использования, установленные на бетонированной площадке, объемом 0,75м³.

Отходы, по мере их образования размещаются в соответствии с установленными СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» требованиями в зависимости от класса опасности.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							211-2022-ООС-ПЗ	Лист
									37	
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Не допускается:

- временное хранение и накопление отработанных ртутьсодержащих ламп в любых производственных или бытовых помещениях, где может работать, отдыхать или находиться персонал предприятия;
- хранение и прием пищи, курение в местах временного накопления отработанных ртутьсодержащих ламп.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					211-2022-ООС-ПЗ	Лист
			Изм.	Коп.и	Лист	№док		Подпись

3.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР

Негативное воздействие на геологическую среду, связанное с проведением земляных работ, планируемое строительство оказывает только в период проведения работ по строительству.

3.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Для создания благоприятного микроклимата на отведенной территории планируется максимальное количество газонов и озеленения.

Озеленение территории включает кустарники местных пород с учетом их функционального назначения, обеспечивая одновременно декоративность и санитарно-гигиенические требования, газон. Зеленые насаждения очищают воздух от пыли и выхлопных газов автомобилей. Устройство газонов выполняется с предварительной планировкой почвенно-растительным грунтом.

Для посева трав используются семена растений, адаптированных к условиям строительства.

При засеивании количество семян на 1 кв.м засеиваемой площади должно быть не менее: мятлика лугового - 5 г, овсяницы красной - 15 г, райграса пастбищного и овсяницы луговой - 10 г, полевицы белой - 15 г, тимофеевки луговой - 3 г, клевера белого - 3 г.

Толщина расстилаемого неуплотненного слоя растительного грунта не менее 0.20 м.

Плодородие растительного грунта следует улучшать введением минеральных и органических удобрений в верхний слой грунта при его расстилке.

Озеленение на территории представлено: лиственными кустарниками в группах с газоном.

В процессе строительства воздействие на растительность будет минимизировано путем осуществления следующих мероприятий:

- предотвращение загрязнения и захламление территории строительным и бытовым мусором (отходами);
- работы будут вестись строго в рамках выделенной полосы отвода;
- склоны в зоне работ будут укреплены для предотвращения активизации эрозионных и оползневых процессов;
- регулярный контроль за состоянием и использованием автотранспорта и другой строительной техники;
- заправка и мойка автотранспорта и техники предусматривается в специально оборудованных местах, исключающих попадание загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды.
- при обнаружении в пределах земельного отвода мест произрастания редких и исчезающих видов растений необходимо провести их пересадку на участки прилегающих местообитаний, характеризующиеся сходными условиями местообитания и отвечающие экологическим и биологическим особенностям конкретного вида растения.

При существующей антропогенной нагрузке на данном участке сохранились преимущественно синантропные виды животных с наиболее пластичным поведением: веретеница ломкая, воробей полевой, серая ворона, мышь домовая, крыса серая, крот обыкновенный.

При проведении полевых исследований:

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							39

- охотничьи виды – отсутствуют.

Особо охраняемые виды животных на рассматриваемом участке – отсутствуют.

Постоянные пути миграции животных по территории изысканий отсутствуют.

На фоне общего антропогенного воздействия на данные территории, влияние строительства жилого дома на животный мир, будут малозаметны.

В то же время строительство объекта может оказывать шумовое воздействие и вызвать действие фактора беспокойства на охраняемые виды птиц. В связи с этим должны быть выполнены требования ст. 21, 22 и 24 Закона РФ от 24.04.1995 N 52-ФЗ «О животном мире» (в ред. от 08.12.2020):

- выполнение шумозащитных мероприятий или ограничение на ведение строительных работ в периоды миграций и зимовок редких и охраняемых видов птиц;

- соблюдение требований, обеспечивающих охрану животного мира;

- при осуществлении хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

- проведение инструктажей работников по охране животного мира;

В целях предотвращения гибели животных запретить:

- хранение и применение ГСМ и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- выжигание растительности;

- применение технологий и механизмов, которые вызывают массовую гибель объектов животного мира или изменение среды их обитания.

- для снижения воздействия факторов беспокойства (шума) на животных необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

- владельцы транспортных средств обязаны принимать меры по предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, ограничивать в пределах своей компетенции скорость движения транспорта.

- после завершения работ запрещается оставлять неубранные участки местности, оборудование, ямы и т.п.

- устройство специальных ограждений производственных площадок, предотвращающих появление на территории этих площадок диких животных.

- охрана территории стройплощадки должна вестись круглосуточно, для несения службы, а также возможного ведения строительных работ в ночное время суток, должно быть устроено искусственное освещение в достаточном объеме.

- защита площадки производства работ от доступа людей предусматривается устройством временного периметрального ограждения сигнальной лентой с предупреждающими знаками по ГОСТ 12.4.026-2001, информационными щитами и плакатами. Въезды и выезды со строительной площадки оснащаются дорожными знаками по ГОСТ Р 52289-2004.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					211-2022-ООС-ПЗ	Лист 40
			Изм.	Коп.ч	Лист	№ док		

3.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

Развитие чрезвычайных ситуаций возможно в связи с авариями на коммунально-энергетических сетях и сооружениях, опасными происшествиями на транспорте: автодорожные аварии, утечки АХОВ при транспортировке.

Мероприятия по предотвращению ЧС.

Для повышения безопасности застройки, Генпланом муниципального образования должны быть предусмотрены:

- разрывы между селитебной зоной и производственными территориями – магистралями, санитарно-защитными зонами,
- членение селитебной территории на локальные жилые образования, соединенные между собой водно-зелеными пространствами,
- единая система озеленения территории – внутриквартальное озеленение, скверы, бульвары, парки, используемая как противопожарные разрывы,
- установка электросирен для оповещения населения о ЧС,
- оснащенность медико-профилактическими учреждениями (ЦРБ, поликлиника, аптеки),
- развитие водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов, обеспечивающих нужды пожаротушения, с хранением необходимого пожарного объема воды в резервуарах водопроводных сооружений,
- расположение пожарных частей с учетом обеспечения доступа пожарных машин до любой точки застройки при минимальных затратах времени следования.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							211-2022-ООС-ПЗ	Лист
										41
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата					

3.9 МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОПАДАНИЯ РЫБ И ДРУГИХ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ) И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВИЙ ИХ РАЗМНОЖЕНИЯ, НАГУЛА, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ)

На территории проектируемого объекта отсутствуют водные объекты.

В период эксплуатации

Для быстрого сбора и отвода поверхностного стока после завершения строительства на территории размещения объектов предусмотрено выполнение вертикальной планировки.

Вертикальная планировка выполнена на основании Схемы планировочной организации земельного участка с учетом особенностей рельефа и основных требований, предъявляемых к вертикальной планировке:

- обеспечения высотного расположения сооружений, исходя из условий, при котором создаются наилучшие условия по водоотведению;
- минимальные объемы земляных работ, потребных для приведения естественного рельефа в соответствие с проектом;
- создание условий для быстрого сбора и отвода атмосферных вод.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					211-2022-ООС-ПЗ	Лист
								42
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата			

3.10 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ

Согласно Приказа Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) № 109 от 18 февраля 2022 года N 109 от «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» программа производственного экологического контроля должна разрабатываться и утверждаться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями статьи 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» в ходе строительства должен быть организован производственный экологический контроль.

Задачи производственного экологического контроля определяются как: контроль полноты и качества принятых организационно-технических решений, определяющих уровень воздействия на окружающую среду; проверка соответствия экологической ситуации в рассматриваемом районе установленным нормативным параметрам и исходным показателям качества окружающей среды; анализ, выработка и реализация предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от утвержденных проектных документов, установленных нормативов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Производственный экологический контроль в период строительства может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные им для обеспечения этой функции организации и фирмы, имеющие в своем составе аккредитованные в этой сфере аналитические лаборатории, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

К основным направлениям производственного экологического контроля на стадии строительства можно отнести: контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель; воздействиями на атмосферный воздух; изъятием водных ресурсов и образованием загрязненных сточных вод; образованием отходов строительства и обращения с ними; условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ; выполнением благоустроительных и озеленительных работ.

К основным требованиям при организации экоаналитических исследований в рамках экологического мониторинга относятся:

- использование поверенных в соответствии с Приказом Минпромторга РФ от 02.07.2015 N 1815 "Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке" и внесенных в

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						43
Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

соответствии с Приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 30 ноября 2009 г. N 1081 в государственный реестр утвержденных типов средств измерений;

- использование аттестованных или стандартизированных методик выполнения измерений. Для контроля микробиологических показателей допускается использование методик, утвержденных Минздравом России;
- наличие квалифицированных кадров.

Экологический контроль на стадии строительства заключается в проведении следующих мероприятий:

- контроль соответствия потребляемой воды требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая»;
- визуальный контроль санитарного состояния территории объекта, состояния растительности;
- визуальный осмотр мест временного (дифференцированного) хранения отходов. Обеспечить своевременную передачу отходов лицензированным организациям;
- подрядчик обеспечивает плановый контроль автотранспорта на соответствие установленным нормам (СО и СН);

Контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель включает:

- рекогносцировочные обследования участка строительства и прилегающих территорий, в процессе которых определяют соответствия (несоответствия) занятия земель под производство строительных работ утвержденному стройгенплану, выявляют нарушения в состоянии земельных участков, свободных от застройки, зеленых насаждений (истощение, захламливание, загрязнение, изменения рельефа, эрозии, подтопление и пр.) с указанием месторасположения, площадей, параметров выявленных нарушений;
- натурно-визуальные обследования и документальный анализ выполнения организационно-технических мероприятий, связанных с процессами снятия плодородного почвенного слоя, производством земляных работ, размещением и перемещением почво-грунта, соотнося с проектными проработками по оценкам воздействий и нормативными требованиями.

Работы по радиационному исследованию должны проводиться лабораторией радиационного контроля, аккредитованной в установленном порядке, с использованием приборов, включенных в Госреестр.

Основаниями по выбору критериев для определения соответствия (не соответствия) результатов анализов и принятия мер по нормализации ситуации служит: СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Контроль за воздействиями на атмосферный воздух.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									44
						211-2022-ООС-ПЗ			
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

На период строительства необходимым является контроль за выбросами автотранспорта и дорожно-строительной техники, используемой на участке строительства. Проведение проверок автомобилей осуществляется в соответствии с ТР ТС 013/2011; ГОСТ Р ИСО 45001-2020.

Таблица 4.1 – Контроль за выбросами строительной техники

№№ п/п	Наименование транспорта	Тип двигателя	Определяемые ингредиенты	Периодичность контроля
1	Дорожно-строительная техника	Дизельный	Дымность	В соответствии с графиком ТО
2	Дорожно-строительная техника	Искровой (бензиновый или газовый)	Оксид углерода (СО), углеводороды	

Контроль за образованием отходов строительства и обращением с ними осуществляется, в основном, методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей территории: с определением мест захламления, загрязнения; соответствия мест и условий временного хранения отходов; складирования строительных конструкций и материалов с содержанием документов, определяющих деятельность застройщика по обращению с отходами и строительным мусором.

Контролируемыми веществами для определения степени загрязнения атмосферного воздуха на период строительства являются:

- оксид углерода; оксид и диоксид азота; диоксид серы; углеводороды (по бензину); сажа.

1 раз в год за период проведения строительных работ, всего 1 проба.

Таблица 4.2 – Стоимость работ по мониторингу атмосферного воздуха

№ п/п	Виды работ	Кол-во проб, шт.	Цена руб.	Стоимость, руб.
Полевые работы				
1	Определение органических соединений (оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, углеводороды (по бензину), сажа) (1 проба).			
	на химическое загрязнение согласно прејскуранту на выполняемые работы (услуги) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»	1	608,87	608,8
ИТОГО:				608,8

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта. Отбор проб, измерения параметров, лабораторные физико-химические исследования и обработка результатов измерений и анализов, а также оценка степени загрязненности воздуха выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ 17.2.1.03-84, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.02-

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 45

85, РД 52.04.186-89, РД 52.18.595-96 и других государственных стандартов, общегосударственными и ведомственными нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами.

Отбор и анализ проб атмосферного воздуха выполняется эколого-аналитической лабораторией, имеющей аккредитацию в соответствующей области.

Во время отбора проб атмосферного воздуха учитываются основные метеорологические факторы, которые определяют перенос и рассеяние вредных веществ в атмосферном воздухе, отбор проб воздуха сопровождается наблюдениями за основными источниками выбросов и метеорологическими параметрами, к числу которых относятся следующие: скорость и направление ветра, температура и влажность воздуха, атмосферные явления, состояние погоды и подстилающей поверхности, облачность.

Результаты наблюдений записываются в рабочий журнал и в акт отбора проб.

В ходе камеральных работ оформляются протоколы исследований, измерений и анализов всех проб атмосферного воздуха, проводится статистическая обработка и обобщение полученных первичных данных, производится оценка и тематический анализ полученных результатов исследований атмосферного воздуха, оцениваются тенденции зафиксированных изменений состояния воздушного бассейна. Подготавливаются и передаются заказчику промежуточные и итоговые отчеты о результатах экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха.

Материалы отчета представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.

Контроль за воздействиями на почвы

Оценка состояния почвенного покрова в зоне влияния работ;

Контроль загрязнения и деградации почвенного покрова в зоне влияния строительных работ.

Объектом мониторинга является почвенный покров на площадках размещения объектов, а также земли, нарушенные в процессе строительных и земляных работ.

Наблюдательная сеть: площадные объекты инфраструктуры, площадки временного размещения отходов.

Периодичность наблюдения: в период строительства однократно, 1 проба почвы на тяжелые металлы и нефтепродукты.

За фоновые значения наблюдений принимаются данные изысканий.

Требования к качеству почв формируются в зависимости от характера землепользования. Однако, вне зависимости от него, основными санитарно-химическими показателями является содержание в почвах тяжелых металлов, канцерогенных веществ, органических токсикантов, загрязненность радиоактивными веществами.

Стационарные площадки для отбора проб почв закладываются в местах возможного разлива горючего, несанкционированных свалок и т.п., определенных при визуальном осмотре;

Контроль проводят по завершении строительства 1 раз.

Расчет стоимости по мониторингу окружающей среды, представлена в таблице 4.3.

Инв.№ подл.	Взам.инв.№	Подпись и дата							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Таблица 4.3 – Стоимость работ по мониторингу окружающей среды в ценах 2021 г.

Наименование работ	Количество проб	Цена, руб	Плата, руб
Отбор точечных проб почво-грунтов (методами конверта, по диагонали и т.п.) для анализа на загрязненность по химическим показателям	1	6,9	6,9
Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	1	52,3	52,3
Анализ пробы почвы:			
Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл)	7	7,8	54,6
Определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом	1	19,7	19,7
Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом	1	95,8	95,8
Итого:			229,3
Итого с индексом изменения стоимости изыскательских работ для строительства (по отношению к базовым ценам по состоянию на 1 января 1991 года)		47,78	10955,95

Сумма затрат на проведение мониторинга почв составит в период строительства составит 10955,95 руб.

Контроль за выполнением благоустроительных и озеленительных работ осуществляется на завершающей стадии строительства и предусматривает оценку их выполнения на соответствие утвержденным проектным решениям и нормативам.

Контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ является интегральным направлением производственного экологического контроля и должен определять соответствие выполняемых работ, состояние участка строительства, прилегающей к нему территории утвержденной проектной документации, требованиям и нормативным документам в области безопасности строительства, санитарно-эпидемиологического благополучия, природопользования и охраны окружающей среды.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						47
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

3.11 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРОЙ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

5.3.2 Оценка шумового воздействия на этапе строительства

Шумовое воздействие рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды. Физическое воздействие связано с воздействием звукового давления и уровней звука от источников шума.

Шум вызывает изменения в организме человека, в первую очередь страдает центральная нервная и сердечно-сосудистые системы. Кроме того, под действием шума, изменяется ритм сердечной деятельности, повышается кровяное давление, ухудшается слух, ускоряется процесс утомления, замедляется физическая и психологическая реакция.

Для человека предел слухового восприятия укладывается в 130–140дБ, шум в 150 дБ для человека уже непереносим.

Временными источниками шума в период поведения строительно-монтажных работ являются строительная техника и оборудование, дизельные электростанции.

В связи с тем, что строительно-монтажные работы имеют временный характер, проведение работ осуществляется только в дневное время, а так же учитывая отдаленность жилой зоны от участка проведения работ, шумовое воздействие считается допустимым.

Предусматриваются следующие мероприятия по защите от шумового воздействия рабочего персонала и населения:

- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и административных зданий;
- ограничение продолжительности работы и рассредоточение по времени работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т.п.);
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.
- использовать монтажные краны с электродвигателями вместо дизельных;
- для изоляции локальных источников - использовать временные шумозащитные экраны, противозумные завесы, палатки (помещение компрессора в звукопоглощающую палатку, например, снижает шум на 20 дБА);
- звукоизоляцию двигателей строительных машин выполнять посредством применения защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями (за счет применения изоляционных покрытий шум можно снизить на 5 дБА);
- осуществлять производство работ преимущественно в дневное время.

Далее при проведении расчетов шумового воздействия максимальные уровни звука применяемой землеройной и специальной техники приняты с учетом выполнения вышеизложенных мероприятий.

Расчеты шумового воздействия на окружающую среду в период строительства

Расчеты уровней звукового давления от источников шума проведены с помощью программы Эколог-Шум, версия 2.4.5.5874 (от 21.02.2020) [3D] фирмы «Интеграл».

Защита от шума - одного из основных неблагоприятных факторов среды обитания человека - является неотъемлемой частью вопросов проектирования, строительства

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

и строительства городов. Современные города насыщены множеством мобильных и стационарных источников шума: средствами автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта, различным оборудованием и установками промышленных предприятий, разнообразными локальными источниками шума на территории жилой застройки. Свыше 30 % жителей больших, крупных и крупнейших городов в России проживает в зонах акустического дискомфорта. Во многих случаях санитарные нормы шума в жилых помещениях превышаются по энергетическим характеристикам в сотни раз. Это приводит к ухудшению физического состояния людей, повышению числа заболеваний. Защита от шума является комплексной проблемой, включающей ряд гигиенических, технических, экономических, административных и правовых задач. К техническим задачам прежде всего относятся вопросы борьбы с шумом активными способами, направленными на снижение шума в источнике его возникновения, а также пассивными – архитектурно-планировочными и строительно-акустическими.

Снижение уровней шума, производимого средствами транспорта, а также технологическими, инженерными и санитарно-техническим оборудованием зданий - проблема, решение которой требует преодоления значительных технических и экономических трудностей. Фактически совершенствование технико-экономических показателей автомобилей, стационарных машин и различного оборудования приводит к увеличению их мощности и рабочих скоростей при одновременном уменьшении металлоемкости, усложнении кинематики и возрастании динамических нагрузок. В результате повышается шумовая и вибрационная активность машин и оборудования, еще более усложняется проблема снижения их уровней шума. Очевидно, что наряду с проведением планомерных работ по снижению шума в источнике его возникновения необходимо принимать неотложные меры по защите от шума градостроительными способами.

Нормирование шумового воздействия в пределах жилой и рабочей зон, определение шумового воздействия от технологического оборудования выполняется на основании требований следующих нормативных актов:

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»;
- СанПиН 2.2.1-2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Шум как экологический фактор приводит к повышению утомляемости, снижению умственной активности, неврозам, росту сердечно-сосудистых заболеваний, шумовым стрессам.

Эквивалентный уровень звука LA экв, дБА, непостоянного шума - уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Максимальный уровень звука LA макс, дБА - уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1 % времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются эквивалентные уровни звукового давления Lэкв, дБ, и максимальные уровни

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

звукового давления $L_{\text{макс}}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения из таблицы 1 СП 51.13330.2011. Нормативные значения проникающего шума приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Нормативные значения проникающего шума

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука L_A (эквивалентный уровень звука $L_{A_{\text{экв}}}$), дБА	Максимальный уровень звука $L_{A_{\text{макс}}}$, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Все работы по строительству будут проводиться в дневное время суток, поэтому расчет для времени суток с 23.00 до 7.00 не производился.

В процессе производства СМР источниками воздушного шума (ИШ) являются работающая техника и движущиеся транспортные средства. В один временной отрезок используется работающая техника и транспортные средства, сосредоточенные на строительной площадке. К числу факторов, характеризующих и определяющих уровень шумового воздействия, относятся:

- кратковременный характер шумового воздействия – в течение цикла технологической операции;
- проведение СМР в течение восьми часов в сутки в дневное время;
- незначительное количество одновременно работающей техники и транспортных средств.

Шумовые характеристики строительной техники и транспортных средств, используемых в процессе СМР, подлежат определению и контролю при сертификации машин. Их значения не должны превышать установленные допустимые уровни.

Состав ИШ, создающих максимально возможный уровень шума, следующий: экскаватор, самосвал.

Таблица 3.6 – Шумовые характеристики техники

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае $R = 0$), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								$L_{a, \text{э}}$	$L_{a, \text{мВ}}$	В расч ете		
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000				4000	8000
001	Самосвал	7.5	51.5	54.5	59.5	56.5	53.5	53.5	50.5	44.5	43.5	57.5	65.0	Да

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

002	Автокран	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	80.0	Да
-----	----------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

Для анализа уровней шума выбраны расчетные точки по границе жилой зоны.

Таблица 3.7 – Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	2153677	485026,	на границе жилой зоны	4-я Любинская улица, 34Б
2	2153788	485021,	на границе жилой зоны	улица Дианова, 32
3	2153838	484990,	на границе жилой зоны	улица Дианова, 30

Максимальные и эквивалентные значения шума в расчетных точках представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Расчетные эквивалентные и максимальные уровни звука в расчетных точках

Время суток, ч	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Норматив	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
РТ1	44.7	47.7	52.7	49.6	46.6	46.4	43.1	35.6	29.4	50.60	64.70
РТ2	47.4	50.3	55.3	52.3	49.3	49.2	46	39.1	34.9	53.40	67.40
РТ3	42.5	45.5	50.5	47.5	44.4	44.2	40.7	32.7	24.3	48.30	62.50

В результате расчетов уровня звука в дневное время превышений не выявлено. Из анализа проведенных расчетов следует, что уровни шума в расчетных точках не превышают установленные максимально-допустимые значения.

Исходные данные, результаты расчетов представлены в приложении В.

Мероприятий по защите от шума:

- обеспечить условия выполненные в расчете – не более 2-х единиц работающей техники, ограждение строительной площадки.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

4 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

4.1 РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительства выполнен на основе:

Постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 года N 913 О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах;

Постановление Правительства РФ от 01.03.2022 N 274 "О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Результаты расчета представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства

Код и наименование вещества		Выброс вещества, т/период	Норматив платы, руб./т 2018 год	Плата за выброс загрязняющих веществ, руб./период
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,071964	1369,7	98,57
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,006192	5473,5	33,89
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,915594	138,8	543,48
304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,634644	93,5	59,34
328	Углерод (Сажа)	0,565386	36,6	20,69
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,429648	45,4	19,51
337	Углерод оксид	3,945636	1,6	6,31
342	Фториды газообразные	0,005049	1094,7	5,53
344	Фториды плохо растворимые	0,022215	181,6	4,03
1325	Формальдегид	0,000003	1823,6	0,01
2732	Керосин	0,990432	6,7	6,64
2750	Сольвент нефтяной	3,47967	29,9	104,04
2902	Взвешенные вещества	2,403918	36,6	87,98
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,076332	56,1	4,28
Итого:				994,31
Итого с коэф. 1,26				1252,8

Инв.№ инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Итого плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составит 68,42 руб.

4.2 РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет платы за размещение отходов строительства при проведении строительства жилого дома выполнен на основе:

- Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 года N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и доплат за коэффициентах».

Плата за размещение отходов в пределах лимитов на размещение отходов, а также в соответствии с отчетностью об образовании, утилизации, обезвреживании и о размещении отходов, согласно законодательству Российской Федерации в области обращения с отходами (Плр), рассчитывается по формуле:

$$P_{лр} = \sum_{j=1}^n M_{лj} \times H_{плj} \times K_{от} \times K_{л} \times K_{ст}$$

где:

$M_{лj}$ - платежная база за размещение отходов j -го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);

$H_{плj}$ - ставка платы за размещение отходов j -го класса опасности в соответствии с постановлением N 913, рублей/тонна (рублей/куб. м);

$K_{ст}$ - стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности, принимаемый в соответствии с пунктом 6 статьи 16(3) Федерального закона "Об охране окружающей среды";

m - количество классов опасности отходов.

Расчет платы за размещения отходов, образующихся на территории объекта, в период строительства, приведена в таблице 7.2.

Таблица 4.2 - Расчет платы за размещение отходов строительства

Наименование отходов	Фактическое размещение отхода, т/год	Норматив в платы, руб./т	К.инф л	Плата за размещение, руб.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4,2	95	1,19	474,81
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	0,0035	663,2	1,19	2,76
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,093	663,2	1,19	73,40
Итого:				550,97

Плата за размещение отходов, образующихся в период строительства, составит 550,97 руб.

Инв.№ подл.	Взаим.инв.№	Подпись и дата							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						53
Изм.	Коп.и	Лист	№док	Подпись	Дата				

ВЫВОДЫ

В настоящем разделе проектной документации предлагаются мероприятия по охране окружающей среды для объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Дианова в Кировском АО г.Омска (2-ая очередь)».

Градостроительные планы земельного участка выделенного для размещения объекта капитального строительства:

- 55:2:36:0:00:2022:1626, площадь земельного участка – 2511 м²;

По результатам исследования атмосферного воздуха установлено, что в настоящее время в районе расположения объекта концентрации всех определяемых загрязняющих веществ не превышают нормируемые санитарным законодательством значения для атмосферного воздуха населенных мест.

За весь период строительства объекта расчетный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составит 8,637243 тонн.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации объекта показал, что величины максимальных концентраций в расчетных точках всех выбрасываемых загрязняющих веществ не превысят нормативного значения 1 ПДК и 0,1ПДК (период эксплуатации), что свидетельствует о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест и о допустимости намечаемого воздействия на атмосферный воздух.

Уровни шума в период строительства и эксплуатации не превысят нормативных значений. Условия образования, сбора и утилизации отходов в период строительства и эксплуатации объекта не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

При выполнении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий строительство объекта окажет допустимое воздействие на окружающую среду.

Плата за загрязнения атмосферного воздуха в период строительства составит – 68,42 руб.

Плата за размещение отходов строительства – 42,88 руб.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					Лист
			211-2022-ООС-ПЗ				
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата		

СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. МРР-2017, утверждённые Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе».

2. Федеральный закон Российской Федерации №7 от 10.01.2007 «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 9 марта 2021 года).

3. Федеральный закон Российской Федерации №52 от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 13 июля 2020 года).

4. Постановление Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16 февраля 2008 г. №87 (с изменениями на 21 декабря 2020 года).

5. Федеральный закон Российской Федерации №96 «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. (с изменениями на 8 декабря 2020 года).

6. Федеральный закон Российской Федерации №89 от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 7 апреля 2020 года) (редакция, действующая с 14 июня 2020 года).

7. Федеральный закон Российской Федерации №174 от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 30 декабря 2020 года).

8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., Мин. транспорта РФ, 1998 (внесены Дополнения и Изменения, принятые Приказом НИИ Атмосфера от 25.04.2001 г.).

9. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2000.

10. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, НИИ Атмосферы, СПб, 1999.

11. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" от 28 января 2021 года N 2.

12. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*

13. Градостроительной кодекс Российской Федерации (с изменениями на 30 декабря 2020 года).

14. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

15. ГОСТ Р 55912-2020 Климатология строительная. Номенклатура показателей наружного воздуха.

16. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности Л.:Гидрометеиздат, 1986.

17. Постановления Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 24 января 2020 года).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№док	Подпись	Дата				

18. Постановление Правительства РФ №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года)

19. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 25 апреля 2014 года)

20. СП 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», М., 1996.

21. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ Атмосферы, СПб, 2000.

22. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.

23. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»

24. Постановление Правительства РФ от 15.01.2001 № 31 «Об утверждении Положения о государственном контроле за охраной атмосферного воздуха»

25. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). С.-Пб., 2012.

26. Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух. ОАО «НИИАТ», М., 2010.

27. Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух. ОАО «НИИАТ», М., 2010.

28. Методика расчета выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом на городских магистралях. ОАО «НИИАТ», 2017 г.

29. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2)

30. ГОСТ 17.2.1.01-76 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Классификация выбросов по составу (с Изменением N 1)

31. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

32. РД.52.04.306-92 Руководящий документ. Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха.

33. Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 8 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года) № 74-ФЗ.

34. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			211-2022-ООС-ПЗ						
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

35. "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02" (с изменениями на 25 сентября 2014 года) СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

36. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.

37. Земельный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 30 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 10 января 2021 года)

38. ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ

39. ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания.

40. Постановление Правительства РФ №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»

41. Постановление Правительства РФ №800 О проведении рекультивации и консервации земель (с изменениями на 7 марта 2019 года).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					211-2022-ООС-ПЗ	Лист
								57
Изм.	Коп.и	Лист	№док	Подпись	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЕ А

РАСЧЁТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА

Валовые и максимальные выбросы предприятия №55,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: Мишина О.
Регистрационный номер: 60-00-9756

Участок №6501; автотранспорт на территории,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 15.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0003333	0.001321
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0002667	0.001057
0304	*Азот (II) оксид	0.0000433	0.000172
0328	Углерод (Сажа)	0.0000300	0.000102
0330	Сера диоксид	0.0000503	0.000179
0337	Углерод оксид	0.0005550	0.002016
0401	Углеводороды**	0.0000900	0.000340
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000900	0.000340

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

58

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001582
Переходный	Вся техника	0.000435
Всего за год		0.002016

Максимальный выброс составляет: 0.0005550 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	6.660	1.0	нет	0.0005550
Автомобиль бортовой (д)	5.580	1.0	нет	0.0004650
Тягач с полуприцепом (д)	5.580	1.0	нет	0.0004650
Автоводоцистерна (д)	6.660	1.0	нет	0.0000000
Автобетоносмеситель (д)	5.580	1.0	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000266
Переходный	Вся техника	0.000074
Всего за год		0.000340

Максимальный выброс составляет: 0.0000900 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.080	1.0	нет	0.0000900
Автомобиль бортовой (д)	0.990	1.0	нет	0.0000825
Тягач с полуприцепом (д)	0.990	1.0	нет	0.0000825
Автоводоцистерна (д)	1.080	1.0	нет	0.0000000
Автобетоносмеситель (д)	0.990	1.0	нет	0.0000000

Взаим.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001054
Переходный	Вся техника	0.000267
Всего за год		0.001321

Максимальный выброс составляет: 0.0003333 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	4.000		1.0 нет	0.0003333
Автомобиль бортовой (д)	3.500		1.0 нет	0.0002917
Тягач с полуприцепом (д)	3.500		1.0 нет	0.0002917
Автоводоцистерна (д)	4.000		1.0 нет	0.0000000
Автобетоносмеситель (д)	3.500		1.0 нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000078
Переходный	Вся техника	0.000024
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.360		1.0 нет	0.0000300
Автомобиль бортовой (д)	0.315		1.0 нет	0.0000263
Тягач с полуприцепом (д)	0.315		1.0 нет	0.0000263
Автоводоцистерна (д)	0.360		1.0 нет	0.0000000
Автобетоносмеситель (д)	0.315		1.0 нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000140
Переходный	Вся техника	0.000039
Всего за год		0.000179

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.

Коп.и

Лист

№ док

Подпись

Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0000503 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.603		1.0 нет	0.0000503
Автомобиль бортовой (д)	0.504		1.0 нет	0.0000420
Тягач с полуприцепом (д)	0.504		1.0 нет	0.0000420
Автоводоцистерна (д)	0.603		1.0 нет	0.0000000
Автобетоносмеситель (д)	0.504		1.0 нет	0.0000000

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000843
Переходный	Вся техника	0.000213
Всего за год		0.001057

Максимальный выброс составляет: 0.0002667 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000137
Переходный	Вся техника	0.000035
Всего за год		0.000172

Максимальный выброс составляет: 0.0000433 г/с. Месяц достижения: Март.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000266
Переходный	Вся техника	0.000074
Всего за год		0.000340

Максимальный выброс составляет: 0.0000900 г/с. Месяц достижения: Март.

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 61

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.080	1.0	100.0	нет	0.0000900
Автомобиль бортовой (д)	0.990	1.0	100.0	нет	0.0000825
Тягач с полуприцепом (д)	0.990	1.0	100.0	нет	0.0000825
Автоводоцистерна (д)	1.080	1.0	100.0	нет	0.0000000
Автобетоносмеситель (д)	0.990	1.0	100.0	нет	0.0000000

Участок №6502; работа строительной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.080

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.080

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0247283	1.476127
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0197827	1.180902
0304	*Азот (II) оксид	0.0032147	0.191897
0328	Углерод (Сажа)	0.0030547	0.178134
0330	Сера диоксид	0.0020878	0.123750
0337	Углерод оксид	0.0393911	1.014393
0401	Углеводороды**	0.0064676	0.286695
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0064676	0.286695

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Инв.№ инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

62

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.776783
Переходный	Вся техника	0.237610
Всего за год		1.014393

Максимальный выброс составляет: 0.0393911 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.0393911
экскаватор	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	
	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	0.0242358
каток	0.000	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	
	0.000	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	0.0139904
асфальтоукладчик	0.000	0.0	2.520	0.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	
	0.000	0.0	2.520	0.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.220373
Переходный	Вся техника	0.066323
Всего за год		0.286695

Максимальный выброс составляет: 0.0064676 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Инв.№

Взаим.№

№ подл.

Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

63

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0064676
экскаватор	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	
	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	0.0039666
каток	0.000	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	
	0.000	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	0.0023278
асфальтоукладчик	0.000	0.0	0.423	0.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	
	0.000	0.0	0.423	0.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	1.154053
Переходный	Вся техника	0.322074
Всего за год		1.476127

Максимальный выброс составляет: 0.0247283 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0037545
экскаватор	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0023115
каток	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0010603
асфальтоукладчик	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Дата

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

64

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.129633
Переходный	Вся техника	0.048501
Всего за год		0.178134

Максимальный выброс составляет: 0.0030547 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0030547
экскаватор	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	0.0018361
каток	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	0.0011640
асфальтоукладчик	0.000	0.0	0.216	0.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	0.0	0.216	0.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.094781
Переходный	Вся техника	0.028969
Всего за год		0.123750

Максимальный выброс составляет: 0.0020878 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.те п.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

65

бульдозер	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	нет	0.0005395
экскаватор	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	нет	
	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	нет	0.0003280
каток	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	
	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	0.0001720
асфальтоукладчик	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	
	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	0.0020878

Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.923243
Переходный	Вся техника	0.257659
Всего за год		1.180902

Максимальный выброс составляет: 0.0197827 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.150027
Переходный	Вся техника	0.041870
Всего за год		0.191897

Максимальный выброс составляет: 0.0032147 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

66

Теплый	Вся техника	0.220373
Переходный	Вся техника	0.066323
Всего за год		0.286695

Максимальный выброс составляет: 0.0064676 г/с. Месяц достижения:
Февраль.

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

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв. теп.	Удв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер	0.00 0	2.0	0.0	1.14 3	6.0	0.76 5	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	
	0.00 0	2.0	0.0	1.14 3	6.0	0.76 5	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	0.0064676
экскаватор	0.00 0	2.0	0.0	0.70 2	6.0	0.45 9	0.43 0	5	0.30 0	100. 0	нет	
	0.00 0	2.0	0.0	0.70 2	6.0	0.45 9	0.43 0	5	0.30 0	100. 0	нет	0.0039666
каток	0.00 0	2.0	0.0	0.42 3	6.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	
	0.00 0	2.0	0.0	0.42 3	6.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0023278
асфальтоукладчик	0.00 0	0.0	0.0	0.42 3	0.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	
	0.00 0	0.0	0.0	0.42 3	0.0	0.27 9	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000

Участок №6503; работа автопогрузчиков,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.080

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.080

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----------	-------------------	--------------------	------------------------

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

67

----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0134815	0.149841
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0107852	0.119873
0304	*Азот (II) оксид	0.0017526	0.019479
0328	Углерод (Сажа)	0.0010522	0.010226
0330	Сера диоксид	0.0018775	0.019287
0337	Углерод оксид	0.0250717	0.268958
0401	Углеводороды**	0.0040150	0.043109
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0040150	0.043109

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.204470
Переходный	Вся техника	0.064488
Всего за год		0.268958

Максимальный выброс составляет: 0.0250717 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автокран (д)	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№									Лист
									211-2022-ООС-ПЗ		68
Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата						

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032871
Переходный	Вся техника	0.010238
Всего за год		0.043109

Максимальный выброс составляет: 0.0040150 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автокран (д)	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.116020
Переходный	Вся техника	0.033821
Всего за год		0.149841

Максимальный выброс составляет: 0.0134815 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автокран (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.007614

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

Переходный	Вся техника	0.002611
Всего за год		0.010226

Максимальный выброс составляет: 0.0010522 г/с. Месяц достижения:
Февраль.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автокран (д)	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.014666
Переходный	Вся техника	0.004621
Всего за год		0.019287

Максимальный выброс составляет: 0.0018775 г/с. Месяц достижения:
Февраль.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автокран (д)	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.092816

Инв.№ инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

70

Переходный	Вся техника	0.027057
Всего за год		0.119873

Максимальный выброс составляет: 0.0107852 г/с. Месяц достижения:
Февраль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.015083
Переходный	Вся техника	0.004397
Всего за год		0.019479

Максимальный выброс составляет: 0.0017526 г/с. Месяц достижения:
Февраль.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032871
Переходный	Вся техника	0.010238
Всего за год		0.043109

Максимальный выброс составляет: 0.0040150 г/с. Месяц достижения:
Февраль.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Кнтр Пр	Ml	Mтеп.	Кнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
автокран (д)	0.99 0	6.0	0.9	1.0	1.08 0	1.00 0	1.0	0.45 0	100. 0	нет	
	0.99 0	6.0	0.9	1.0	1.08 0	1.00 0	1.0	0.45 0	100. 0	нет	0.0040150

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

71

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: Мишина О.
Регистрационный номер: 60-00-9756

Источник выбросов №6504, цех №1, площадка №1, вариант №1
Выемка грунта
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0245000	0.022302

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0175000	0.022302
1.5	0.0175000	
2.0	0.0210000	
2.5	0.0210000	
3.0	0.0210000	
3.5	0.0210000	
4.0	0.0210000	
4.5	0.0210000	
5.0	0.0245000	
6.0	0.0245000	
6.4	0.0245000	

Расчетные формулы, исходные данные

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							72

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.40$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.4	1.40

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.70$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 5 - 3 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=1683.95$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_ч = G_{тр} \cdot 60 / t_p = 15.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр} = 15.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20} = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Мишина О.

Регистрационный номер: 60-00-9756

Объект: №0

Площадка: 1

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	211-2022-ООС-ПЗ						Лист
									73
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6505 Сварочные работы

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0031550	0,023988	0.00	0.0031550	0.023988
0143	Марганец и его соединения	0,0002715	0,002064	0.00	0.0002715	0.002064
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0004427	0,003366	0.00	0.0004427	0.003366
0337	Углерод оксид	0,0039253	0,029845	0.00	0.0039253	0.029845
0342	Фториды газообразные	0,0002214	0,001683	0.00	0.0002214	0.001683
0344	Фториды плохо растворимые	0,0009740	0,007405	0.00	0.0009740	0.007405
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004132	0,003142	0.00	0.0004132	0.003142

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

 $M_M = V_{\text{э}} \cdot K \cdot (1 - h_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1a [1]) $M'_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.8, 2.15 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Марка материала: УОНИ-13/45Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 528 час 0 мин

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

74

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 4.25 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Мишина О.

Регистрационный номер: 60-00-9756

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6506 Окрасочные и гидроизоляционные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00781250	2,509323	0.00781250	2.509323
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00256250	0,347967	0.00256250	0.347967
2750	Сольвент нефта	0,00854167	1,159890	0.00854167	1.159890
2902	Взвешенные вещества	0,00521354	0,801306	0.00521354	0.801306

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00597917	0.811923	0.00597917	0.811923
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.00256250	0.347967	0.00256250	0.347967
		2750	Сольвент нефта	0.00854167	1.159890	0.00854167	1.159890

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

75

		2902	Взвешенные вещества	0.00521354	0.426426	0.00521354	0.426426
Операция № 2		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00781250	1.697400	0.00781250	1.697400
		2902	Взвешенные вещества	0.00458333	0.374880	0.00458333	0.374880

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h ₁) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00597917	0.811923	0.00	0.00597917	0.811923
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.00256250	0.347967	0.00	0.00256250	0.347967
2750	Сольвент нефта	0.00854167	1.159890	0.00	0.00854167	1.159890
2902	Взвешенные вещества	0.00521354	0.426426	0.00	0.00521354	0.426426

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_м)

$$M_m = M_o + M_o^c \quad (4.9 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_о)

$$M_o = P_o \cdot d''_p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_{о^с})

$$M_o^c = P_c \cdot d''_p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 \text{ [1]})$$

Валовый выброс для операций окраски (M_{о^г})

$$M_o^g = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 \text{ [1]})$$

Валовый выброс для операций сушки (M_{о^г})

$$M_c^g = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 \text{ [1]})$$

Валовый выброс (M^г)

$$M^g = M_o^g + M_c^g \quad (4.17 \text{ [1]})$$

Расчет выброса аэрозоля:

Инв.№ подл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							76

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot d'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - h_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,г}$)

$$M_o^{a,г} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 0.65$ (длина воздуховода от места выделения до очистного устройства 5-10 м)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	XB-110	61.500

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 10

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %	при окраске (d'_p), %	при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000	

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1568

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 568

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	15.000
2750	Сольвент нефтяной	50.000
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	35.000

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
061	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00781250	1.697400	0.00	0.00781250	1.697400
290	Взвешенные вещества	0.00458333	0.374880	0.00	0.00458333	0.374880

Изм. №

Подпись и дата

Взаим. №

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

77

Изм. Кол.ч Лист № док Подпись Дата

2

33

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot d'_p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot d''_p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски ($M_o^Г$)

$$M_o^Г = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^Г$)

$$M_c^Г = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс ($M^Г$)

$$M^Г = M_o^Г + M_c^Г \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot d'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - h_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,Г}$)

$$M_o^{a,Г} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 0.4$ (длина воздуховода от места выделения до очистного устройства 10-15 м)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 10

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (d_a), %	при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Инв.№

Взаим.инв.№

подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

78

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1568

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 568

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					211-2022-ООС-ПЗ	Лист 79
			Изм.	Коп.и	Лист	№док		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД, С УЧЁТОМ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Мишина О.С.
Регистрационный номер: 60009756

Город: 55, Омск
 Район: 1, Кировский административный округ г. Омска
 Адрес предприятия:
 Разработчик:
 ИНН:
 ОКПО:
 Отрасль:
 Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1,
ВР: 1, СМР
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-25
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	12
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв.№

Взам.инв.№

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

80

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;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6501	+	1	3	автотранспорт на территории	5	0,00			0,00	1	2153713,00	2153767,00	2,00
											485022,00	485023,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002667	0,001057	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000433	0,000172	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000300	0,000102	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000179	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005550	0,002016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000900	0,000340	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6502	+	1	3	работа стройтехники	5	0,00			0,00	1	2153717,00	2153769,00	20,00
											485013,00	485012,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197827	1,180902	1	0,42	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032147	0,191897	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0030547	0,178134	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0020878	0,123750	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0393911	1,014393	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0064676	0,286695	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	+	1	3	работа автопогрузчиков	5	0,00			0,00	1	2153713,00	2153767,00	10,00
											485022,00	485023,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0107852	0,119873	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0017526	0,019479	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0010522	0,010226	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0018775	0,019287	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0250717	0,268958	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв.№ подл.

Взаим.инв.№

Подпись и дата

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

81

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0040150	0,043109	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	+	1	3	выемка грунта	2	0,00		0,00	1	2153717,00	2153769,00	20,00
										485013,00	485012,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0064676	0,286695	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6505	+	1	3	сварочные работы	5	0,00		0,00	1	2153717,00	2153769,00	2,00
										485013,00	485012,00	
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)			0,0031550	0,023988	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			0,0002715	0,002064	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0004427	0,003366	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0039253	0,029845	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)			0,0002214	0,001683	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые			0,0009740	0,007405	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0004132	0,003142	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6506	+	1	3	окрасочные работы	2	0,00		0,00	1	2153717,00	2153769,00	2,00
										485013,00	485012,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0078125	2,509323	1	1,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; ацетиофанон; ацетон)			0,0025625	0,347967	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2750	Сольвент нефти			0,0085417	1,159890	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества			0,0052135	0,801306	1	0,37	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.

Коп.и

Лист

№ док

Подпись

Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

82

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6505	3	0,0031550	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0031550		0,00			0,00		

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6505	3	0,0002715	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002715		0,11			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0002667	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0197827	1	0,42	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0107852	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0004427	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0312773		0,66			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0000433	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0032147	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

83

0	0	6503	3	0,0017526	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0050106		0,05			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0030547	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0010522	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0041369		0,12			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0000503	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0020878	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0018775	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040156		0,03			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0005550	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0393911	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0250717	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0039253	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0689431		0,06			0,00		

Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6505	3	0,0002214	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002214		0,05			0,00		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

Инв.№

Взаим.№

подл.

Дата

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6505	3	0,0009740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009740		0,02			0,00		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0078125	1	1,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0078125		1,40			0,00		

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0025625	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0025625		0,26			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0064676	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0040150	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0105726		0,04			0,00		

Вещество: 2750
Сольвент нефти

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0085417	1	1,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0085417		1,53			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6506	3	0,0052135	1	0,37	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв.№ инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

85

Итого:	0,0052135	0,37	0,00
--------	-----------	------	------

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0064676	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0004132	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0068808		0,78			0,00		

Инв.№

подл.

Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

86

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0337	0,0005550	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0337	0,0393911	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0337	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0337	0,0250717	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0337	0,0039253	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	2908	0,0064676	1	0,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	2908	0,0004132	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0758239		0,83			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
0	0	6505	3	0342	0,0002214	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0344	0,0009740	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0011954		0,07			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
0	0	6501	3	0301	0,0002667	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0197827	1	0,42	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0301	0,0107852	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0301	0,0004427	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0000503	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв.№ инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

87

0	0	6502	3	0330	0,0020878	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0018775	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0352929		0,43			0,00		

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

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							$Cm/ПДК$	Xm	Um	$Cm/ПДК$	Xm	Um
0	0	6501	3	0330	0,0000503	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0020878	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0018775	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0342	0,0002214	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0042370		0,04			0,00		

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

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

88

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
55	Омск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,041	0,019	0,030	0,041	0,026	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,068	0,041	0,038	0,035	0,042	0,000
0330	Сера диоксид	0,004	0,004	0,005	0,004	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,200	2,200	2,200	1,800	1,900	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,161	0,146	0,204	0,171	0,172	0,000

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							211-2022-ООС-ПЗ	Лист
			Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата		89

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв.№

подл.

Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

90

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	2153617,00	485008,15	2153919,40	485008,15	250,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2153677,20	485026,20	2,00	на границе жилой зоны	4-я Любинская улица, 34Б
2	2153788,40	485021,30	2,00	на границе жилой зоны	улица Дианова, 32
3	2153838,20	484990,00	2,00	на границе жилой зоны	улица Дианова, 30

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.

Коп.и

Лист

№ док

Подпись

Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

91

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
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2153677	485026	2,00	-	0,009	103	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6505	0,00		0,009		100,0			
2	2153788	485021	2,00	-	0,011	257	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6505	0,00		0,011		100,0			
3	2153838	484990	2,00	-	0,006	284	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6505	0,00		0,006		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2153788	485021	2,00	0,09	9,197E-04	257	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6505	0,09		9,197E-04		100,0			
1	2153677	485026	2,00	0,08	7,684E-04	103	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6505	0,08		7,684E-04		100,0			
3	2153838	484990	2,00	0,05	5,479E-04	284	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6505	0,05		5,479E-04		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2153788	485021	2,00	0,40	0,079	271	0,50	0,21	0,041	0,21	0,041	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6503	0,18		0,036		45,6			

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

92

	0	0	6505		5,62E-03			0,001	1,4			
	0	0	6501		4,58E-03			9,154E-04	1,2			
1	2153677	485026,	2,00	0,37	0,075	94	0,60	0,21	0,041	0,21	0,041	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,16			0,032	42,6			
	0	0	6505		5,49E-03			0,001	1,5			
	0	0	6501		4,00E-03			7,999E-04	1,1			
3	2153838	484990,	2,00	0,31	0,063	289	0,70	0,21	0,041	0,21	0,041	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,10			0,020	32,3			
	0	0	6505		4,25E-03			8,493E-04	1,4			
	0	0	6501		2,50E-03			5,002E-04	0,8			

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2153788	485021,	2,00	0,19	0,074	272	0,60	0,17	0,068	0,17	0,068	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,01			0,006	7,9			
	0	0	6501		3,74E-04			1,495E-04	0,2			
1	2153677	485026,	2,00	0,18	0,073	94	0,60	0,17	0,068	0,17	0,068	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,01			0,005	7,1			
	0	0	6501		3,25E-04			1,299E-04	0,2			
3	2153838	484990,	2,00	0,18	0,071	289	0,70	0,17	0,068	0,17	0,068	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		8,20E-03			0,003	4,6			
	0	0	6501		2,03E-04			8,121E-05	0,1			

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2153788	485021,	2,00	0,02	0,004	272	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,02			0,004	97,1			
	0	0	6501		6,91E-04			1,036E-04	2,9			
1	2153677	485026,	2,00	0,02	0,003	94	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,02			0,003	97,2			
	0	0	6501		6,00E-04			8,997E-05	2,8			
3	2153838	484990,	2,00	0,01	0,002	289	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		0,01			0,002	97,2			
	0	0	6501		3,75E-04			5,627E-05	2,8			

Инв.№

Взам.инв.№

Изм.

Коп. и Лист

№ док

Подпись

Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

93

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	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	
2	2153788	485021	2,00	0,02	0,010	272	0,60	8,00E-04	0,004	8,00E-04	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,01		0,006		60,1		
	0	0	0	6501		3,47E-04		1,737E-04		1,7		
1	2153677	485026	2,00	0,02	0,010	94	0,60	8,00E-04	0,004	8,00E-04	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,01		0,006		57,2		
	0	0	0	6501		3,02E-04		1,509E-04		1,6		
3	2153838	484990	2,00	0,02	0,008	289	0,70	8,00E-04	0,004	8,00E-04	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		7,03E-03		0,004		46,2		
	0	0	0	6501		1,89E-04		9,434E-05		1,2		

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

№	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	
2	2153788	485021	2,00	0,46	2,296	270	0,50	0,44	2,200	0,44	2,200	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,02		0,084		3,6		
	0	0	0	6505		2,08E-03		0,010		0,5		
	0	0	0	6501		3,79E-04		0,002		0,1		
1	2153677	485026	2,00	0,46	2,286	95	0,60	0,44	2,200	0,44	2,200	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,01		0,074		3,2		
	0	0	0	6505		2,00E-03		0,010		0,4		
	0	0	0	6501		3,32E-04		0,002		0,1		
3	2153838	484990	2,00	0,45	2,255	288	0,70	0,44	2,200	0,44	2,200	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		9,36E-03		0,047		2,1		
	0	0	0	6505		1,53E-03		0,008		0,3		
	0	0	0	6501		2,08E-04		0,001		0,0		

Вещество: 0342
***Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	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	
2	2153788	485021	2,00	0,04	7,500E-04	257	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.

Коп.и Лист № док Подпись Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

94

	0	0	6505		0,04		7,500E-04	100,0					
1	2153677	485026,	2,00	0,03	6,266E-04	103	0,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6505		0,03		6,266E-04	100,0					
3	2153838	484990,	2,00	0,02	4,468E-04	284	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6505		0,02		4,468E-04	100,0					

Вещество: 0344**Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)**

№	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		
2	2153788	485021,	2,00	0,02	0,003	257	0,50	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6505		0,02		0,003	100,0					
1	2153677	485026,	2,00	0,01	0,003	103	0,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6505		0,01		0,003	100,0					
3	2153838	484990,	2,00	9,83E-03	0,002	284	0,70	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6505		9,83E-03		0,002	100,0					

Вещество: 0616**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	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		
2	2153788	485021,	2,00	0,56	0,112	256	0,70	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6506		0,56		0,112	100,0					
1	2153677	485026,	2,00	0,35	0,069	103	0,80	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6506		0,35		0,069	100,0					
3	2153838	484990,	2,00	0,19	0,038	284	1,10	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6506		0,19		0,038	100,0					

Вещество: 1401**Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

№	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		
2	2153788	485021,	2,00	0,11	0,037	256	0,70	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6506		0,11		0,037	100,0					
1	2153677	485026,	2,00	0,06	0,023	103	0,80	-	-	-	-	4	

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

95

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6506	0,06			0,023		100,0	
3	2153838	484990,00	2,00	0,04	0,012	284	1,10	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6506	0,04			0,012		100,0	

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

№	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	
2	2153788	485021,00	2,00	0,01	0,014	272	0,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	0,01			0,013		97,7				
0	0	6501	2,59E-04			3,108E-04		2,3				
1	2153677	485026,00	2,00	0,01	0,012	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	9,88E-03			0,012		97,8				
0	0	6501	2,25E-04			2,699E-04		2,2				
3	2153838	484990,00	2,00	6,40E-03	0,008	289	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	6,26E-03			0,008		97,8				
0	0	6501	1,41E-04			1,688E-04		2,2				

Вещество: 2750
Сольвент нафта

№	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	
2	2153788	485021,00	2,00	0,61	0,123	256	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6506	0,61			0,123		100,0				
1	2153677	485026,00	2,00	0,38	0,076	103	0,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6506	0,38			0,076		100,0				
3	2153838	484990,00	2,00	0,21	0,041	284	1,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6506	0,21			0,041		100,0				

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	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	
1	2153677	485026,00	2,00	0,48	0,242	103	2,00	0,41	0,204	0,41	0,204	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6506	0,08			0,038		15,7				

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм. Кол.и Лист № док Подпись Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

96

2	2153788	485021,00	2,00	0,47	0,236	256	0,70	0,32	0,161	0,32	0,161	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6506	0,15		0,075		31,8			
3	2153838	484990,00	2,00	0,41	0,204	-	-	0,41	0,204	0,41	0,204	4

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2153788	485021,00	2,00	0,28	0,084	257	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6504	0,27		0,082		98,3			
	0	0		6505	4,65E-03		0,001		1,7			
1	2153677	485026,00	2,00	0,18	0,055	103	0,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6504	0,18		0,053		98,0			
	0	0		6505	3,73E-03		0,001		2,0			
3	2153838	484990,00	2,00	0,10	0,031	284	1,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6504	0,10		0,030		97,5			
	0	0		6505	2,61E-03		7,824E-04		2,5			

Вещество: 6046

Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2153788	485021,00	2,00	0,29	-	258	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6504	0,27		0,000		93,3			
	0	0		6503	0,01		0,000		4,1			
	0	0		6505	7,29E-03		0,000		2,5			
	0	0		6501	2,69E-04		0,000		0,1			
1	2153677	485026,00	2,00	0,20	-	102	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6504	0,18		0,000		90,3			
	0	0		6503	0,01		0,000		6,5			
	0	0		6505	6,04E-03		0,000		3,1			
	0	0		6501	2,87E-04		0,000		0,1			
3	2153838	484990,00	2,00	0,11	-	284	0,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6504	0,10		0,000		88,5			
	0	0		6503	8,51E-03		0,000		7,6			
	0	0		6505	4,22E-03		0,000		3,8			
	0	0		6501	1,89E-04		0,000		0,2			

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

97

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	
2	2153788	485021	2,00	0,05	-	257	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6505		0,05		0,000		100,0		
1	2153677	485026	2,00	0,05	-	103	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6505		0,05		0,000		100,0		
3	2153838	484990	2,00	0,03	-	284	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6505		0,03		0,000		100,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
2	2153788	485021	2,00	0,26	-	271	0,50	0,13	-	0,13	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,12		0,000		46,3		
	0	0	0	6505		3,51E-03		0,000		1,4		
	0	0	0	6501		3,08E-03		0,000		1,2		
1	2153677	485026	2,00	0,25	-	94	0,60	0,13	-	0,13	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,11		0,000		43,3		
	0	0	0	6505		3,43E-03		0,000		1,4		
	0	0	0	6501		2,69E-03		0,000		1,1		
3	2153838	484990	2,00	0,20	-	289	0,70	0,13	-	0,13	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6503		0,07		0,000		32,9		
	0	0	0	6505		2,65E-03		0,000		1,3		
	0	0	0	6501		1,68E-03		0,000		0,8		

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	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	
2	2153788	485021	2,00	0,03	-	260	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6505		0,02		0,000		77,8		
	0	0	0	6503		5,70E-03		0,000		21,6		
	0	0	0	6501		1,55E-04		0,000		0,6		

Инв.№

Взам.инв.№

подл.

Изм.

Коп.и

Лист

№ док

Подпись

Дата

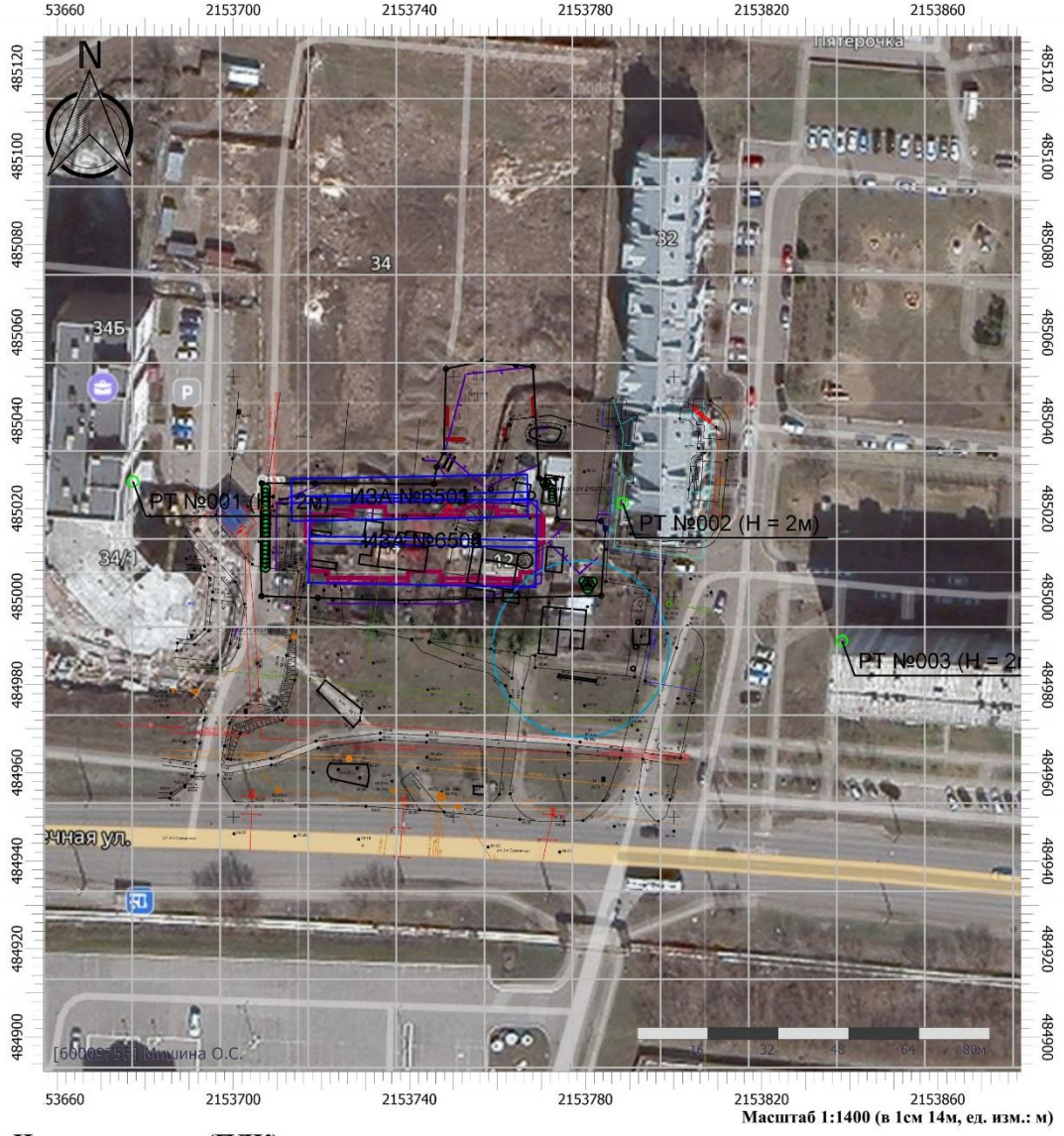
1	2153677	485026	2,00	0,02	-	101	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6505	0,02		0,000		74,9			
	0	0		6503	5,65E-03		0,000		24,4			
	0	0		6501	1,54E-04		0,000		0,7			
3	2153838	484990	2,00	0,02	-	285	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6505	0,01		0,000		76,2			
	0	0		6503	3,77E-03		0,000		23,2			
	0	0		6501	1,01E-04		0,000		0,6			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							99

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , 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 (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

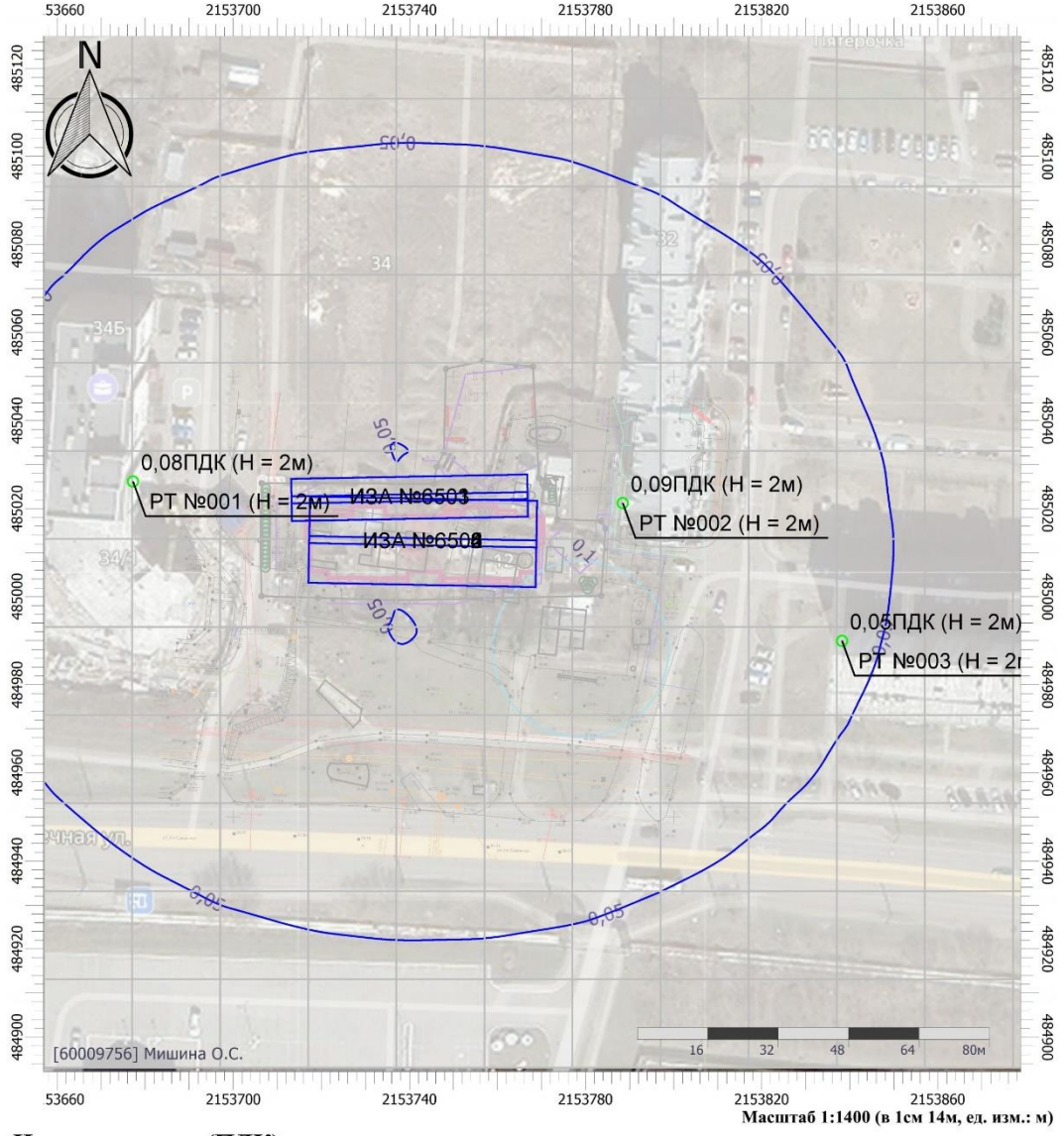
Масштаб 1:1400 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

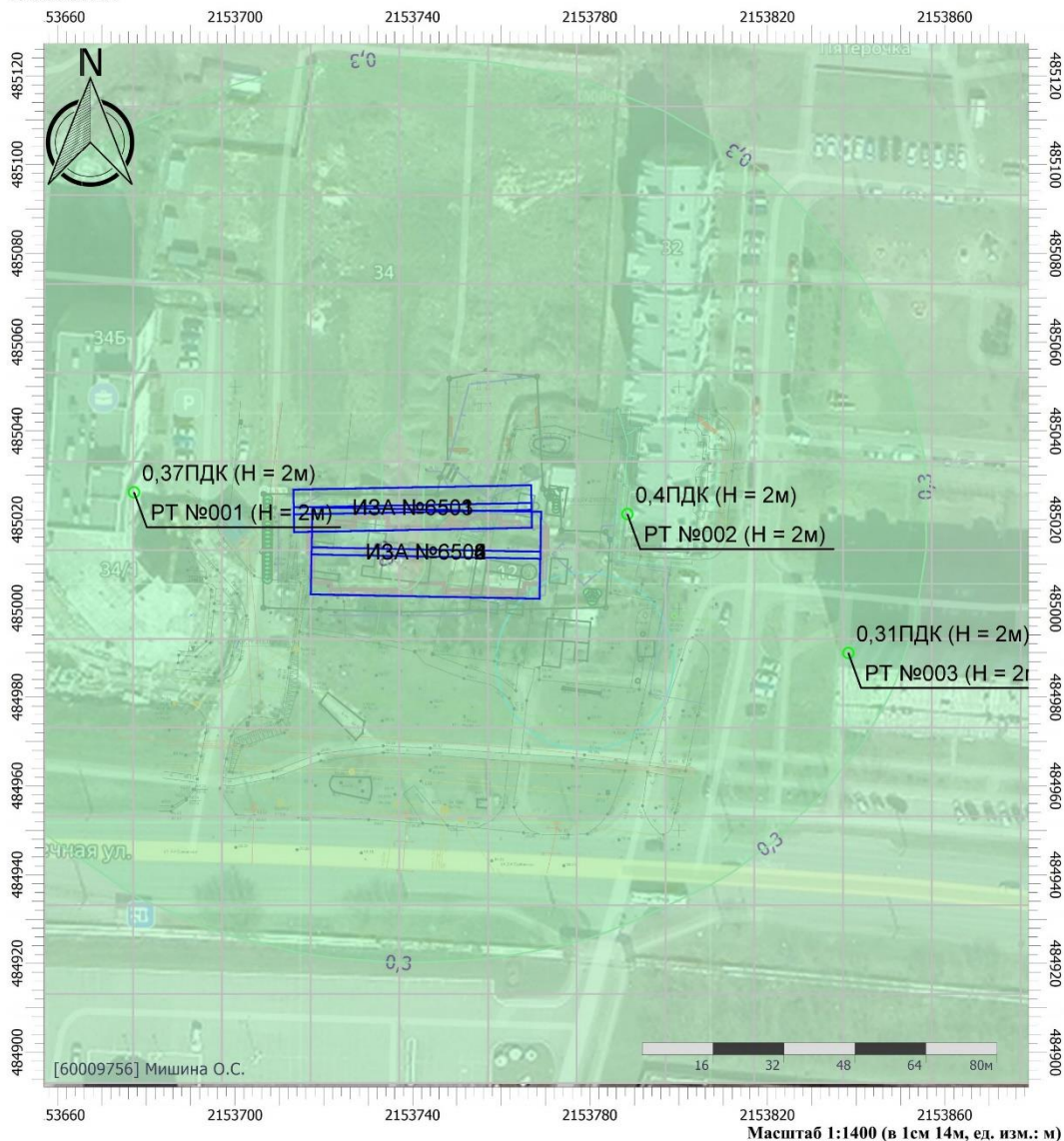
Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

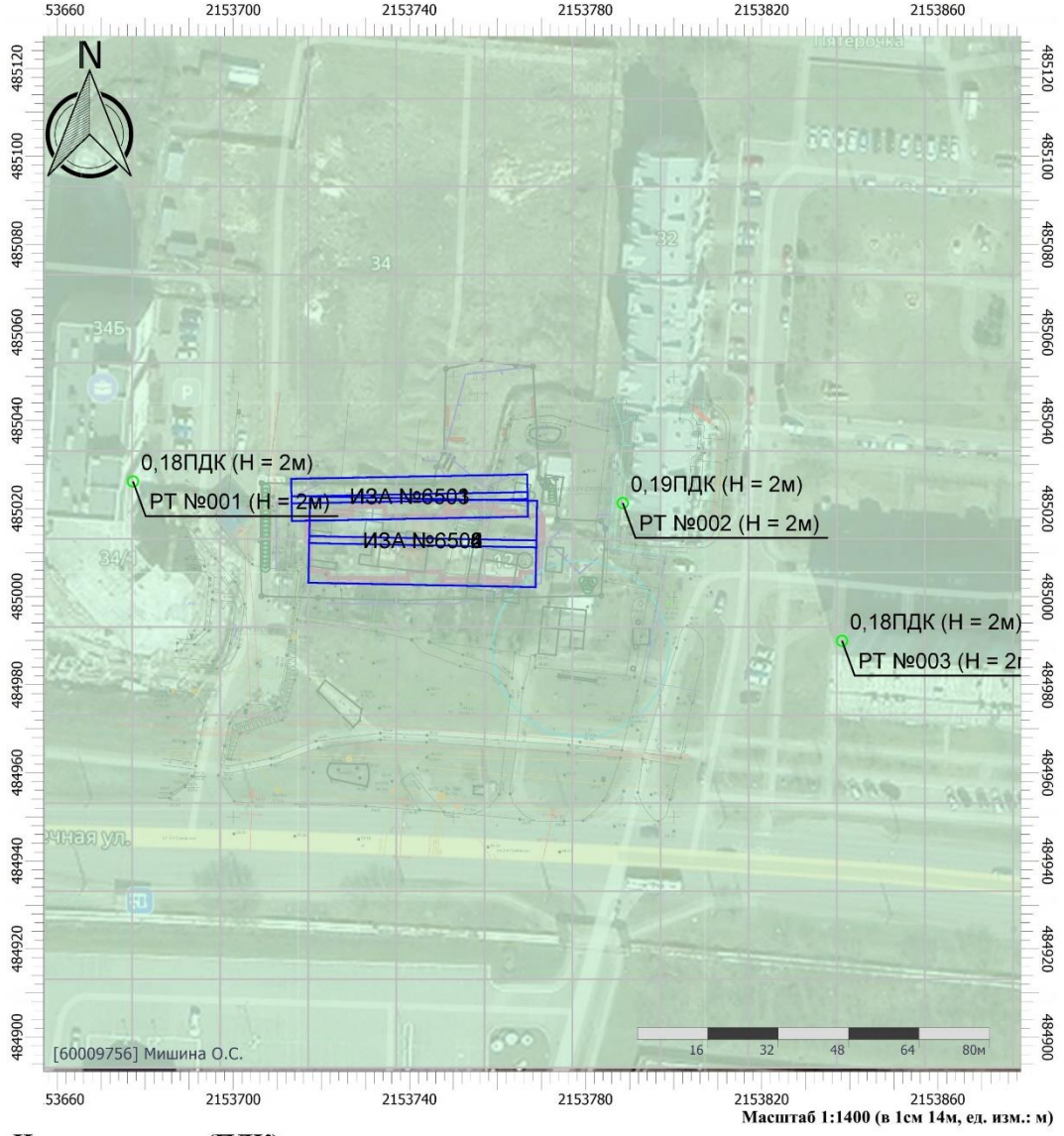
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

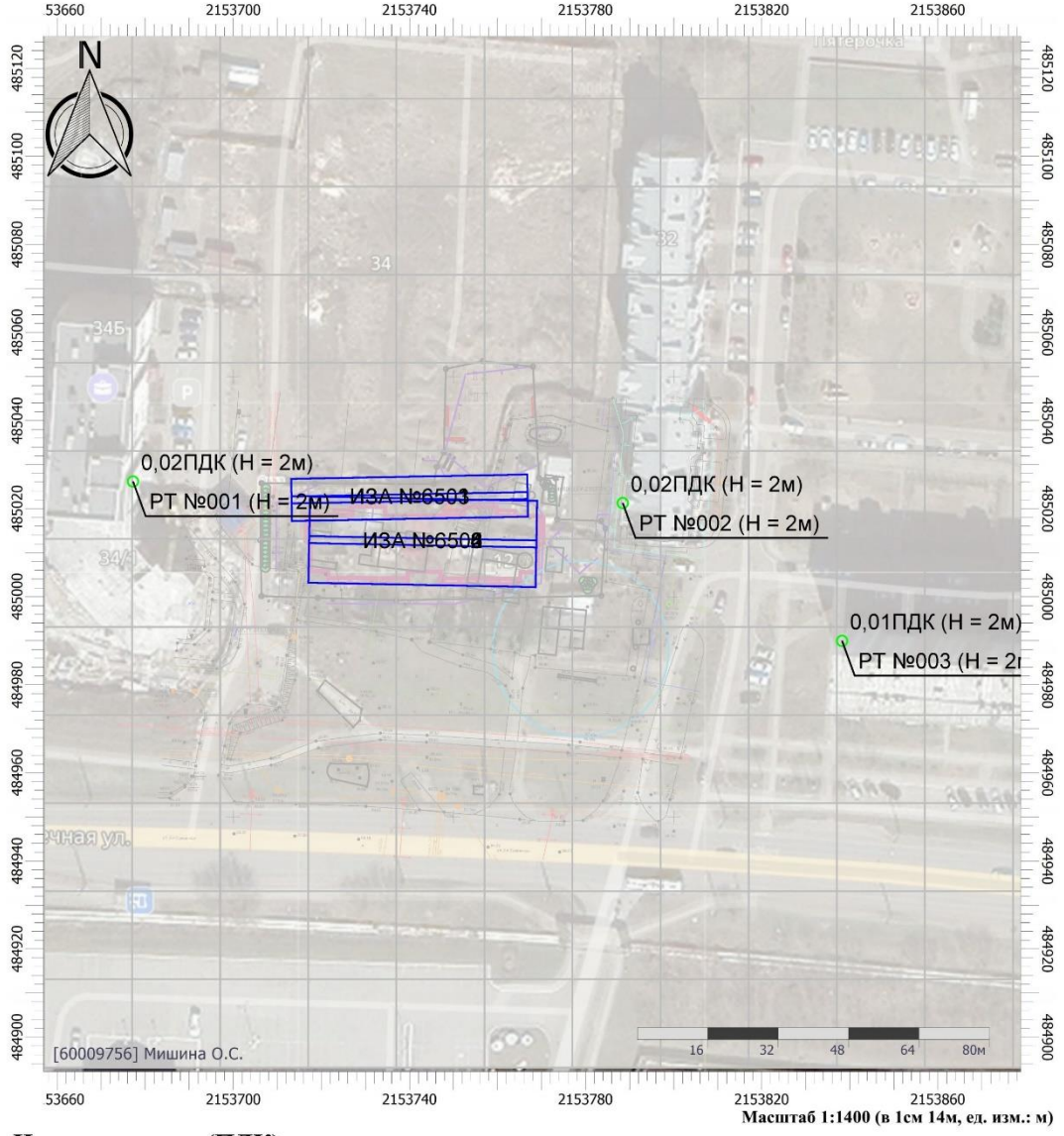
Масштаб 1:1400 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

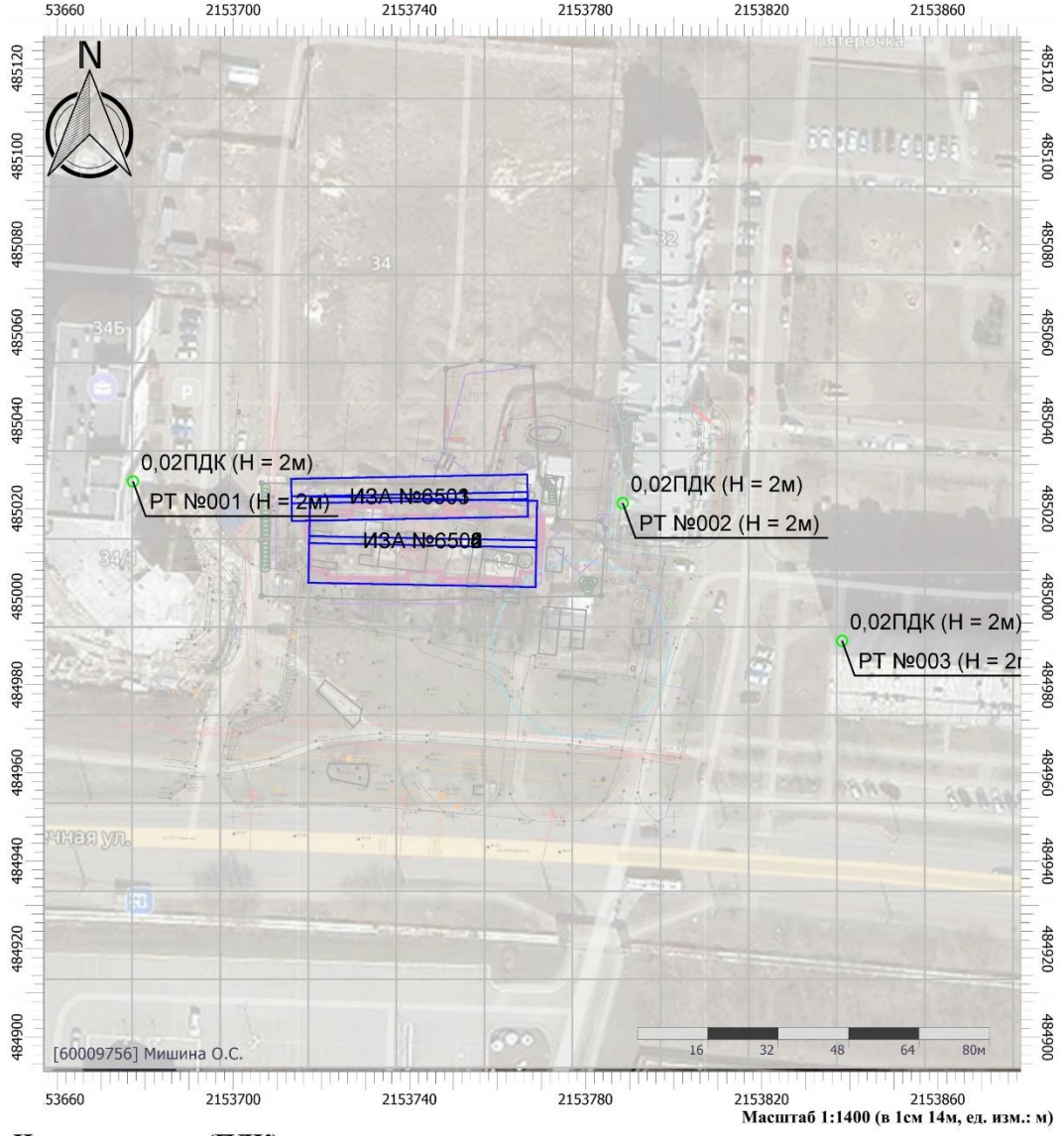
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

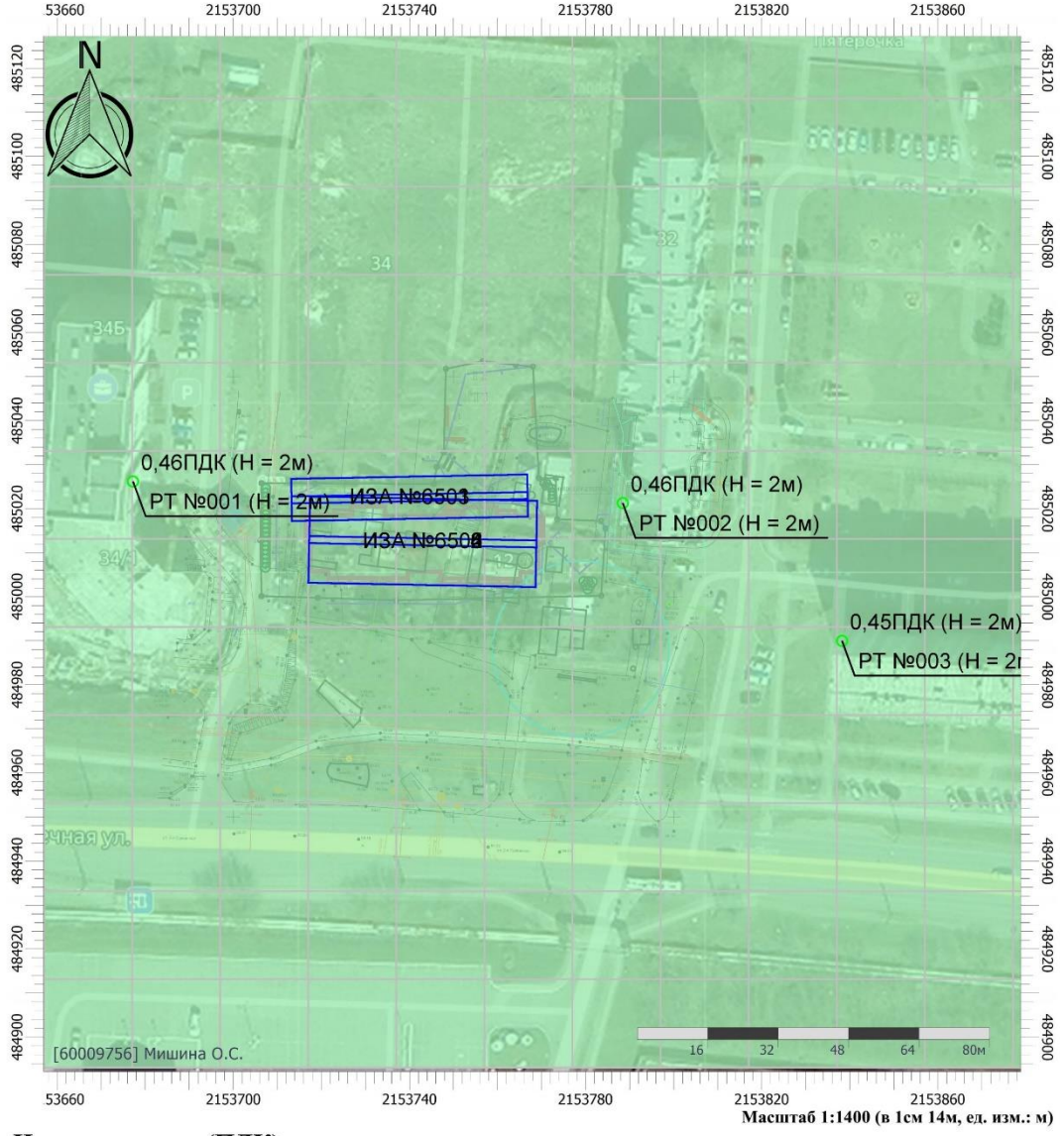
Инв.№ подл. / Подпись и дата / Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод монооксид; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Масштаб 1:1400 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

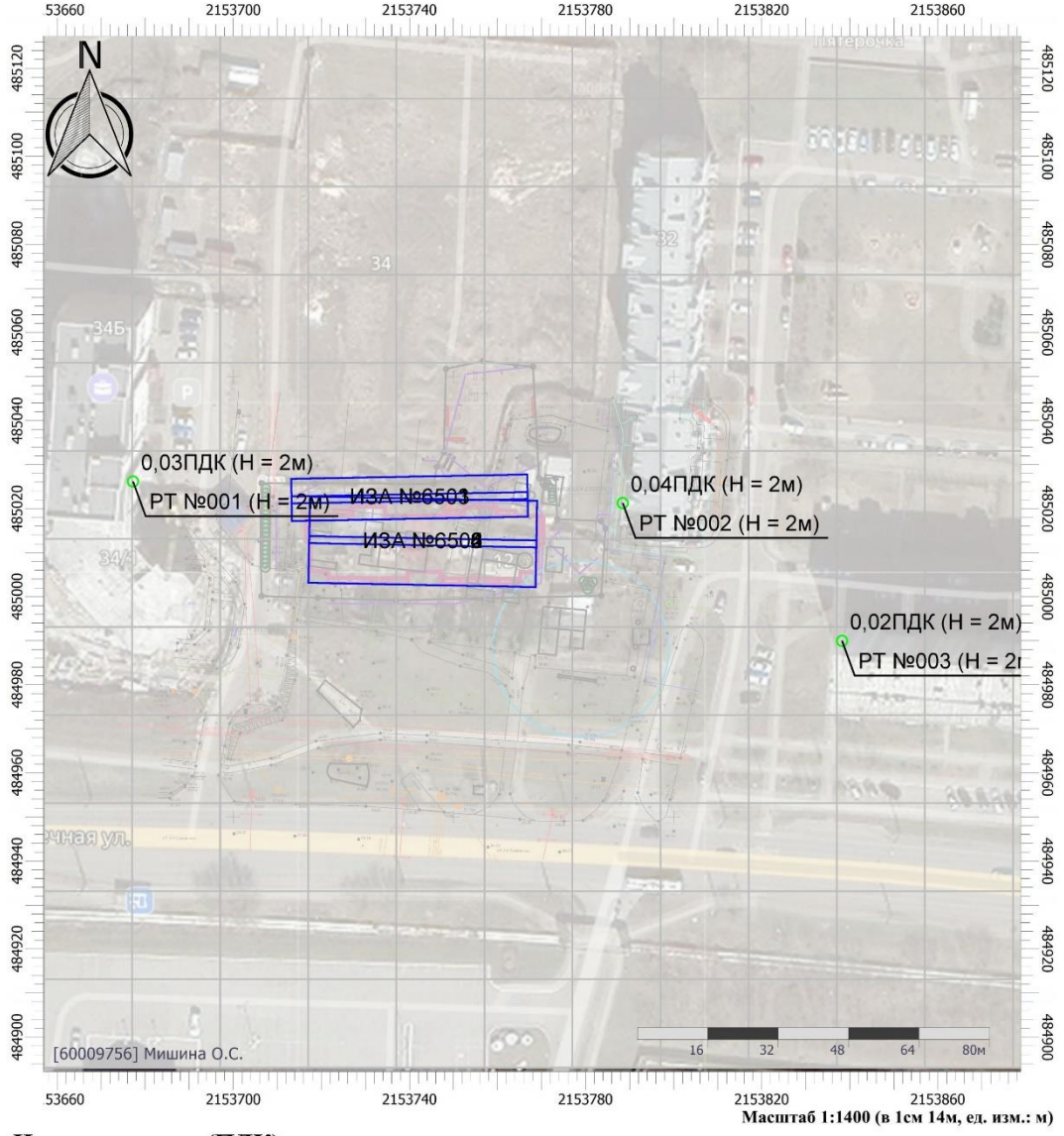
Инв.№ подл. / Подпись и дата / Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

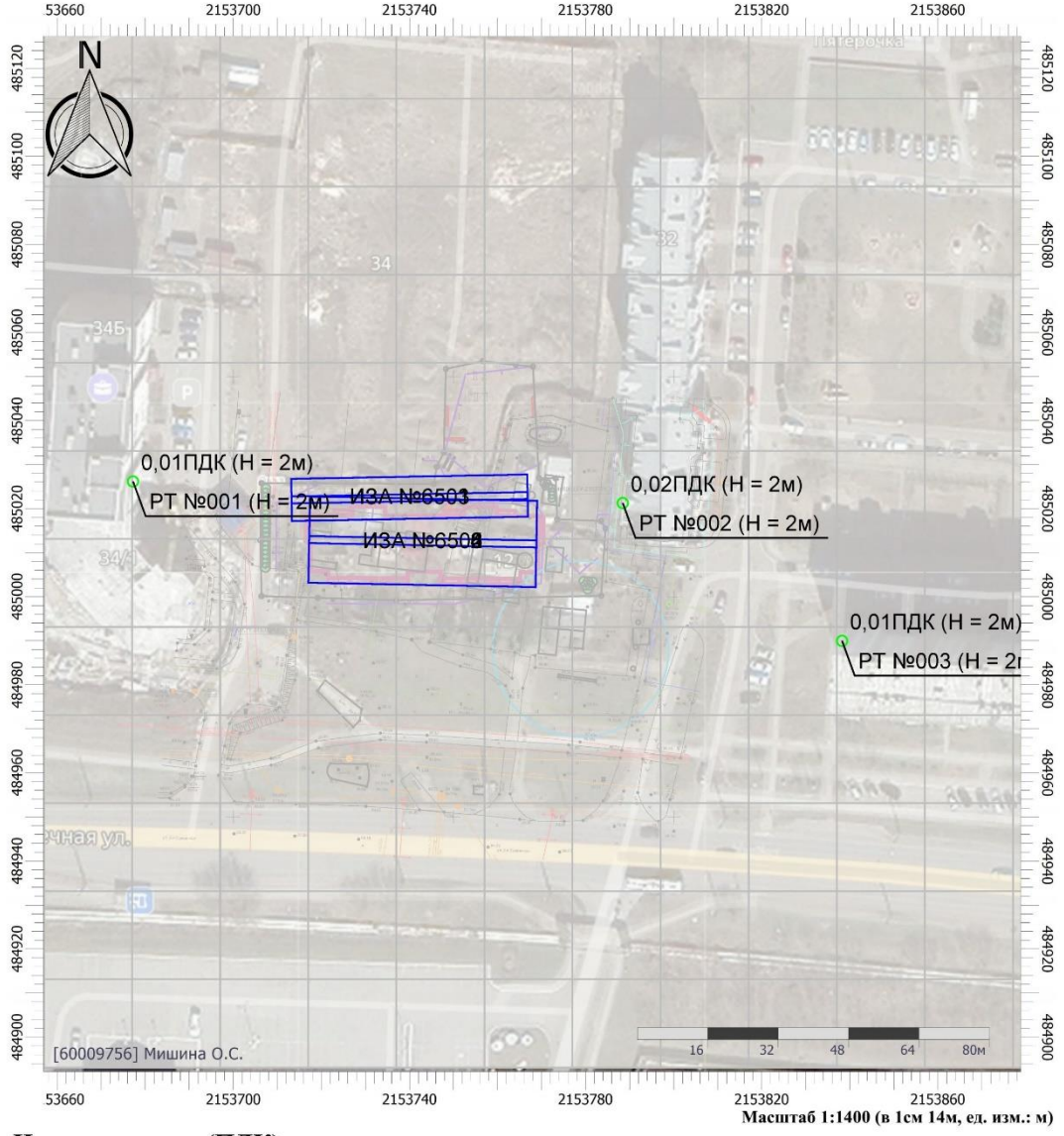
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 107

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

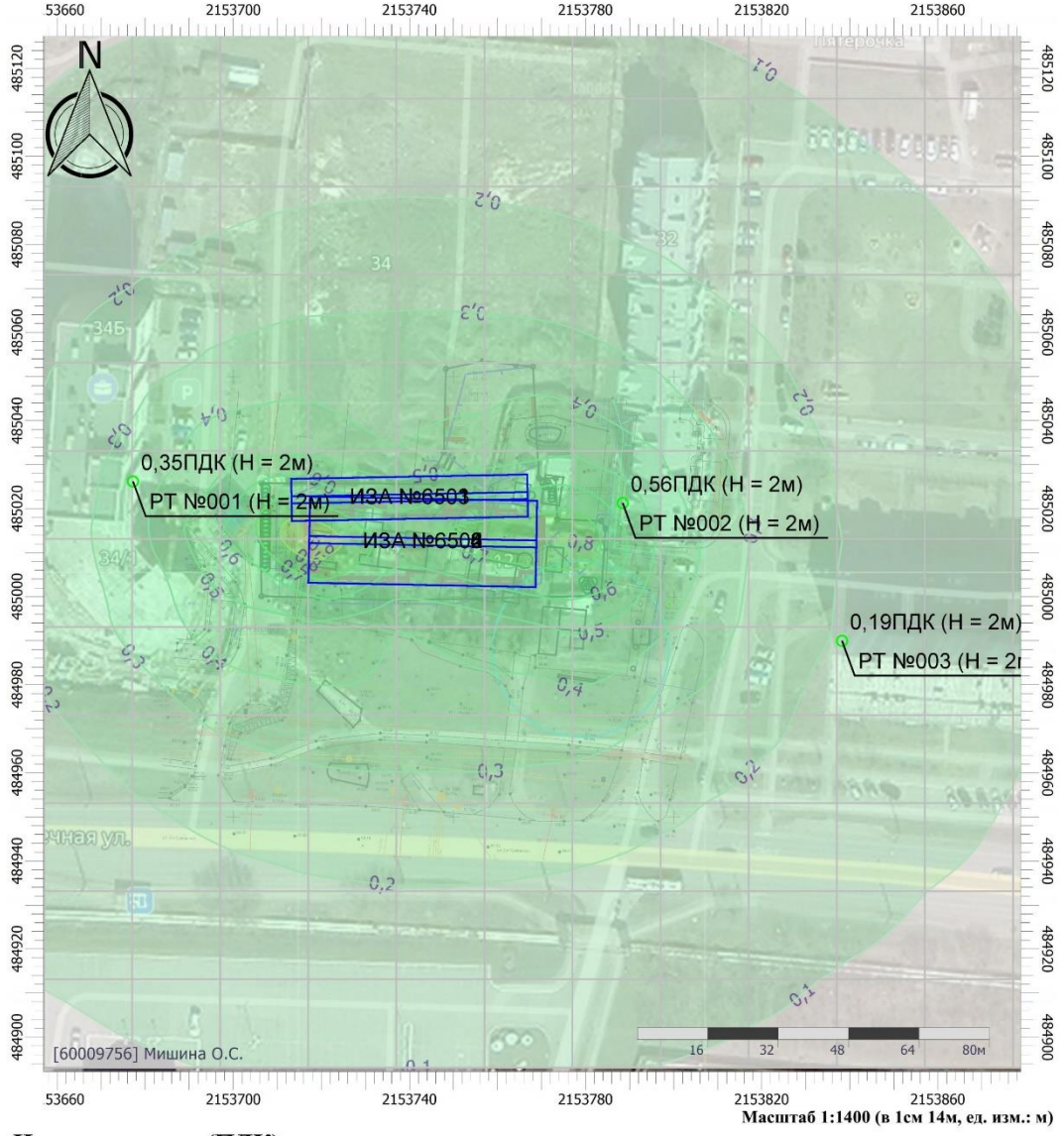
Инв.№ подл. / Подпись и дата / Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

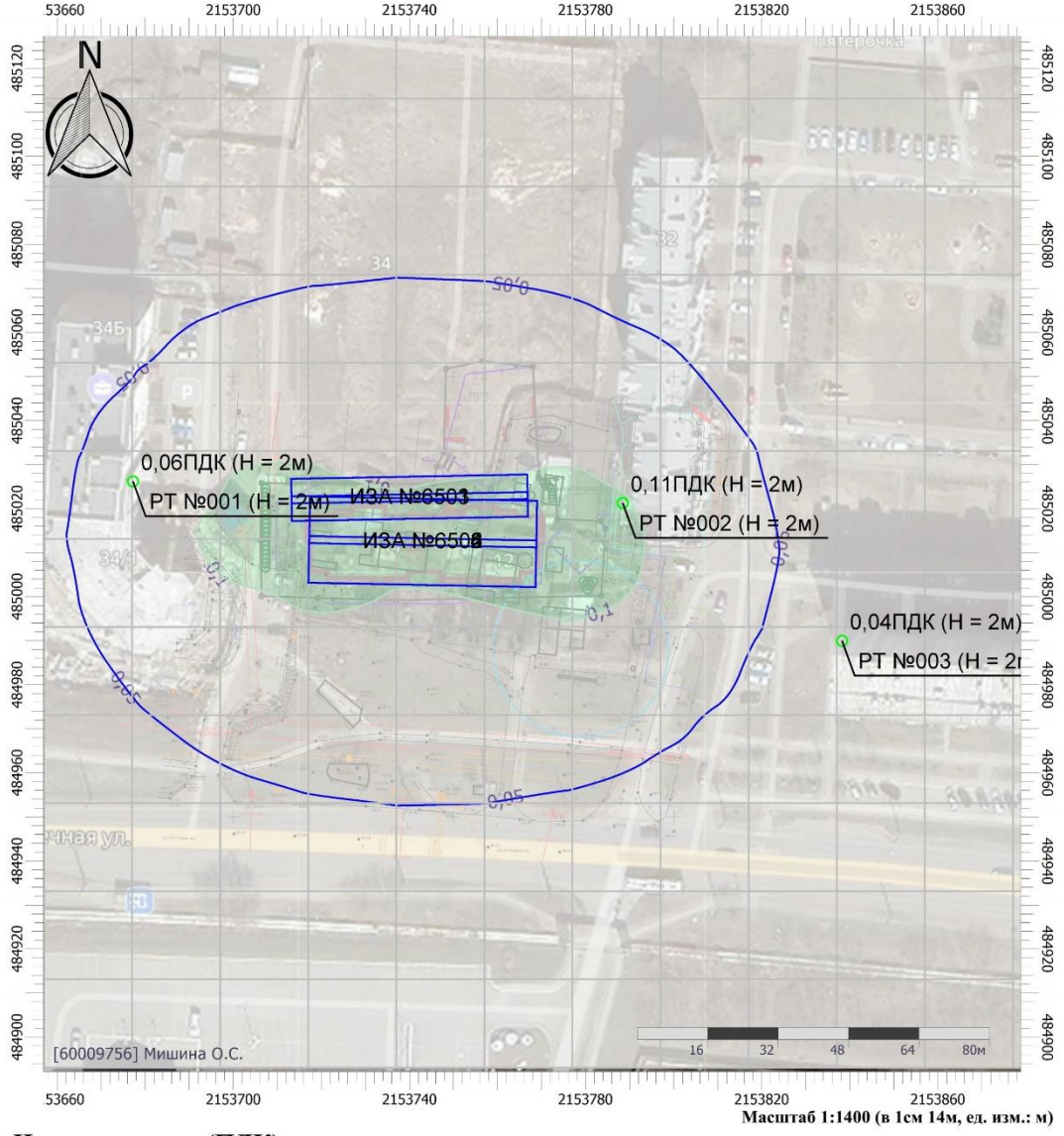
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

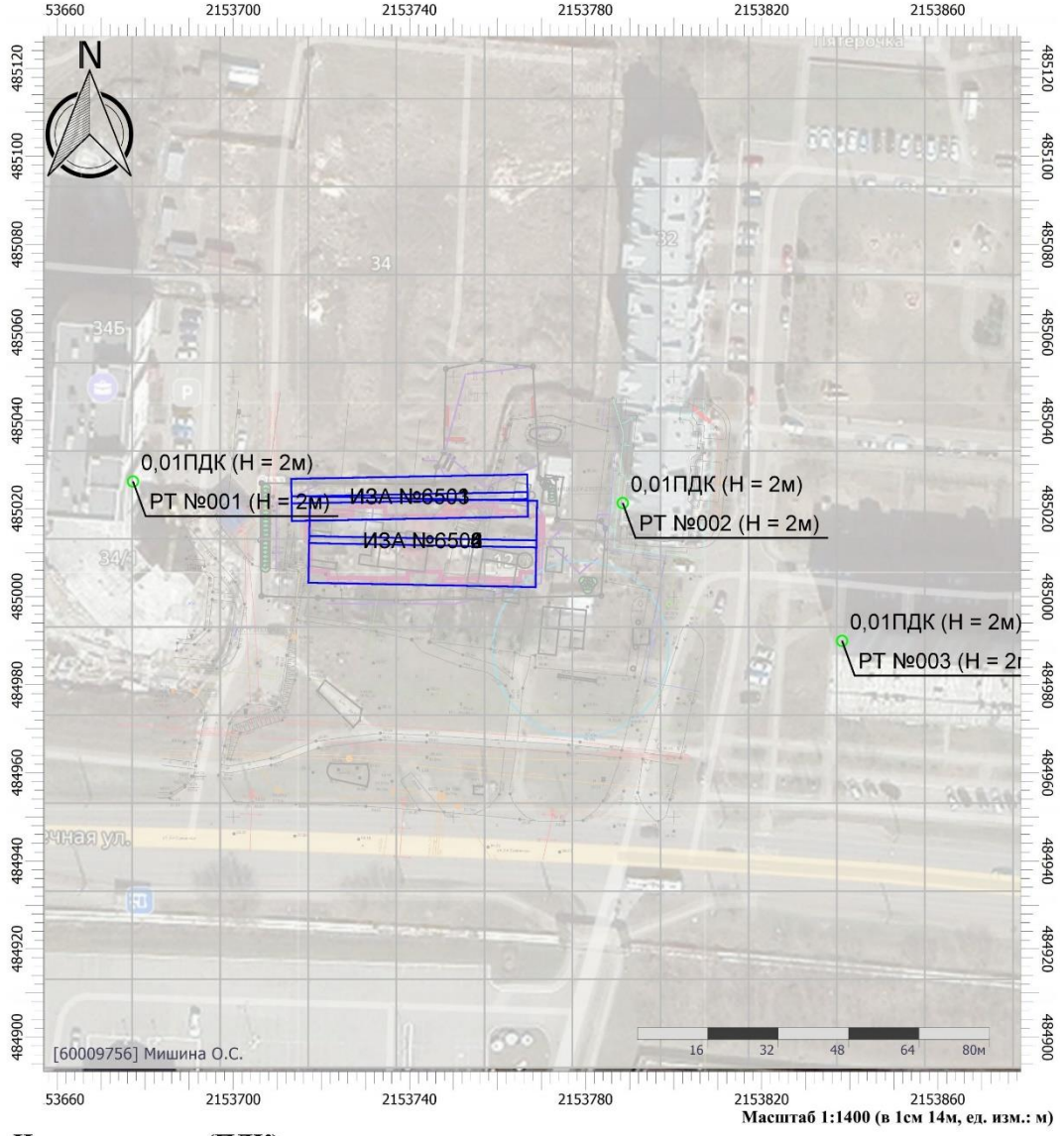
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

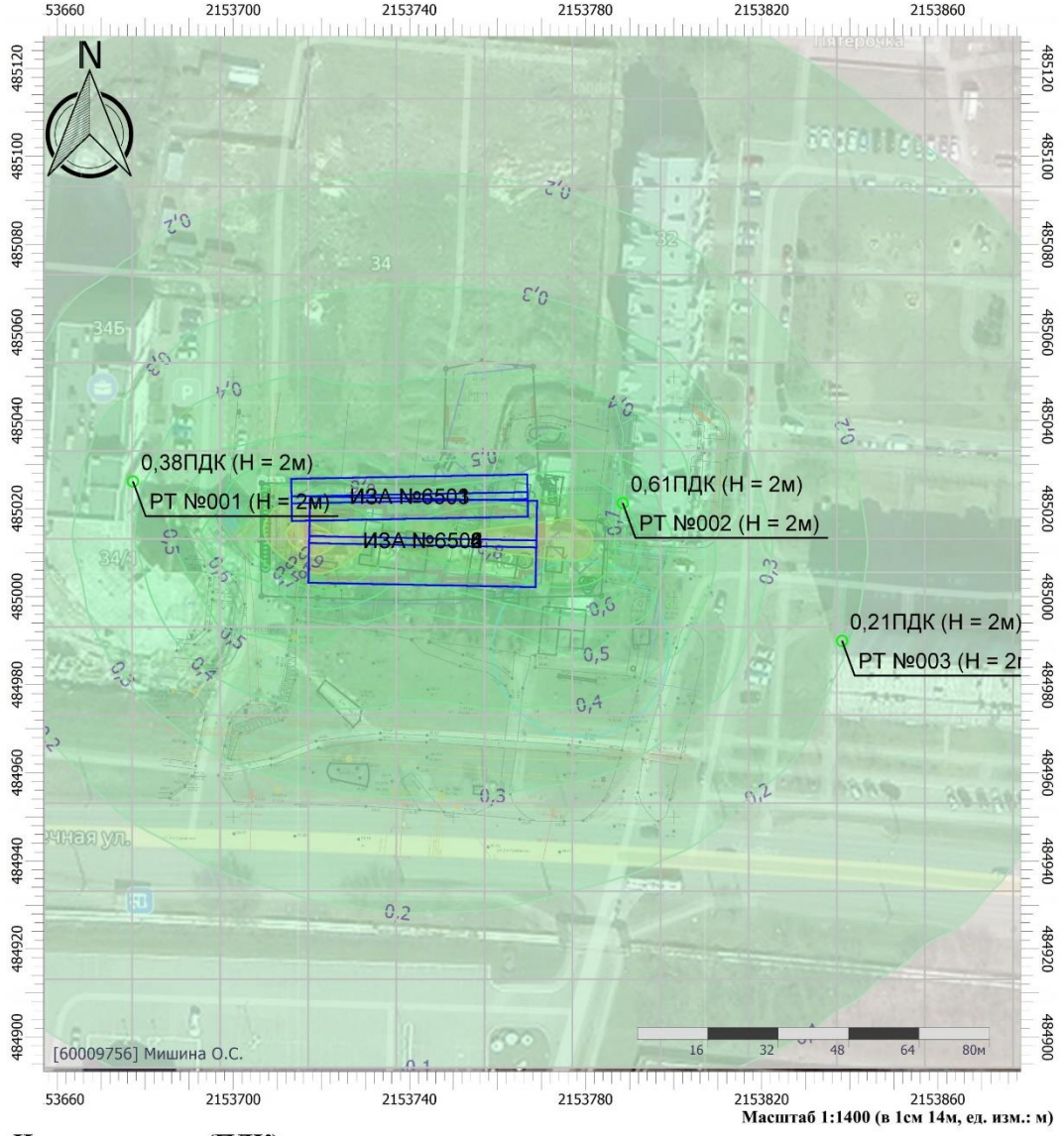
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2750 (Сольвент нефтя)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

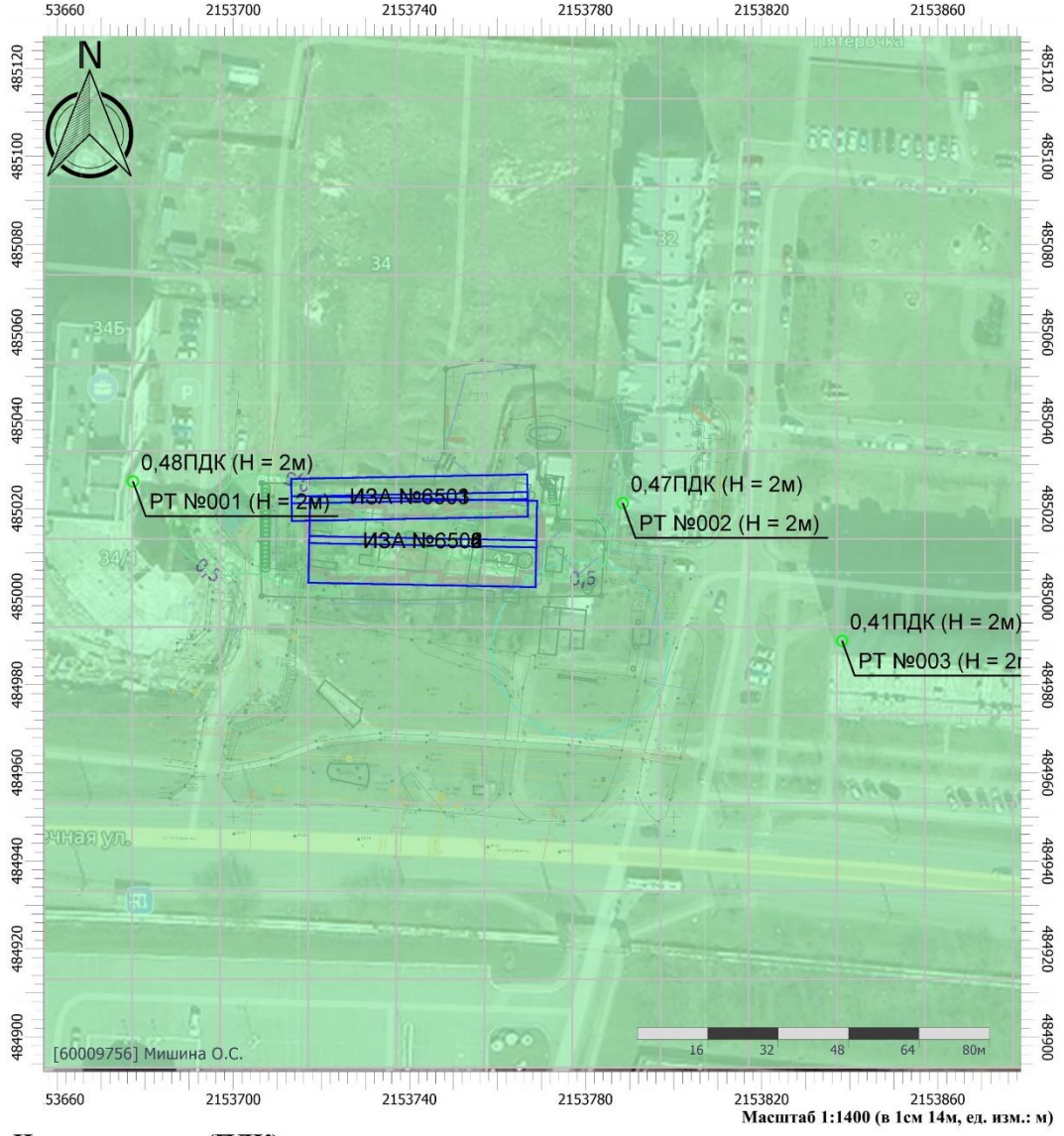
0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

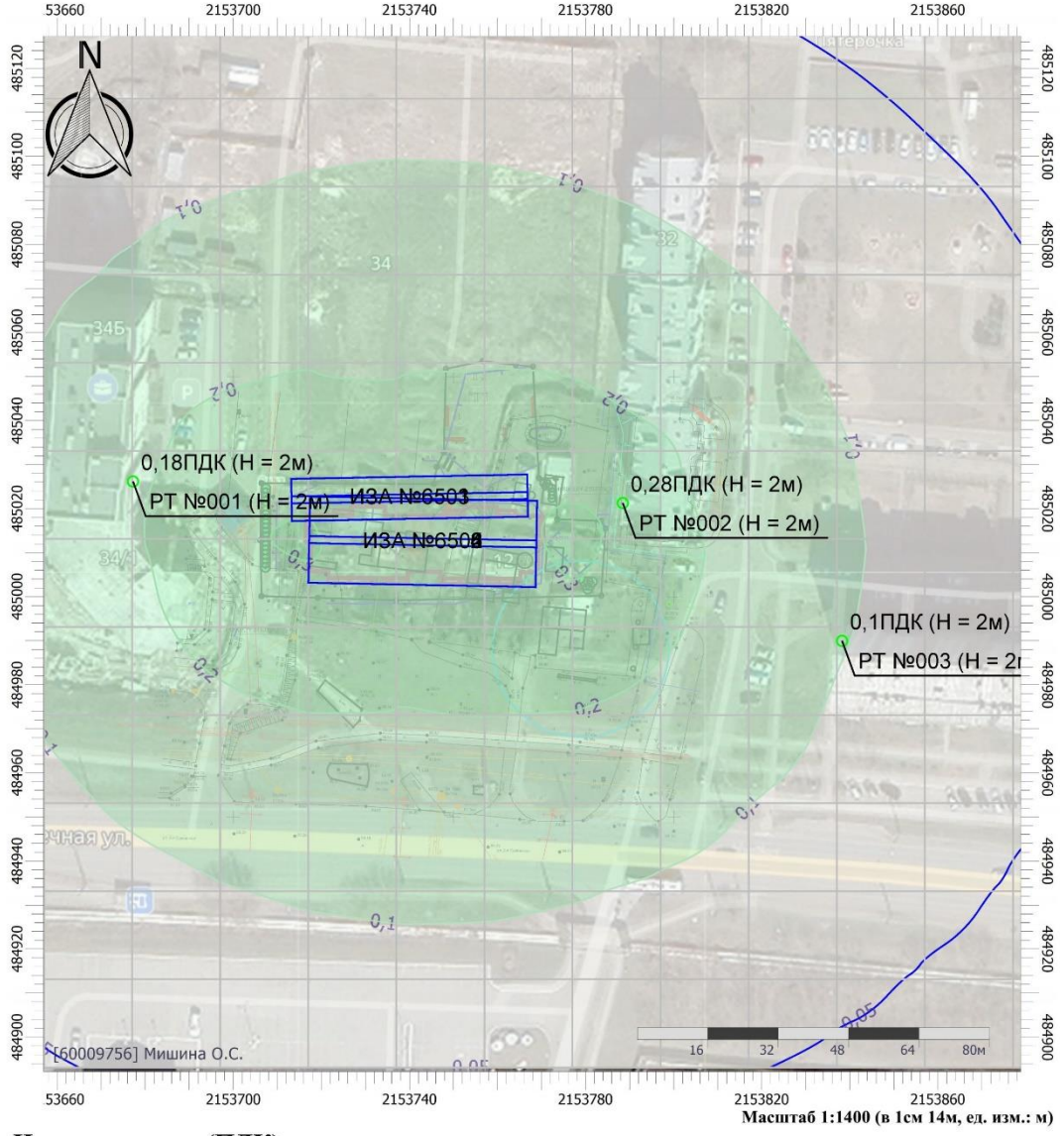
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 113

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , 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 (ПДК)

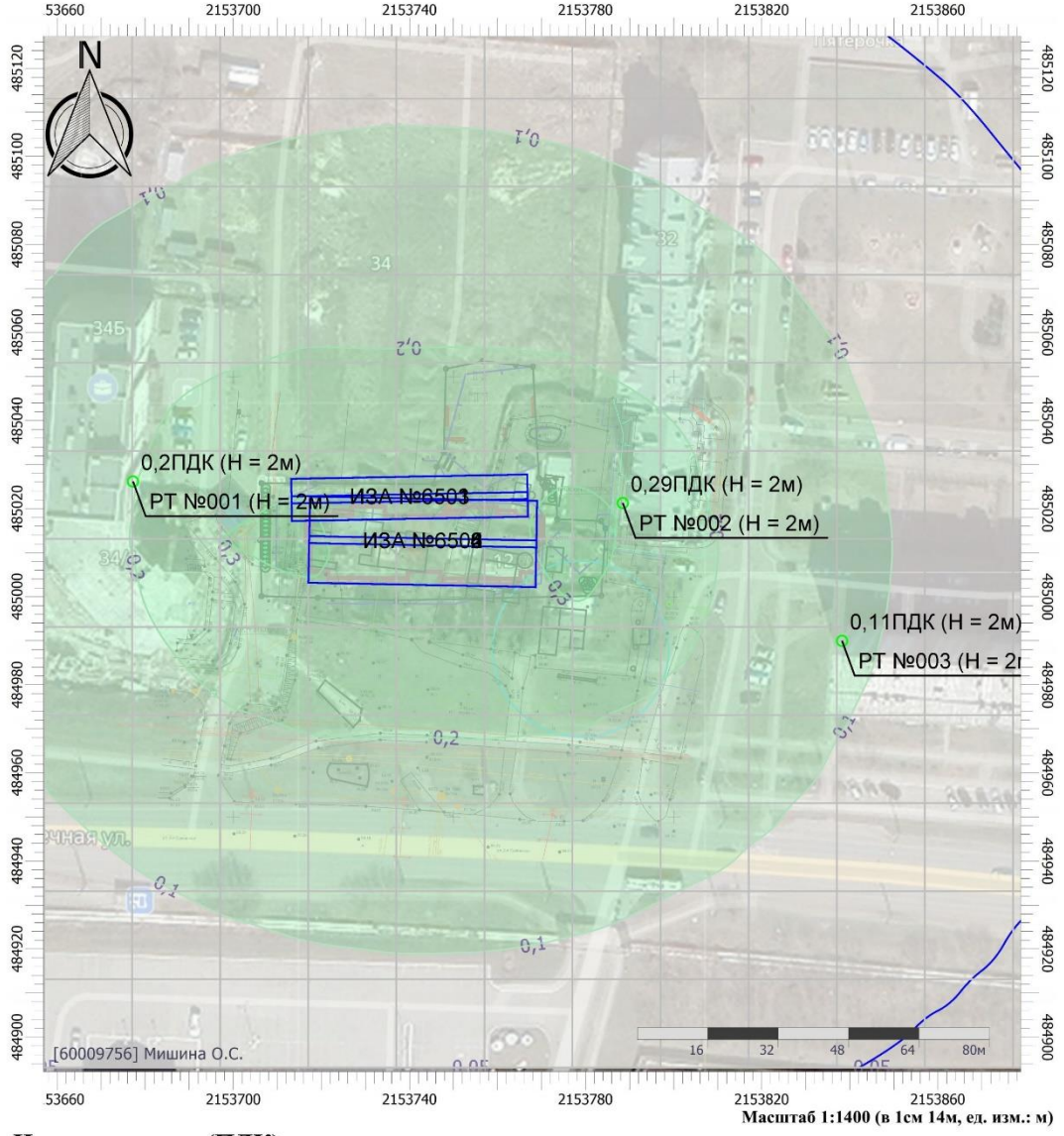
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

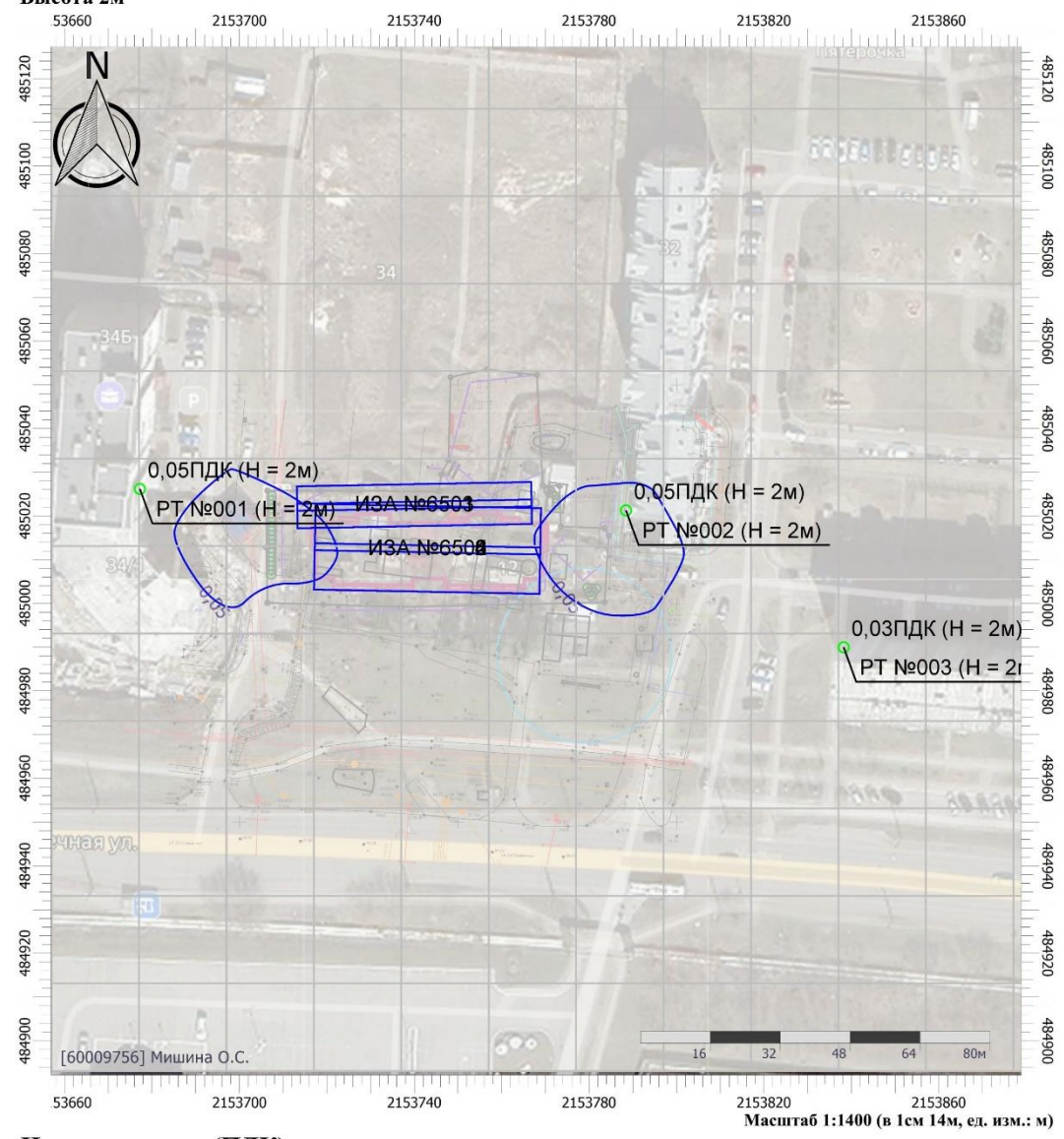
0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

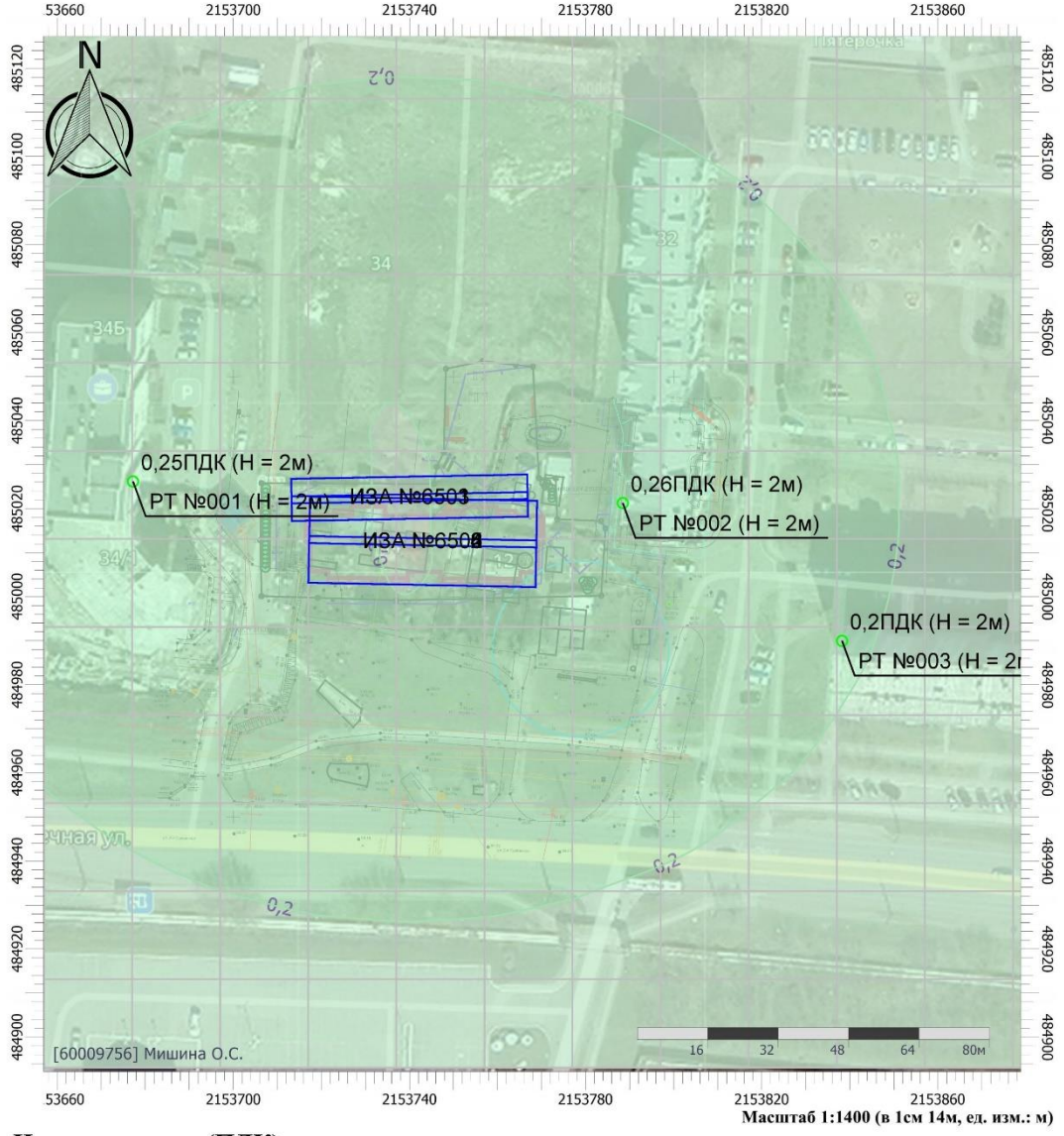
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 116

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

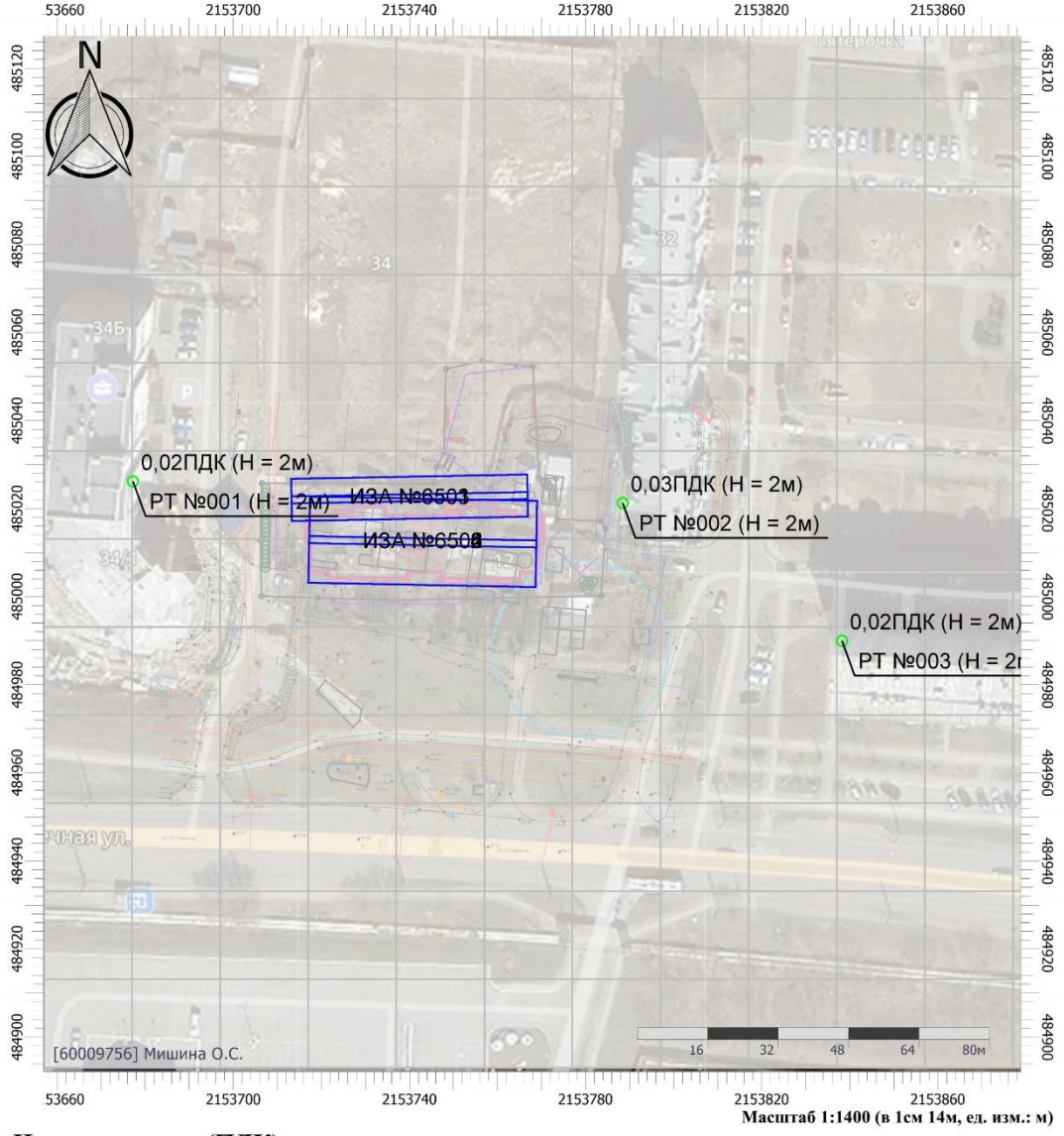
Инв.№ подл. / Подпись и дата / Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

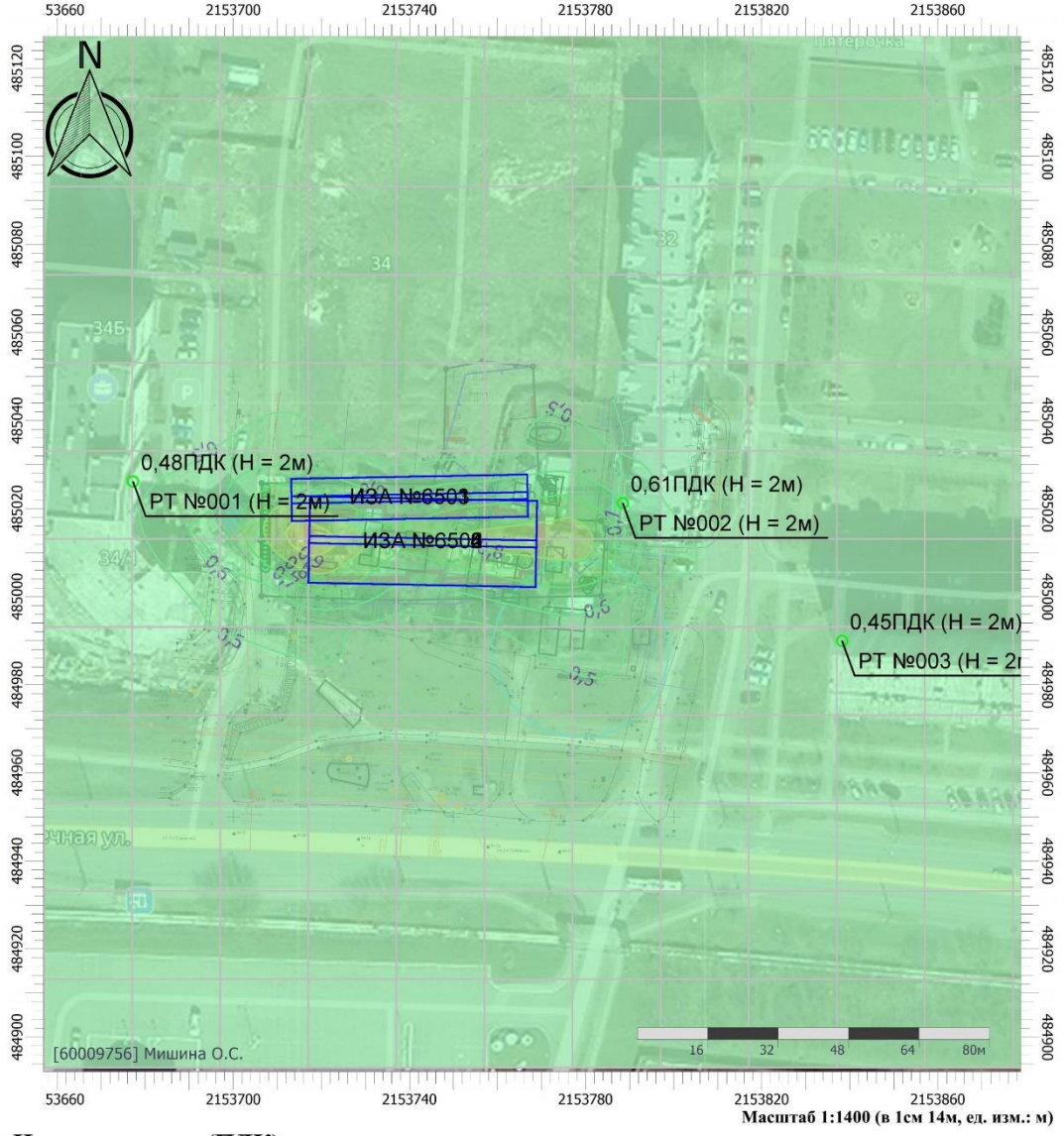
0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Отчет

Вариант расчета: Многоквартирный жилой дом по улице Дианова (119) - Расчет рассеивания по МРР -2017 [28.03.2023 16:08 - 28.03.2023 16:08] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ В

РАСЧЕТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]

Серийный номер 60009756, Мишина О.С.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Автокран	215374.490	485007.50	0.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	1.0	8.0	75.0	80.0	Да
002	Камаз	215374.090	485020.60	0.00	7.5	51.5	54.5	59.5	56.5	53.5	53.5	50.5	44.5	43.5	1.0	8.0	57.5	65.0	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	2153677.20	485026.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	2153788.40	485021.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	2153838.20	484990.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2153620.50	485012.70	2153897.20	485012.70	218.40	1.50	20.00	20.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	2153677.20	485026.20	1.50	44.7	47.7	52.7	49.6	46.6	46.4	43.1	35.6	29.4	50.60	64.70
002	Расчетная точка	2153788.40	485021.30	1.50	47.4	50.3	55.3	52.3	49.3	49.2	46	39.1	34.9	53.40	67.40
003	Расчетная точка	2153838.20	484990.00	1.50	42.5	45.5	50.5	47.5	44.4	44.2	40.7	32.7	24.3	48.30	62.50

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

121

Изм. Коп. и Лист № док Подпись Дата

124

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

485100
485080
485060
485040
485020
485000
484980
484960
484940
48

3680 2153700 2153720 2153740 2153760 2153780 2153800 2153820 2153840 2153860

ИШ №002
ИШ №001
47,4дБ (H = 1,5м)
РТ №002 (H = 1,5м)
42,5дБ (H = 1,5м)
РТ №003 (H = 1,5м)

34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

[60009756] Мишина О.С.

12 24 36 48 60м

Масштаб 1:1000 (в 1см 10м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

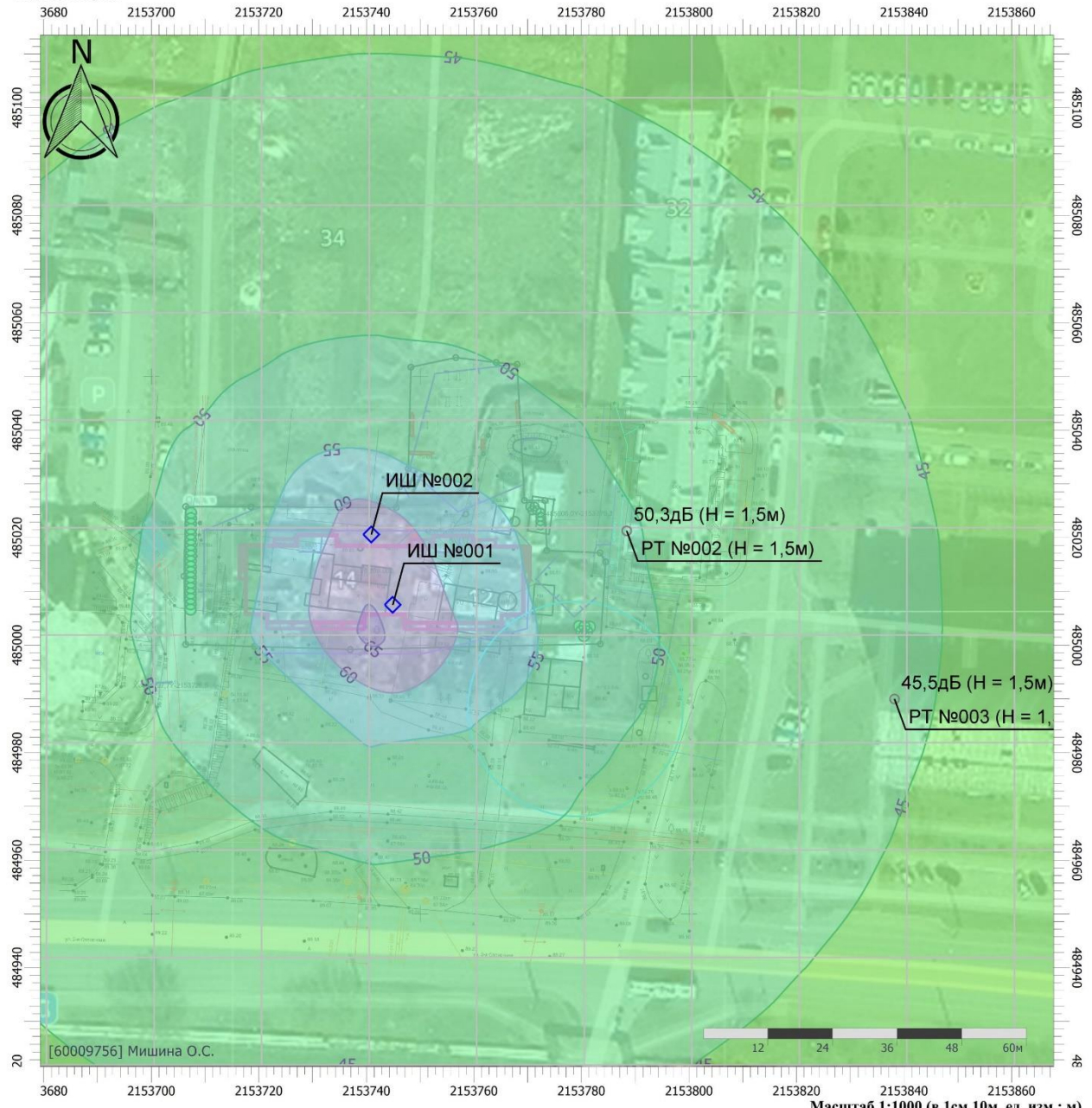
211-2022-ООС-ПЗ

Лист

122

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 (дБ)

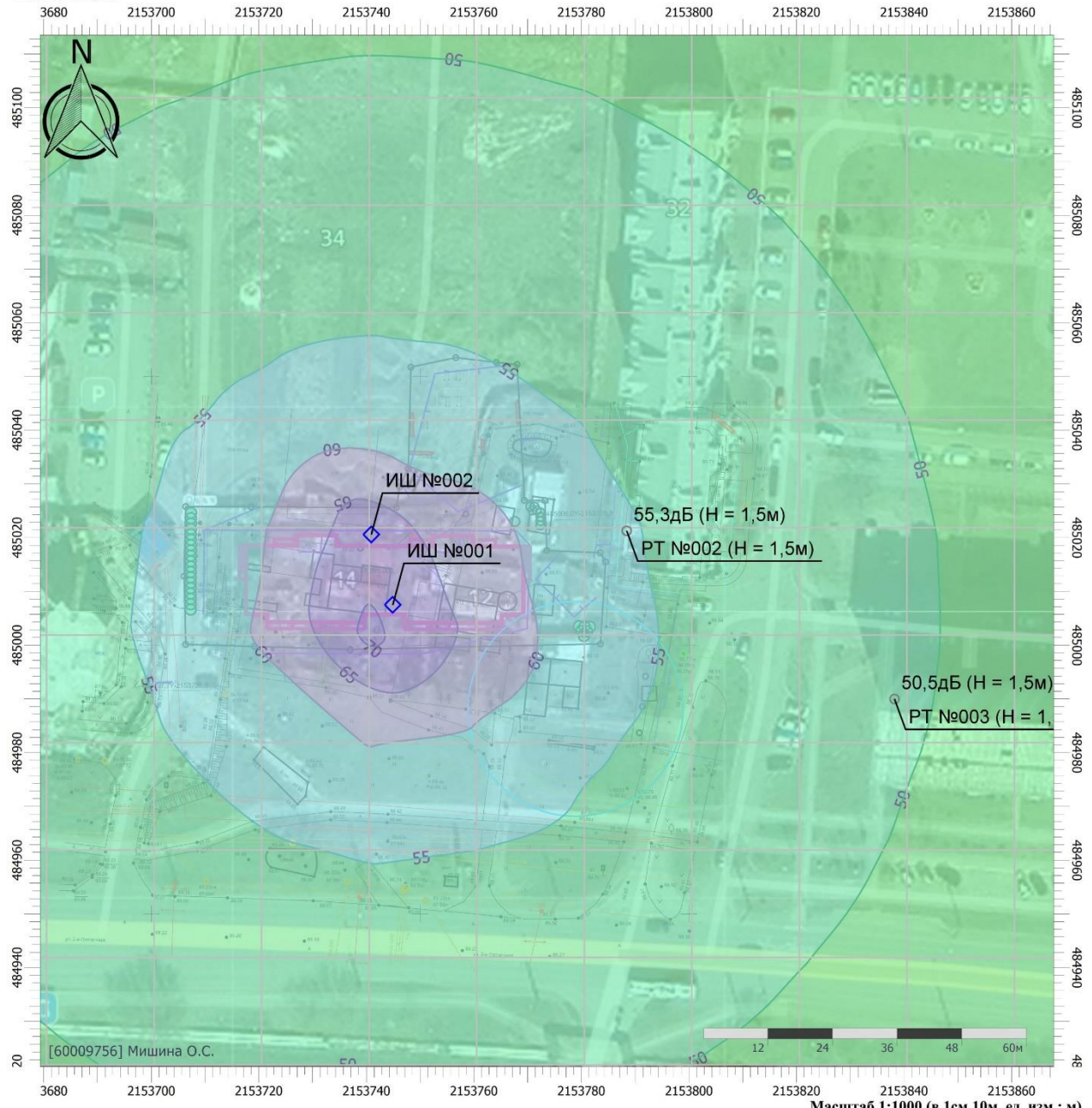
0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							123

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 (дБ)

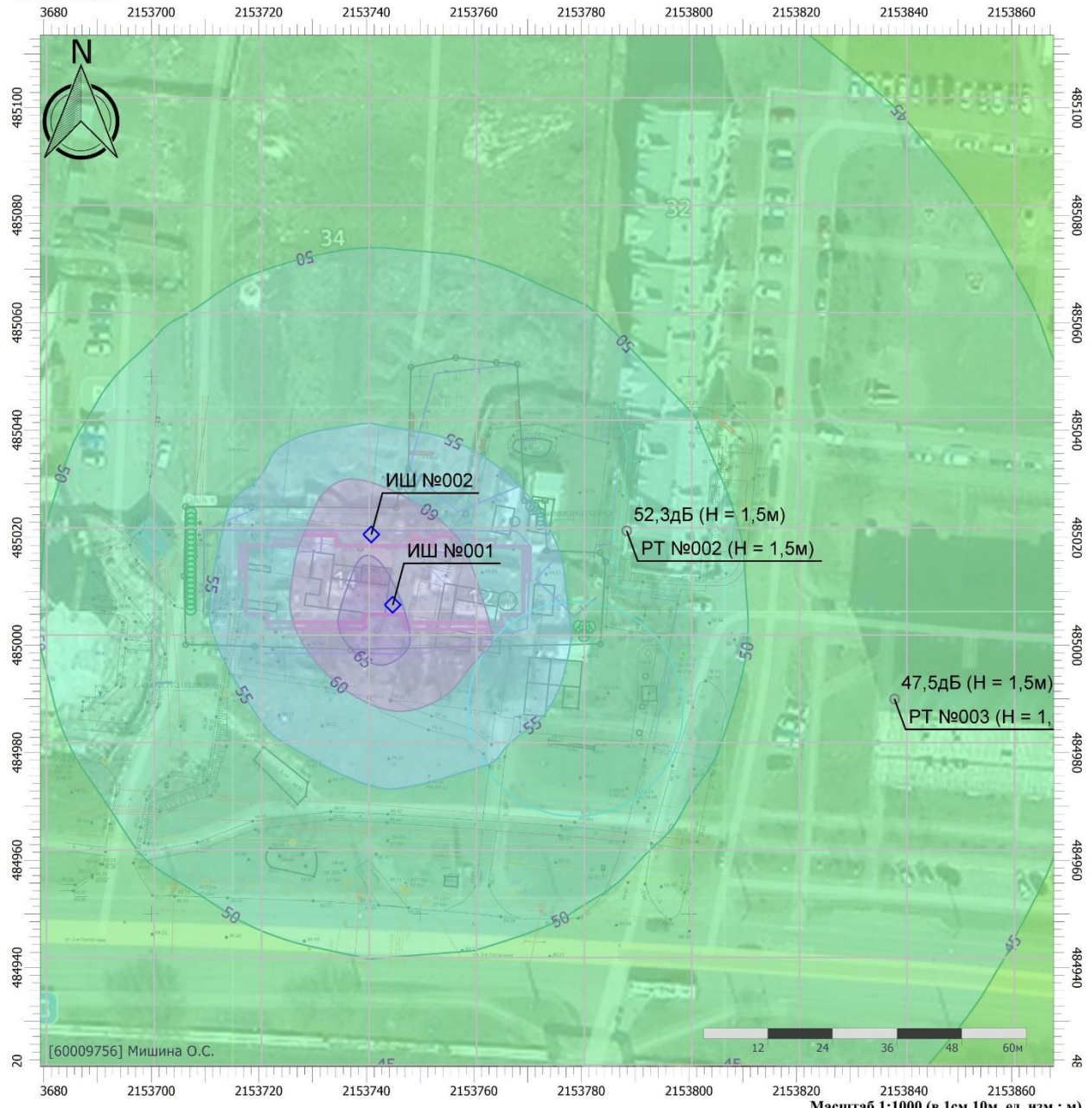
0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							124

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



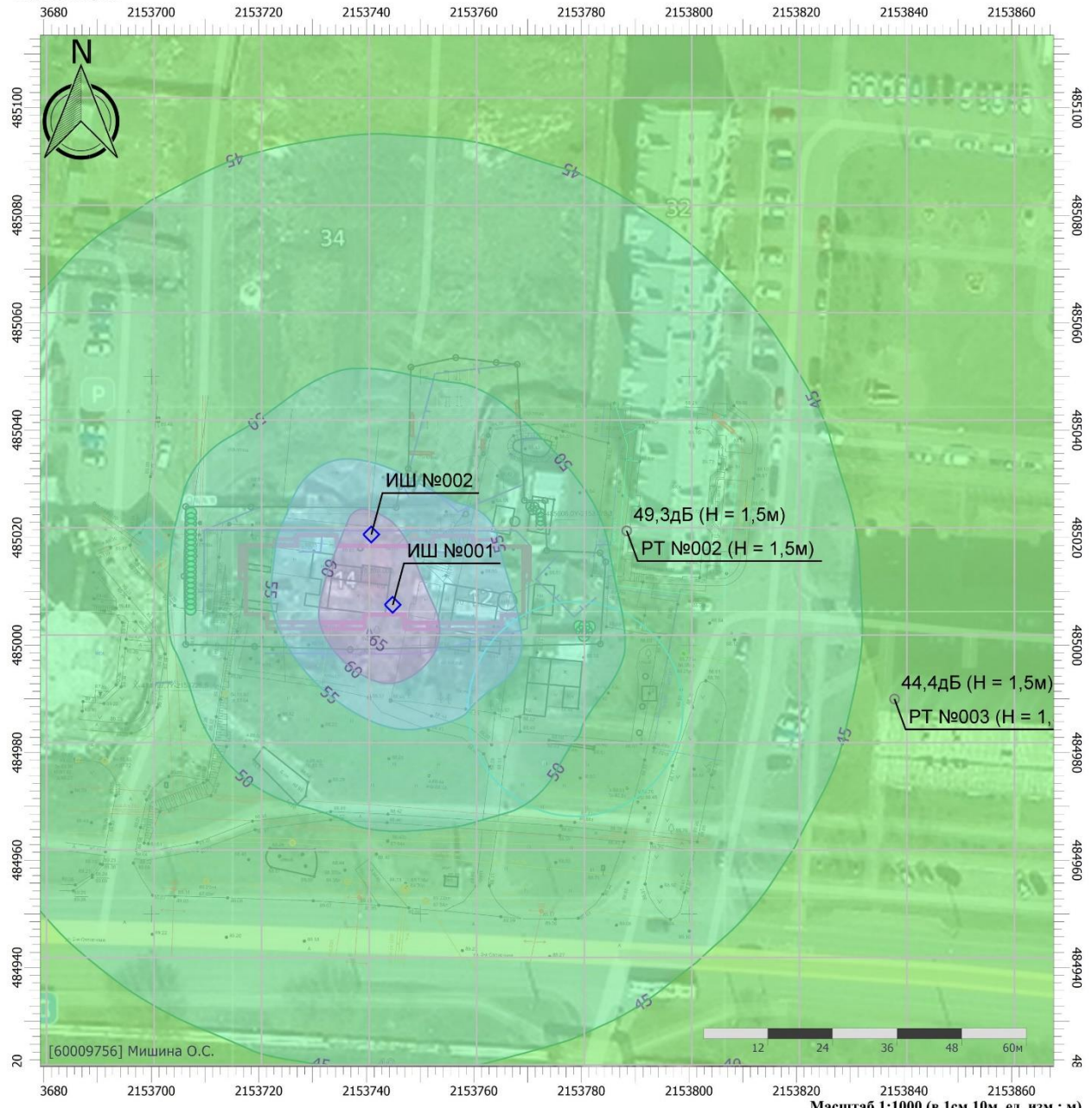
Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

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



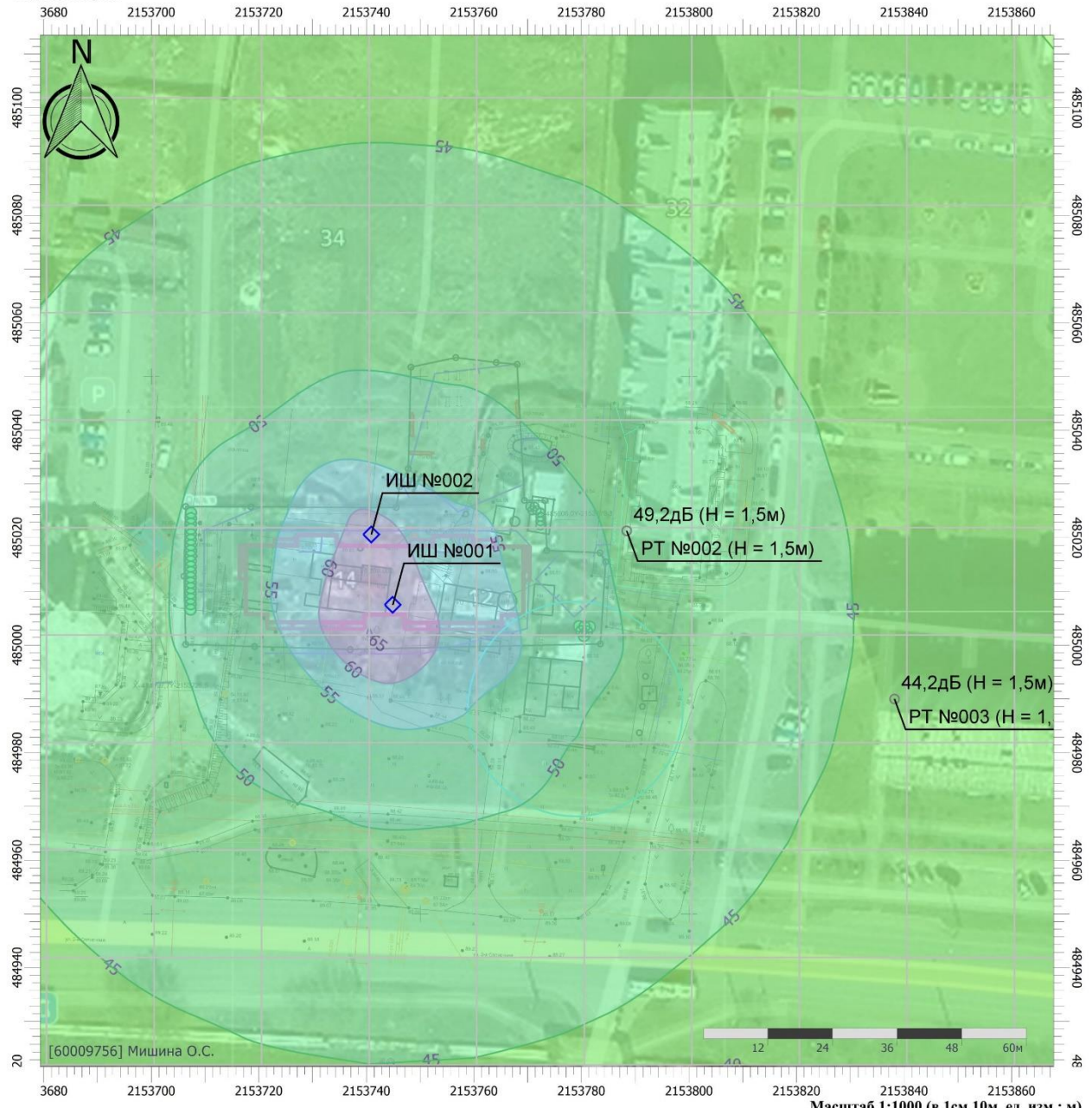
Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

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



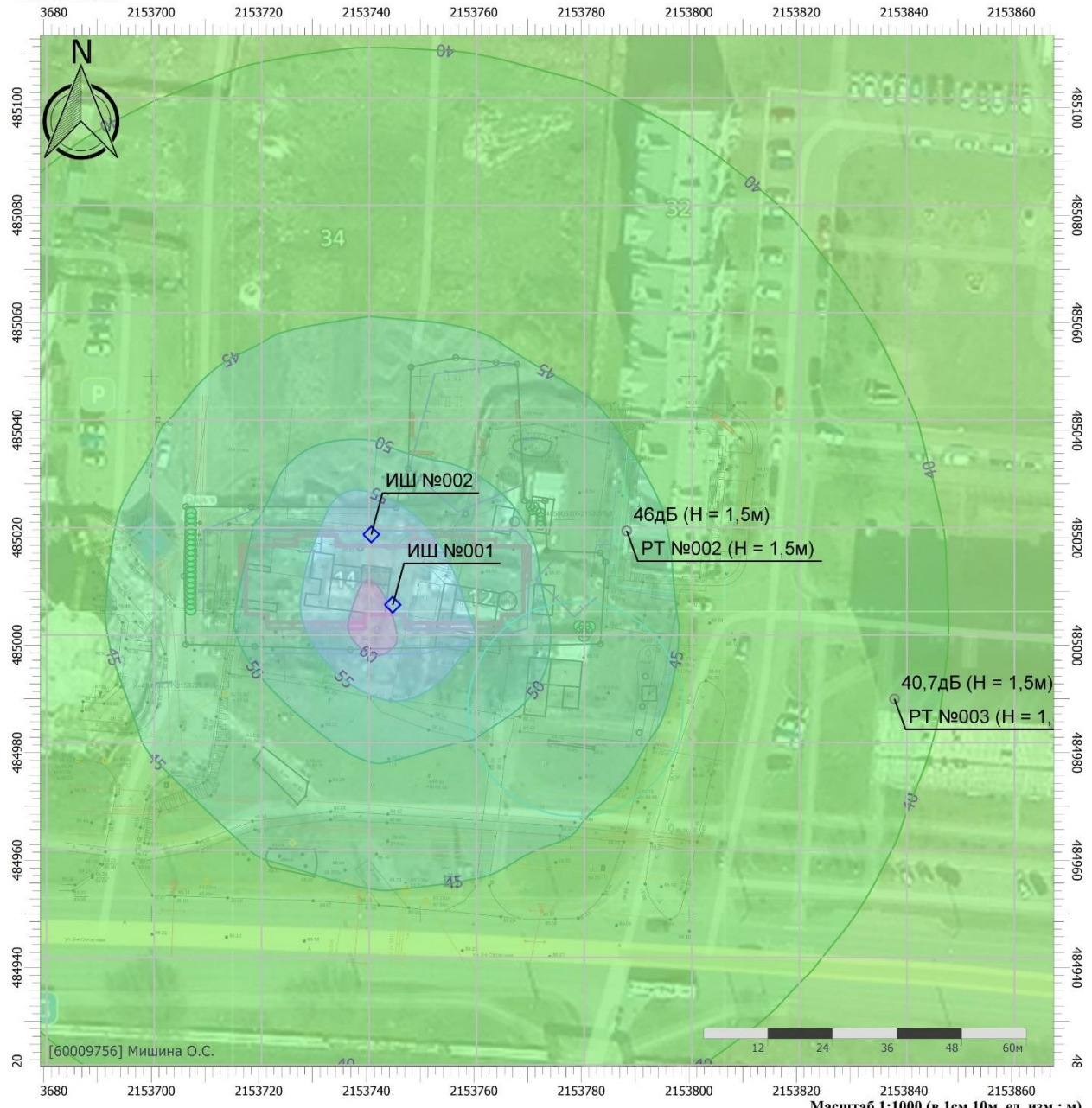
Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

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



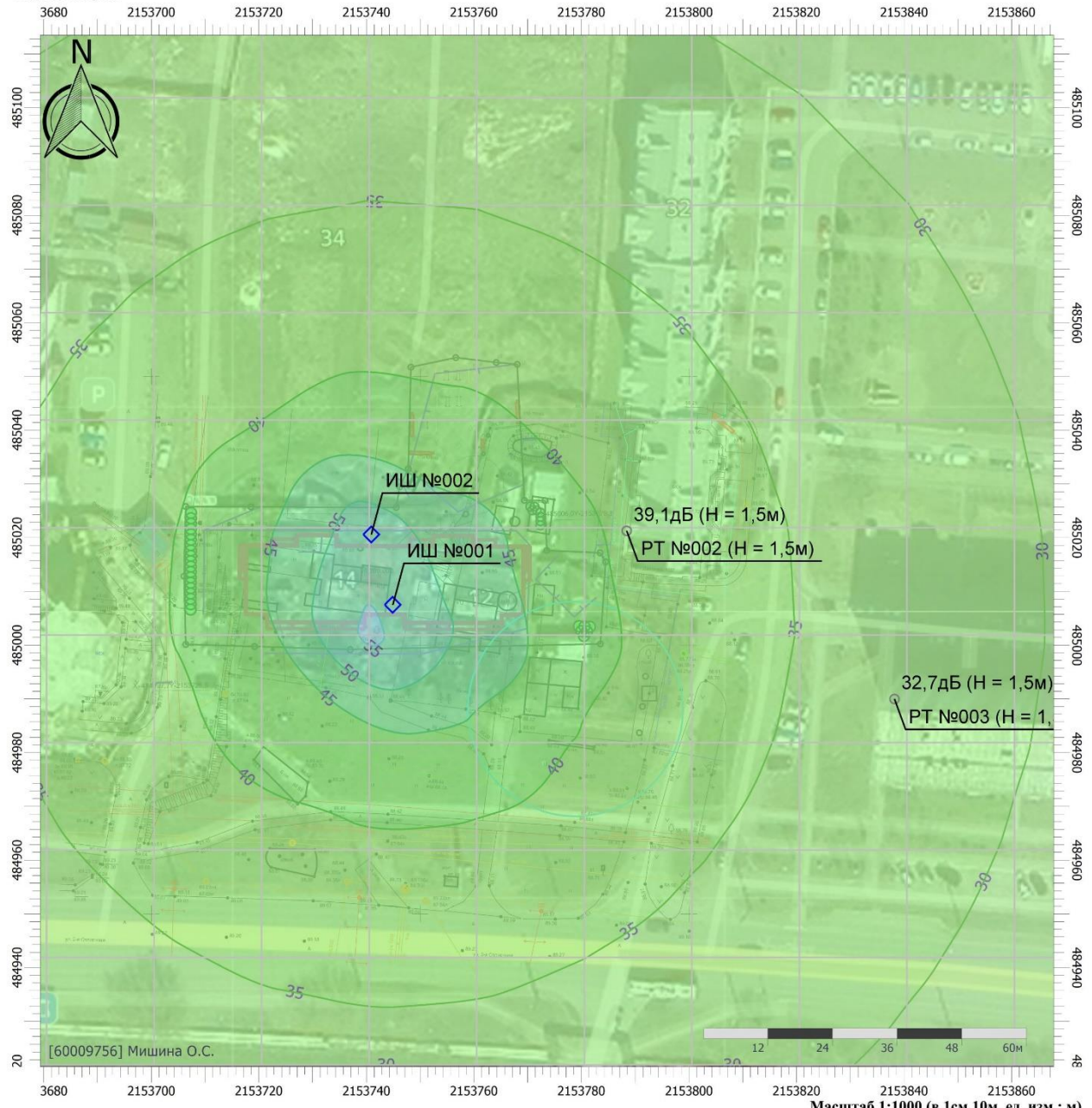
Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

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



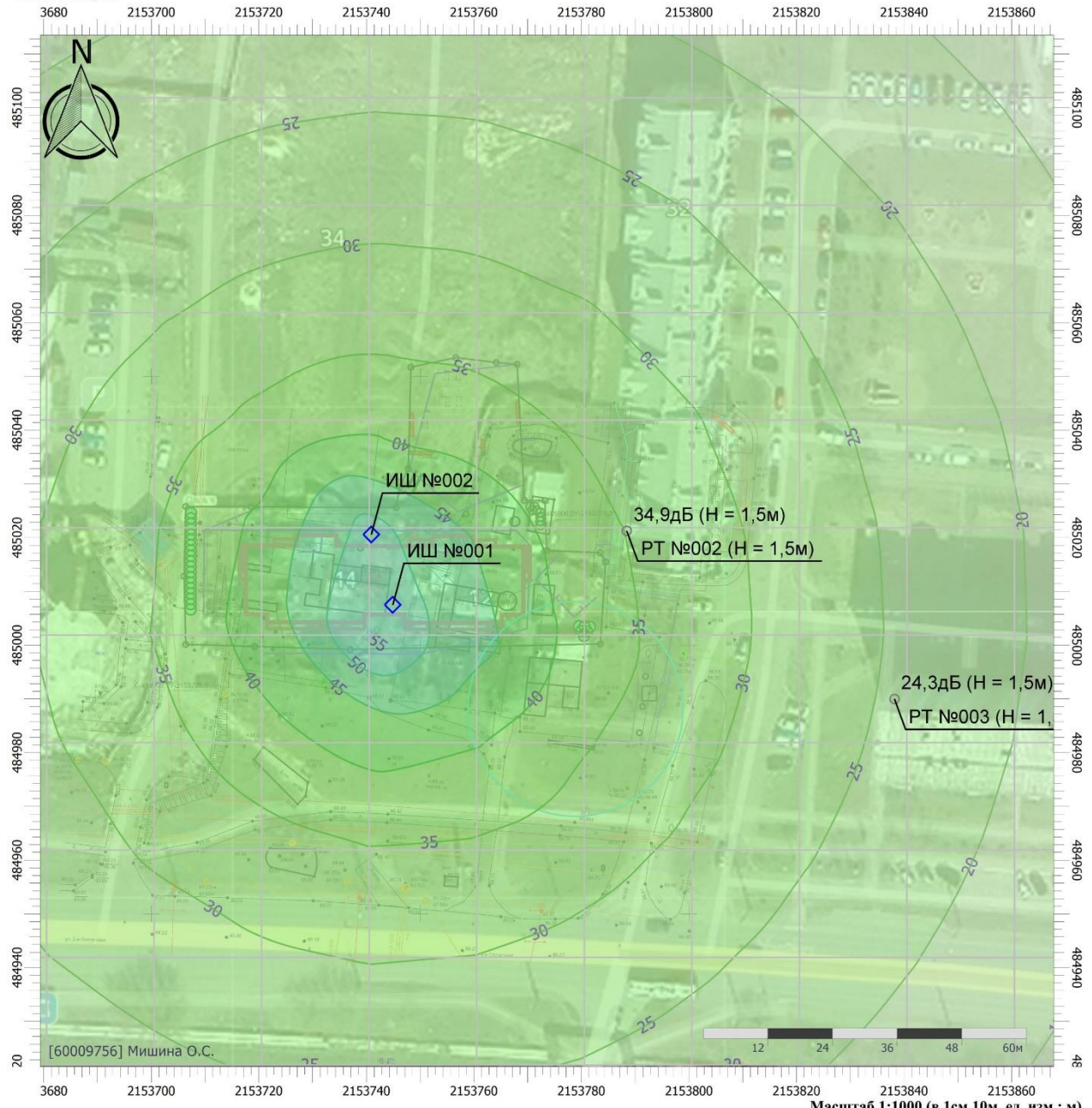
Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

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 (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

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

Отчет

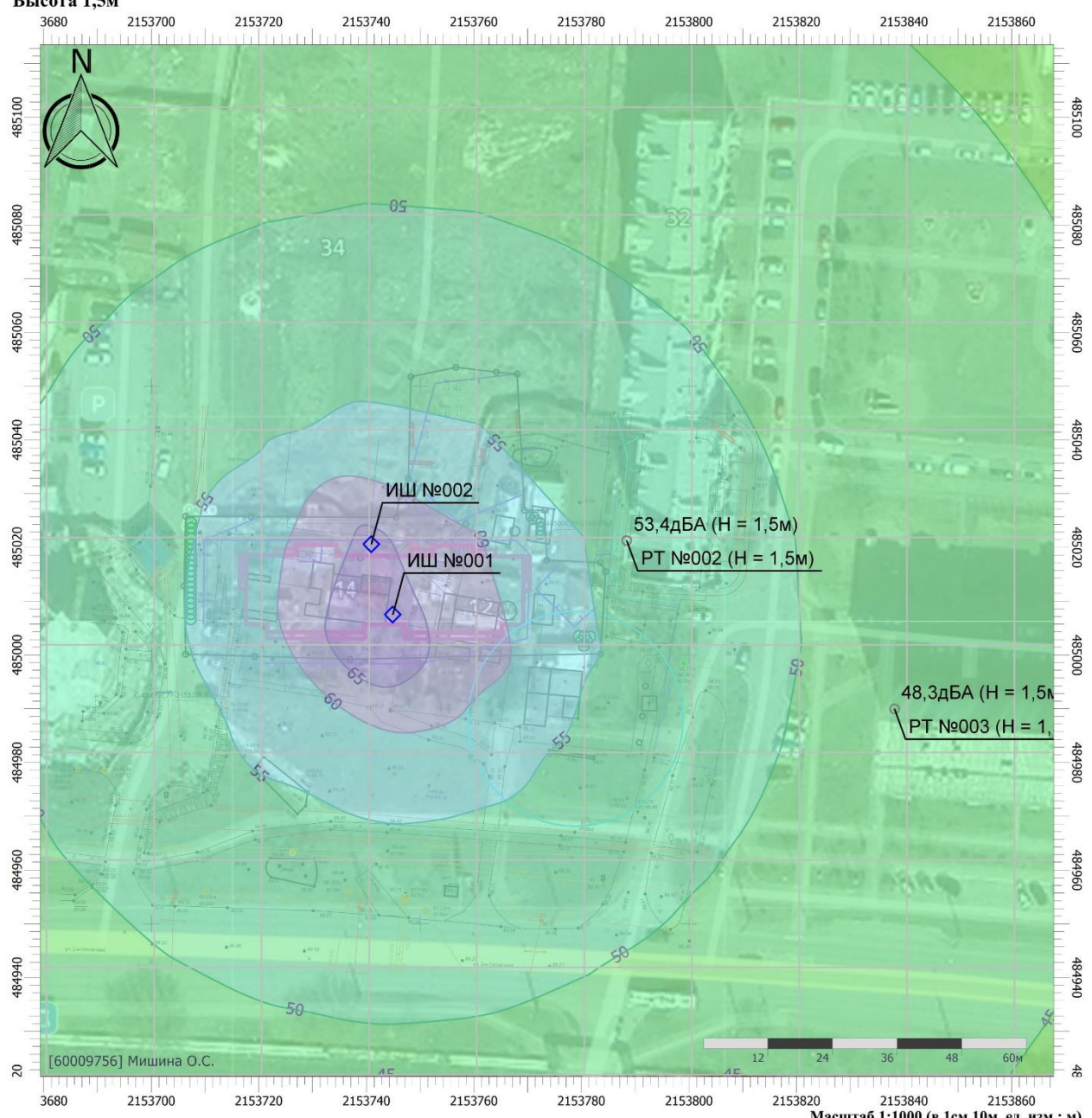
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 131

134

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м

67,4дБА (H = 1,5м)
РТ №002 (H = 1,5м)

62,5дБА (H = 1,5м)
РТ №003 (H = 1,5м)

ИШ №002

ИШ №001

Масштаб 1:1000 (в 1см 10м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

211-2022-ООС-ПЗ

Лист

132

Изм. Коп. и Лист № док. Подпись Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Г ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗВ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЪ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГУ «Обь-Иртышское УГМС») **ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)**
Иркутская ул., д.35, г. Омск, 644065, ксх. 8-800-250-75-75, (3812) 67-10-67, факс: (3812) 67-10-68
e-mail: rci@omsk-ugms.ru, ugms@omsk-ugms.ru
<http://www.omsk-ugms.ru>
ОКПО 05474171, ОГРН: 112542044103, ИНН/КПП 5504233490/550401001

12.04.2021 № 09-01-19/107
На № 102 от 09.04.2021

Директору
ООО «Сибирская проектная
компания»
Калцыну И.И.

Справка о фоновых концентрациях
загрязняющих веществ

На Ваш запрос для приведения инженерно-экологических изысканий в составе комплексов инженерных изысканий на земельных участках с кадастровыми номерами 55:36:100902:1099 и 55:36:100902:114 по объекту: «Многоквартирный жилой дом по улице Душова в Кировском административном округе г. Омска», сообщаем фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в Кировском административном округе г. Омска по данным стационарного поста № 29 ФГУ «Обь-Иртышское УГМС» и общегородского фона:

№ поста	Вещь	Ед. измерения	Значение фоновых концентраций				
			Скорость ветра, м/с				
			0-2		3-7		
			Направление ветра				
			любое	С	В	Ю	З
29	Диоксид серы	мг/м³	0,004	0,004	0,005	0,004	0,003
	Оксид углерода	мг/м³	2,2	2,2	2,2	1,8	1,9
	Диоксид азота	мг/м³	0,041	0,019	0,030	0,041	0,026
	Пыль (взвешенные и-на)	мг/м³	0,161	0,146	0,204	0,171	0,172
общ.	Оксид азота	мг/м³	0,058	0,041	0,038	0,035	0,042

Фоновые концентрации рассчитаны согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным наблюдений, полученным Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГУ «Обь-Иртышское УГМС» за период 2016 – 2020 гг.

Справка действительна до 31.12.2025 г.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Справка выдана в 3-х экземплярах, тиражированию не подлежит.

Действительным является только оригинал.

Начальник ЦМС



Handwritten signature

Н.В. Иванова

Е.А. Елтышева
(3812) 67-10-67

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

[73310001724] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Продолжительность строительства общая: 26 мес.

Расчет образования мусора от бытовых помещений организаций несортированного. Расчет ведется исходя из нормативного количества (55 кг/год) твердых бытовых отходов на одного работника предприятия согласно «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления».

$$0,055/12 \cdot 10 = 0,04583 \text{ т/период}$$

$$0,055/12 \cdot 16 = 0,07333 \text{ т/период}$$

Отсюда:

$$Q_{тбо} = 35 \times 0,04583 \text{ т/период} = 1,6 \text{ т (К.1)}$$

$$Q_{тбо} = 30 \times 0,07333 \text{ т/период} = 2,2 \text{ т (К.1)}$$

$$g = 0,25 \text{ т/м}^3$$

Нормативное количество образования в период строительства мусора от бытовых помещений организаций составляет 4,2 т или 0,95 м³ т/период

[91910001205]. Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Сварочные работы

Тип стержня	Диаметр стержня [мм]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3	4
Электроды		11,000	0,850

Норматив образования отхода (N).

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0,093 \text{ [т/год]}$$

[46811202514]. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Строительное производство

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Грунтовка, краска	1,800	0,195

Норматив образования отхода (N).

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0,0035 \text{ [т/год]}$$

[73222101304] Расчет нормативов образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

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

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							134

Согласно данным ПОС в период строительства используются существующие туалеты.

Нормативное количество отходов из выгребных ям жидкие рассчитываются по формуле:

$$M = N \times m \times k1 \times D, \text{ т/год,}$$

где N – количество работающих, рассчитываем нормативное количество жидких нечистот по количеству работающих, равному согласно ПОС (35 чел./смена)

m - количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки, m=0,00165 т (норматив на пастообразные нечистоты на 1 человека - 0,15 кг/сут., на жидкие нечистоты - 1,5 кг/сут. согласно справочнику "Санитарная очистка и уборка населенных мест");

k1 - коэффициент использования туалета, k1=0,6;

D - количество рабочих дней, 546 дней.

Количество жидких нечистот, образующихся в период строительства, равно:

$$M = 35 \times 0,00165 \times 0,6 \times 546 = 18,92 \text{ т/период строительства}$$

Норматив образования отхода – 18,92 т/период строительства.

Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные

Количество полиэтиленовых мешков - 50, шт/год, масса мешка – 0,5кг.

Количество использованных мешков зависит от расхода сырья.

Норма образования отхода, Mотх - N * m , т/год.

$$Mотх=50*0,5=0,025 \text{ т}$$

Расчет количества отходов строительных материалов.

Нормы образования отходов приняты согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

Данные по объемам используемых материалов приняты согласно разделу ПЗУ, ПОС.

[8 19 100 03 21 5] Отходы строительного щебня незагрязненные

Наименование материала	Расход материала, т	Норматив трудноустраимых потерь, %	Общая масса отходов, тонн/период
Щебень. ПГС	1078,76	1,15	12,41

[8 22 201 01 21 5] Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

В процессе устройства стяжки из цементно-песчаного раствора образуются отходы бетона. Расчет произведен согласно типовым нормам трудноустраимых потерь бетона при сооружении бетонных и железобетонных конструкций. Норма потерь 1,5% от объема.

Общий объем бетона составляет 149 т.

Норматив образования отхода (N).

$$N = SMi \cdot Yi / 100 = 2,235 \text{ [т/год]}$$

7 23 101 01 39 4 Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 135

1. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления ГУ НИЦПУРО Москва, 2003 г
2. Ведомственные строительные нормы предприятия по обслуживанию автомобилей ВСН 01-89. Минавтотранс РФ., М., 1990 г

Количество осадка, с учётом его влажности рассчитывается по формуле:

$$M = Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - V/100), \text{ т};$$

где: Q – расход сточных вод, м3;

C_{до} – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

C_{после} – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

V – влажность осадка, %. V = 60 %;

концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

– по взвешенным веществам-800

– по нефтепродуктам-200

концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

– по взвешенным веществам-20

– по нефтепродуктам-10

M _{в/в} =	793,8	*	(800-20)*0.000001)/(1-60/100)=	1,548	т
M _{н/п} =	793,8	*	(200-10)*0.000001)/(1-60/100)=	0,377	т

Количество образования отходов осадка, подлежащих размещению, составляет 1,925 т.

Расчет нормативного количества отходов от автотранспорта

В связи с тем, что техника, используемая при проведении работ, должна находиться в исправном состоянии, а технический ремонт автотранспортной техники при необходимости предполагается проводить на специализированных предприятиях, то нормативное количество отходов от автотранспорта не определялось.

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							136

Период эксплуатации

[73339001714] - Смет с территории предприятия малоопасный

Смет образуется на площадках с твердым покрытием (детская площадка, дорожки, проезжая часть).
Норма накопления смета с 1м² твердых покрытий улиц, площадей и парков составляет: 5 кг.

Площадь смета, м ² S _{см}	Норма смета на 1 м ² , кг/м ² N _{см}	Количество смета, т/год Q _{см} = S _{см} * N _{см}
2322,00	5	11,61

Расчет проведен согласно Приложения 11 к СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений".

[7 21 000 01 71 4] Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации

где: Вдо оч. - содержание взвешенных веществ до очистки, мг/л; Вдо оч.= 50 мг/л;

Вп/о - содержание взвешенных веществ после очистки, мг/л;

Вп/о = 20 мг/л;

М - количество сточных вод в сутки, м³ ;

М = 110 м³ ;

С - количество рабочих дней в году;

С = 313

Q_{ос.} = (50 - 20) x 110 x 313 x 10⁻⁶ = 1,040 т/год

Нормативное количество образования осадков при механической очистке сточных вод составляет 1,040 т/год.

[7 31 110 01 72 4] Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

Общая площадь квартир проектируемого жилого комплекса составляет 18454,48 м², население – 615 человек (принято из расчета 30 м² общей площади квартир на одного человека по таблице 31 РНГП (ред. от 14.12.2021 N 330)). В том числе 1 этап (8 литров) – 134 человека, 2 этап (7 литров) – 108 человек, 3 этап (9 литров) – 373 человека.

Количество (отходов) мусора, образующегося в результате жизнедеятельности М, т/год, определяется по формуле:

$M_{тбо} = N \cdot v$,

Где N – количество персонала, 615 чел.;

v – норма образования твёрдых бытовых отходов, т/год на 1 место, принимается равным 290,36 кг (2,44 куб. м) на место.

$M_{тбо} = 615 \cdot 290,36 (2,44) = 178,57 \text{ т/год} (1500,6 \text{ м}^3/\text{год})$

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 137

ПРИЛОЖЕНИЕ Е ПИСЬМА УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ПИСЬМО
от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (далее - Закон "О недрах") проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя
С.А.АКСЕНОВ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							211-2022-ООС-ПЗ	Лист
										138
Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата					



**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
телефакс 112242 СФЕН

21.12.2014 № 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 «Исученность 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).

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Исп. Гагиченко С.А. (499) 254-63-69

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

211-2022-ООС-ПЗ

СИТУАЦИОННЫЕ ПЛАН

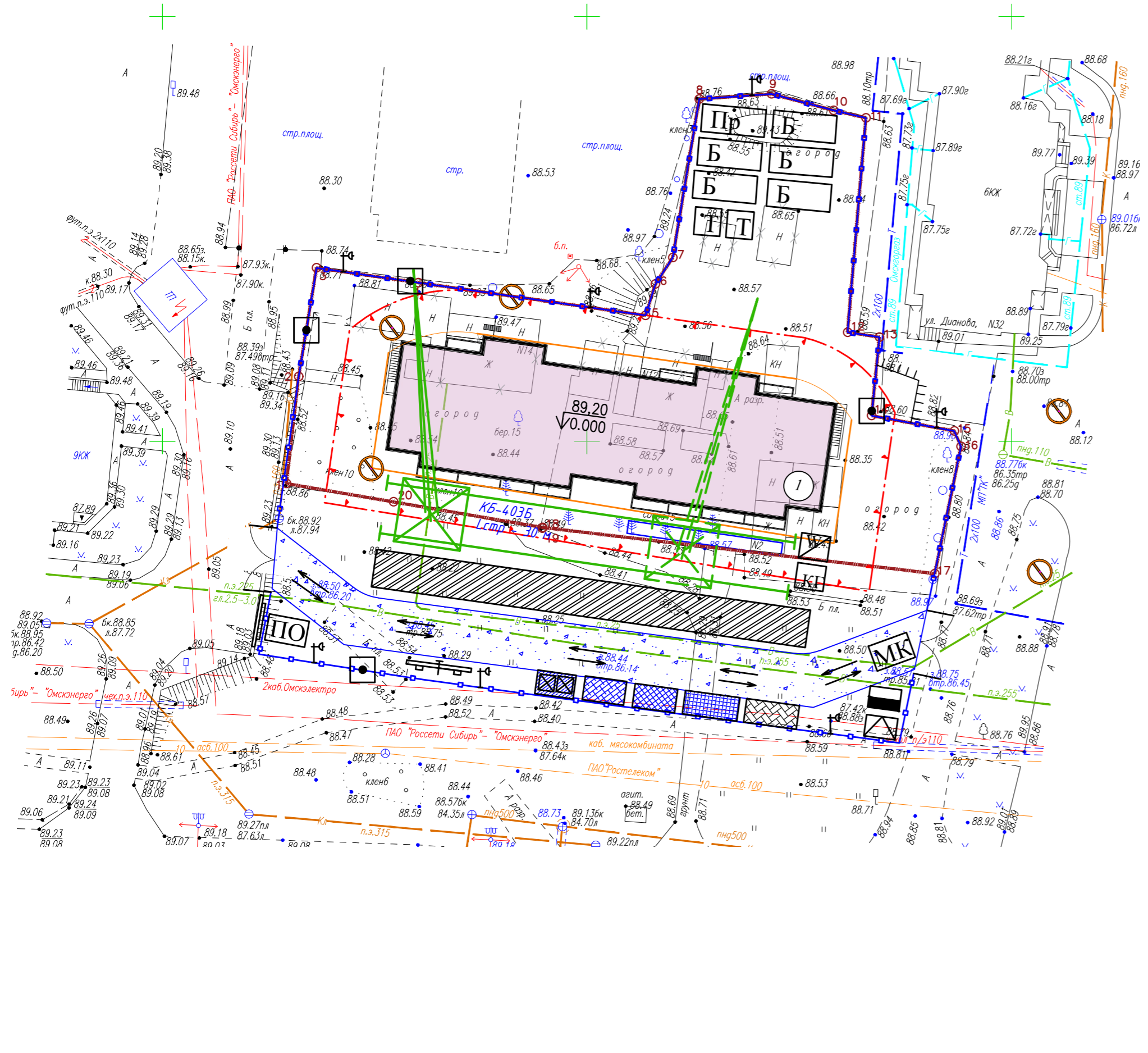


Инд.№ подл.	Взам.инв.№
Подпись и дата	

Изм.	Коп.и	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист 142
------	-------	------	-------	---------	------	-----------------	-------------

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объём, м ³
			Здание	Всего	Здание	Всего	Здание	Всего	
1	Многokвартирный жилой дом	8	1		855,81	855,81	6067,71	6067,71	20749,94

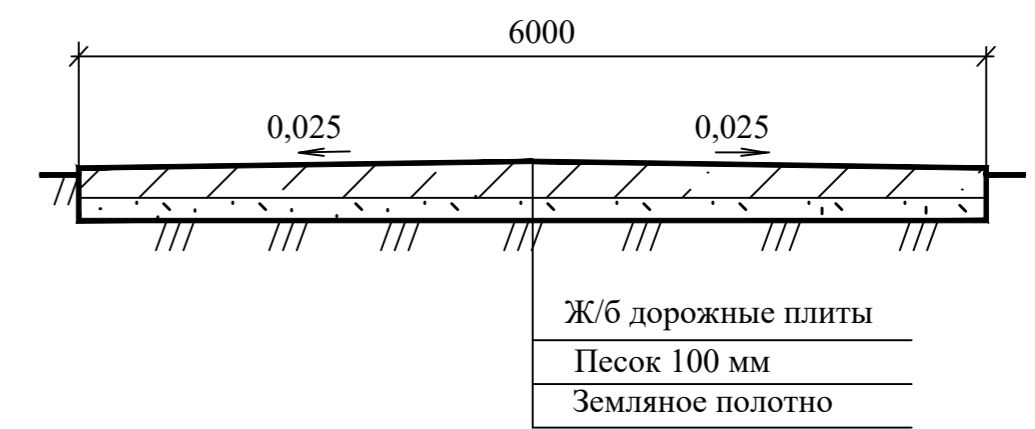


- Общие указания
1. Место ведения работ оградить временным ограждением. Складирование материалов вести на открытой площадке.
 2. Производство работ вести с соблюдением всех требований по технике безопасности.
 3. Выполнение работ вести в соответствии с требованиями: СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СНиП 12-01-2004;
 4. Перед началом производства работ определить фактические местонахождения существующих коммуникаций и обозначить их на местности;
 5. Стройгенплан составлен на период проведения строительно-монтажных работ по строительству надземной части здания. На плане нанесены проектируемое здание, места рабочих стоянок монтажного крана, места размещения временных зданий.
 6. Монтаж конструкций осуществлять краном КБ-4035 со стрелой 30 м. На кране должны быть в исправном состоянии приборы безопасности и сигнализации. Сборные ж/б изделия, металлические и деревянные конструкции, строительные материалы доставляются автотранспортом. Доставку бетонной смеси к месту укладки автобетоносмесителем СБ-69 и автосамосвалом.
 7. Схема движения автомобильного транспорта к объекту предусмотрена с использованием существующих автодорог. Во время монтажных работ сквозной проезд транспорта и нахождение людей в этой зоне запрещается.
 8. Необходимо обеспечить безопасный и свободный проезд и доступ к объекту, не допускается складирование строительных материалов на проходах и проездах.
 9. Снабжение строительной площадки водой, электроэнергией предусматривается от существующих сетей. Точки подключения временных инженерных коммуникаций уточнить с заказчиком на месте.
 10. Для временного бытового обслуживания и обогрева строителей рекомендуется использовать бытовые помещения контейнерно-передвижного типа из имеющихся в наличии. На строй площадке установить минимальный набор помещений: гардеробную (вагон для обогрева рабочих) и биотуалет.
 11. Расположение временных зданий и складов материалов, подбор и расстановка механизмов, места рабочих стоянок монтажного крана, схема движения механизмов окончательно определяется поградной строительной организацией в проекте производства работ
 12. В связи со стесненными условиями на площадке строительства, граница опасной зоны при работе крана частично выходит за границы участка строительства. Для предотвращения нахождения людей в опасной зоне на период работы крана в данных местах необходимо устанавливать временное ограждение и предупреждающие знаки. Кроме того в местах возможного нахождения людей, где граница опасных зон выходит за пределы строительной площадки необходимо предусматривать решения, предупреждающие условия возникновения там опасных зон, в том числе:
 - а) вблизи мест перемещения груза краном:
 - рекомендуется оснащать башенные краны дополнительными средствами ограничения зоны их работы, посредством которых зона работы крана должна быть принудительно ограничена таким образом, чтобы не допускать возникновения опасных зон в местах нахождения людей;
 - скорость поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны должна быть ограничена до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м;
 - перемещение грузов на участках, расположенных на расстоянии менее 7 м от границы опасных зон, следует осуществлять с применением предохранительных или страховочных устройств, предотвращающих падение груза;
 - б) на участках вблизи строящегося (реконструируемого) здания:
 - по периметру здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту по сравнению с высотой возможного нахождения груза, перемещаемого грузоподъемным краном;
 - зона работы крана должна быть ограничена таким образом, чтобы перемещаемый груз не выходил за контуры здания в местах расположения защитного экрана.
 13. Площадку для стоянки и заправки строительной техники, выполнить с твердым покрытием (ж.б. дорожные плиты) и с поддоном для локализации проливов ГСМ. Площадку контейнеров для сбора строительного мусора также выполнить с твердым покрытием (ж.б. дорожные плиты).

Условные обозначения

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Проектируемые здания | | Шкаф электропитания крана |
| | Электрический щит | | Место хранения контрольного груза |
| | Место для первичных средств пожаротушения | | Направление движения строительной техники |
| | Монтажный кран | | Ворота въезда |
| | Пункт охраны | | Мусоросборник бытовых отходов |
| | Открытая площадка складирования негорючих материалов | | Щит с противопожарным инвентарем типа ЩПП согласно прил. 5, 6 "Правил противопожарного режима в РФ" |
| | Площадка для мытья колес | | Склады закрытые неотапливаемые |
| | Временные бытовые помещения для строителей | | Склады подъемно-транспортного и производственного оборудования |
| | Информационный щит с паспортом объекта и планом пожарной защиты | | Склады оборудования, строительного инвентаря, тары металлической |
| | Временное ограждение строительной площадки | | Площадка контейнеров для сбора строительного мусора |
| | Мобильный туалет | | Геодезический знак закрепления осей |
| | Прожектор для наружного освещения | | Линия ограничения зоны действия крана |
| | Граница опасных зон при работе крана | | Сигнальное ограждение на период работы крана |

Временные дороги



211-2022-00С				
Многokвартирный жилой дом по ул. Дианова в Кировском АО г.Омска (2 очередь)				
Изм.	Кол.ч.	Лист	Издок	Подп.
Разработал	Лисовский			16.03.23
Проверил	Колмаков			16.03.23
Н.контроль	Колмаков			16.03.23
ГИП	Шпилев			16.03.23
Мероприятия по охране окружающей среды			Стадия	Лист
Стройгенплан			П	2
ООО «Кватро»				

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	211-2022-ООС-ПЗ	Лист
							143