



ЭКОЭКСПЕРТ

+7 (499) 647-44-56

www.экоизыскания.рф

Общество с ограниченной ответственностью

«Экология и Экспертиза»

(ООО «ЭкоЭксперт»)

142718, Московская область, город Видное, поселок Битца,

21 км. (Варшавское шоссе тер.), гостиница 313

Заказчик: гражданка РФ Воробьева Марина Андреевна

**«Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участ-
ках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258,**

50:14:0000000:153562

**(ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20,
жилищное строительство 41.20.1)**

«Оценка воздействия на окружающую среду»

271-24/ОВОС

РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор







А.В. Попов

2024 г.

Содержание тома

Текстовая часть		
	Сведения об организации, проводившей ОВОС	2
	Введение	3
1	Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности	5
1.1	Цель и потребность реализации намечаемой деятельности	5
1.2.	Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности	5
2	Характеристика намечаемой деятельности	6
2.1	Местоположение объекта	6
2.1.1	Наличие ограничений в использовании территории	7
2.1.2	Нагрузки на транспортную и иные инфраструктуры	10
2.2	Основные сведения об объекте	10
3	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	11
3.1	Климатические факторы	11
3.2	Почвенные факторы	15
3.3	Геологические и геоморфологические факторы	17
3.4	Гидрологические факторы	18
3.5	Биологические факторы	19
3.6	Особо охраняемые природные территории	21
4	Оценка воздействия на окружающую среду	22
4.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух	22
4.2	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	24
4.3	Оценка воздействия на почвенный покров	27
4.4	Оценка воздействия на растительный и животный мир	27
4.5	Воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления	28
4.6	Оценка шумового воздействия	29
5	Организация экологического мониторинга	36
6	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	36
7	Меры по предотвращению и уменьшению негативного воздействия деятельности на окружающую среду	36
7.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	36
7.2	Мероприятия по охране поверхностных и подземных водных объектов	36
7.3	Мероприятия по охране почвенного покрова	37
7.4	Мероприятия по охране растительного и животного мира	37
7.5	Мероприятия по защите от шумового воздействия	38
7.6	Мероприятия по охране окружающей среды в области обращения с отходами производства и потребления	38
8	Резюме нетехнического характера	39
	Список литературы	41
Приложения		
А	Расчет выбросов загрязняющих веществ	
Б	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	
В	Расчет шумового воздействия	
Г	Копии документов на объект	

						271-24/ОВОС			
				Подп.	Дата	«Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Елизарова		07.24				П	1	
Провер.	Смолицкий		07.24				ООО «ЭкоЭксперт»		
Н.контр.	Смолицкий		07.24						
Утверд.	Смолицкий		07.24						

СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВОДИВШЕЙ ОВОС

Таблица 1

Полное наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза»
Сокращенное наименование организации	ООО «ЭкоЭксперт»
Юридический адрес	142718, Московская область, город Видное, поселок Битца, 21 км. (Варшавское шоссе тер.), гостиница 313
Адрес местонахождения	142718, Московская область, город Видное, поселок Битца, 21 км. (Варшавское шоссе тер.), гостиница 313
Почтовый адрес	117405, РФ, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 143, а/я 102
ИНН	5003106068
КПП	500301001
ОГРН	1135003003970
Генеральный директор	Попов Алексей Владимирович, действует на основании Устава
Телефон/факс	8 (499) 647 44 56
e-mail	eco-press@bk.ru
Расчетный счет	40702810938060017212 в ПАО Сбербанк г. Москва
Корреспондентский счет	30101810400000000225
БИК	044525225

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

Введение

Данные Материалы подготовлены на основании результатов проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объекта: «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1).

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности. В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Процедура и материалы ОВОС выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Конституцией Российской Федерации (принята 12.12.1993): ст. 24 п. 2, ст. 42;
- Приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999"Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду"

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Исследования по оценке воздействия намечаемой деятельности представляют собой сбор, анализ и документирование информации, необходимой для осуществления целей оценки воздействия.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

Для оценки воздействия объекта «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1) проведен анализ расчетными методами по утвержденным методикам, по результатам которого принято решение об отсутствии негативного воздействия при реализации на состояние компонентов природной среды.

В Материалах ОВОС представлена информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности; оценке экологических последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	В
--------------	----------------	---

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

1 Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности

Заказчик: гражданка РФ Воробьева Марина Андреевна, 06.04.1960, гор. Электросталь Московской обл., Российская Федерация, vse-1958@mail.ru

Объект ОВОС: «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1).

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью согласования хозяйственной деятельности с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Вид социально-экономической деятельности, подлежащей согласованию согласно Постановлению Правительства РФ от 2 июня 2022 г. № 1018 "О видах социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов на территориях национальных парков и их охранных зон, подлежащих согласованию с федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых находятся национальные парки" : строительство жилых и нежилых зданий.

1.1 Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Цель хозяйственной деятельности: индивидуальное жилищное строительство. Использование земельного участка планируется для личных нужд собственника.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью согласования хозяйственной деятельности с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

1.2 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду", рассматриваются варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

1. Отказ от строительства – «нулевой вариант»

В следствии отказа от намечаемой деятельности уровень воздействия на окружающую среду останется на прежнем уровне.

Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду представлена в п. 4.1-4.6 настоящих материалов ОВОС.

По результатам расчетов, проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду, выявлено, что воздействие объекта на атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, на растительный и животный мир, а также воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления и шумовое воздействие не превысят установленных норм.

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

2. Анализ возможных мест размещения объекта

Ведение хозяйственной деятельности осуществляется в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562.

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Виды разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства/для малоэтажного жилищного строительства.

Участки находятся в собственности у заказчика работ Воробьевой Марины Андреевны (собственность 50-01.14-10.2000-145.2, собственность 50:14:0000000:153562-50/014/2019-3).

Таким образом, альтернативные земельные участки Заказчиком не рассматриваются.

2 Характеристика хозяйственной деятельности

2.1 Местоположение объекта

Ведение хозяйственной деятельности осуществляется в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562.

Согласно выписке из ЕГРН земельный участок с кадастровым номером 50:14:0040119:258 расположен по адресу: обл. Московская, р-н Щелковский, Жегаловский с/о, д. Супонево, уч-к 76.

Площадь участка: 1200 м².

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Виды разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства

Согласно выписке из ЕГРН земельный участок с кадастровым номером 50:14:0000000:153562 расположен по адресу: Московская область, р-н Щелковский, д Супонево.

Площадь участка: 2725 м².

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Виды разрешенного использования: для малоэтажного жилищного строительства.

Земельные участки расположены в селитебной зоне в черте д. Супонево.

В
Подпись и дата
Инв.№ подл.

						271-24/ОВОС	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

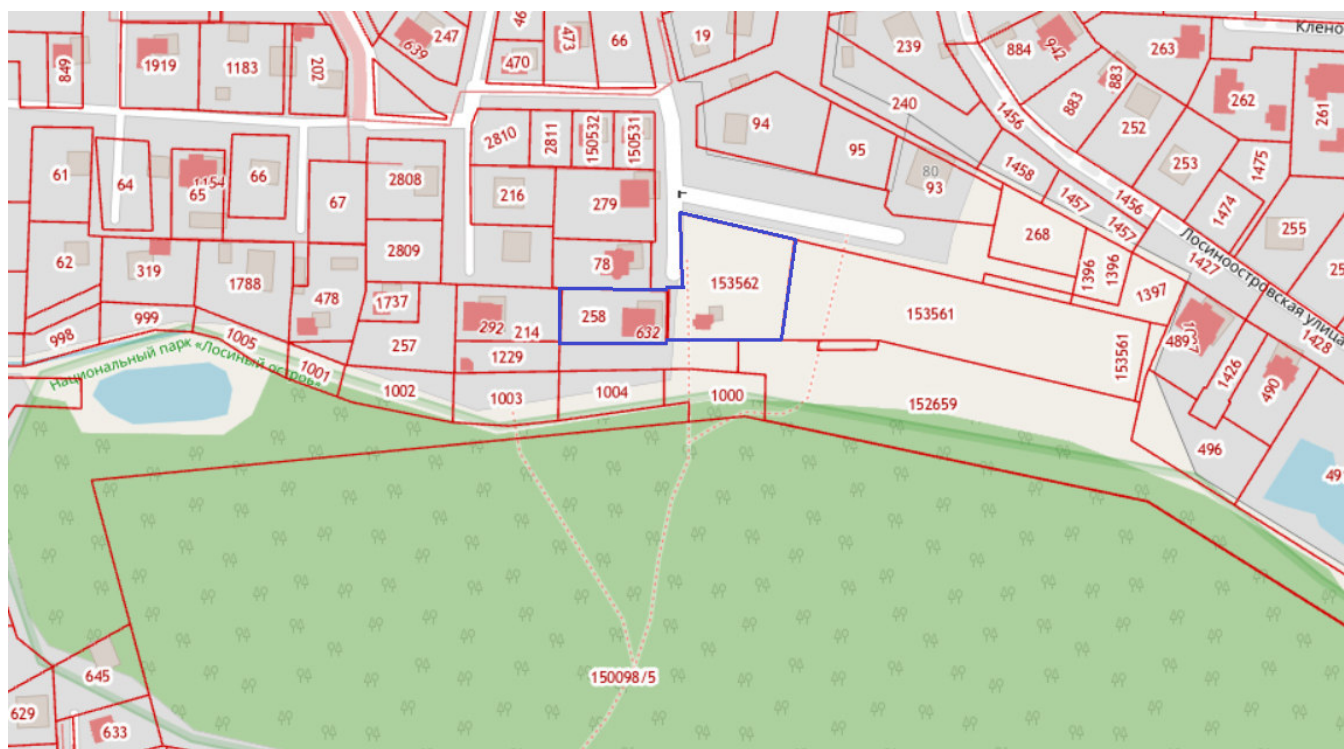


Рисунок 1 – схема расположения земельных участков

2.1.1 Наличие ограничений в использовании территории

Особо охраняемые природные территории

Участок работ не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Объект расположен в границах охранной зоны национального парка «Лосиный остров».

Категория ООПТ: национальный парк

Значение ООПТ: Федеральное

Общая площадь ООПТ: 12 881,0 га

В соответствии с пунктом 35 Положения о Государственном природном национальном парке «Лосиный остров», утвержденного решением Исполкома Моссовета и Мособлисполкома от 10.10.1988 №2130-1344, **в пределах охранной зоны национального парка запрещается:**

- строительство и эксплуатация промышленно-складских, коммунальных и других объектов, являющихся источниками отрицательного воздействия на природу парка;
- размещение свалок;
- проведение работ, влекущих за собой уничтожение природных охраняемых комплексов парка;
- применение на сельскохозяйственных угодьях, в лесах и городских зеленых насаждениях ядохимикатов, минеральных удобрений и других химических средств;
- размещение индивидуальных коллективных садов, огородов и гаражей;
- охота и рыбная ловля.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС	Лист
							7

Объект не является источником воздействия на среду обитания, т.к. на границе контура объекта не превышает санитарно-эпидемиологические требования.

Таким образом, рассматриваемая деятельность **не нарушает требования пункта 35 Положения о Государственном природном национальном парке «Лосиный остров»**. Объект не является источником отрицательного воздействия на природу парка (см. п.4.1 – 4.7).

Воохранные зоны.

В 30 м. к югу от территории объекта протекает ручей без названия. В соответствии со статьей 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона для данного ручья составляет 50 м. Участок частично располагается в границах водоохранной зоны ручья без названия.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации **в границах водоохраных зон запрещаются:**

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС	Лист
							8

проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду. Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещается: распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Другие ограничения.

Участок полностью расположен в границах приаэродромной зоны аэродрома Чкаловский.

Другие ограничения использования территории отсутствуют согласно геопорталу Подмосковья <https://rgis.mosreg.ru/>.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

2.1.2. Нагрузки на транспортную и иные инфраструктуры

На земельных участках располагается два малоэтажных жилые дома.

Инженерная инфраструктура.

Водоснабжение: от собственной скважины.

Водоотведение: септик (станция биоочистки).

Электроснабжение: централизованное.

Отопление: электрическое.

Нагрузка на инженерную инфраструктуру в пределах допустимой нормы ввиду незначительной мощности объекта и его нахождения в черте населенного пункта. Кроме того, водоснабжение и водоотведение предусмотрено автономное.

Нагрузка на транспортную инфраструктуру не увеличивается ввиду малой мощности объекта. На объекте осуществляется эксплуатация только личного автотранспорта жильцов и автомобилей экстренных служб.

Подъезд к участку осуществляется по существующей поселковой дороге.

2.2 Основные сведения об объекте

Ведение хозяйственной деятельности осуществляется в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562.

На земельном участке с кадастровым номером 50:14:0040119:258 расположен объект недвижимости с кадастровым номером 50:14:0040119:632.

Наименование объекта: жилой дом.

Площадь: 596 м².

Количество этажей, в том числе подземных этажей: 4, в том числе подземных 1.

На земельном участке с кадастровыми номерами 50:14:0000000:153562 расположен объект недвижимости с кадастровым номером 50:14:0040117:2483.

Наименование объекта: жилой дом.

Площадь: 88,8 м².

Количество этажей, в том числе подземных этажей: 2, в том числе подземных.

В домах осуществляется проживание семьи (до 5 человек).

Инженерная инфраструктура.

Водоснабжение: от собственной скважины.

Водоотведение: септик (станция биоочистки).

Электроснабжение: централизованное.

Отопление: электрическое.

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

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

3.1 Климатические факторы

Климат Московской области – умеренно континентальный, сезонность чётко выражена; континентальность возрастает с северо-запада на юго-восток. Период со среднесуточной температурой ниже 0 °С длится 120-135 дней, начинаясь в середине ноября и заканчиваясь в конце марта. Самый холодный месяц – январь (средняя температура на западе области -10 °С, на востоке –11 °С). В отдельные годы морозы достигали -45 °С. Зимой (особенно в декабре и феврале) часты оттепели, вызываемые атлантическими и (реже) средиземноморскими циклонами; они, как правило, непродолжительны, средняя длительность их — 4 дня. Снежный покров обычно появляется в ноябре (хотя бывали годы, когда он появлялся в конце сентября и в декабре), исчезает в середине апреля (иногда и ранее, в конце марта). Высота снежного покрова — 30-45 см. Почвы промерзают на 65-75 см.

За зиму почвы промерзают от 65 см на западе до 75 см на востоке, севере и юге; в аномально холодные малоснежные зимы промерзание доходит до глубины 150 см. За год в области выпадает в среднем 550 - 650 мм осадков (270 - 900 мм), две трети - в виде дождя, одна треть - в виде снега. Устойчивый снежный покров образуется обычно в конце ноября, к концу зимы высота снежного покрова достигает в среднем 30 - 45 см.

Московская область получает около 34 % от возможного солнечного сияния, остальное поглощается облачностью. Совершенно ясных дней - 17 %, совершенно пасмурных - 32 %. Ясные дни чаще всего стоят в апреле, пасмурные - в ноябре.

Наиболее сильные ветра наблюдаются зимой, наименее слабые - летом. За последние 30 лет средняя годовая температура в городе возросла почти на 1 градус, что можно объяснить дополнительным притоком тепла от городских источников.

Зима в Подмосковье довольно продолжительная и сравнительно холодная, а лето умеренно теплое. Зима начинается с конца ноября — начала декабря и продолжается по март включительно. Наиболее холодный месяц — январь со средней температурой до 11°С ниже нуля. В течение зимнего антициклона температура иногда опускается до – 25 —30°С. В зимнее время нередки вторжения атлантических циклонов, которые несут с собой внезапные оттепели, во время которых температуры в разгар зимы неожиданно поднимаются до +4 - +5°С. Оттепели, как правило, сопровождаются обильными снегопадами. Иногда они продолжаются несколько дней, а порой длятся неделю и более.

Географическое положение района обуславливает характер его климата, занимающего промежуточное положение между мягким морским климатом Западной Европы и континентальным климатом Азии. Климат района умеренно-континентальный и формируется в основном за счет

В	Подпись и дата	Инв. № подл.

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		11

приходящего с запада влажного воздуха Атлантического океана. Вторжение северных арктических воздушных масс усиливает суровость климата, а весной и осенью нередко вызывает похолодание и заморозки.

Среднегодовая температура воздуха 3,6°C. Самое теплое время года - июль- август.

Средняя температура июля +18°C. Абсолютный минимум температуры приходится на январь (достигает -41°C).

Продолжительность периода со среднесуточными температурами выше 10°C составляет в среднем 130-140 дней (с 5 - 10 мая по 15 - 20 сентября).

Снежный покров лежит 147 дней. Промерзание почв на открытом месте достигает 140 см. Высота снежного покрова в среднем составляет 47 см. Продолжительность безморозного периода 125 -139 дней. Период с дневной температурой выше 0°C оставляет в среднем 211 дней.

Таяние снега происходит со второй половины марта до середины апреля.

Длительность весенней распутицы 29 дней. Последние весенние заморозки закапчиваются во второй половине мая, а иногда и в начале июня.

Средняя дата начала наступления осенних заморозков приходится на сентябрь.

Устойчивые морозы обычно наступают после 20 октября. Снежный покров ложится в период с 20 октября по 15 ноября. Самый ранний снежный покров отмечен 2 октября, а самый поздний - 25 ноября.

Распределение заморозков в очень большой степени зависит от местоположения участка. Менее всего подвержены заморозкам склоны холмов и возвышенностей. На открытых пространствах, которые обычно заняты сельскохозяйственными угодьями, а также на больших полянах и лесных низинах степень морозоопасности несколько повышена. Самыми морозоопасными местами являются лесные просеки и малые поляны, в которых обычно скапливается холодный воздух.

Среднее количество осадков в год 540 мм: летом 220 мм, осенью 140 мм, зимой 70 мм, весной 110 мм. Относительная влажность воздуха 80%. Максимальное количество атмосферных осадков выпадает в весенне-летний период. На холодный период приходится всего лишь одна треть годовых осадков. Это способствует хорошему увлажнению почвы в период прорастания и роста растений. В отдельные годы увлажнение бывает даже избыточным.

На территории района преобладают юго-западные ветры. Их скорость обычно изменяется в пределах 3-5 м/с. Число безветренных дней не превышает 3-4%. В отдельные дни скорость ветра может достигать большой величины (до 10 м/с и более). Такой ураганный ветер вызывает ветровал (отдельные деревья и древостой, поваленные ветром) и бурелом (деревья, сломанные ветром, обычно ниже кроны). Во время бурь отмечается массовый бурелом, наиболее подвержены ему ель, пихта, сосна, осина.

Количественные показатели основных метеорологических элементов, а также данные об

В	Подпись и дата	Инв. № подл.

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		12

осадках и скоростях ветра, влияющие на условия производство строительных и монтажных работ, основаны на метеорологических данных заимствованных из «Научно-прикладного справочника по климату СССР, серия 3, многолетние данные, части 1-6, вып. 8», а также из «Справочников по климату СССР. Выпуск 8».

При составлении климатической характеристики использованы данные СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и данные Научно-прикладного справочника по климату СССР, Выпуск 8, Москва и Московская область по метеостанции Москва.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 2 - средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

	Месяц												Го д
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Москва	-7.8	-7.1	-1.3	6.4	13.0	16.9	18.7	16.8	11.1	5.2	-1.1	-5.6	5.4

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА

Таблица 3 – климатические параметры холодного периода, метеостанция Москва

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
				≤ 0 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С	
				продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
0.98	0.92	0.98	0.92	135	-5.5	205	-2.2	223	-1.3

Таблица 4 – климатические параметры холодного периода, метеостанция Москва

Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь - март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
-13	-43	5.4	83	82	225	3	2	2

В

Подпись и дата

Инв.№ подп.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОГО ПЕРИОДА

Таблица 5 – климатические параметры теплого периода, метеостанция Москва

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
997	23	26	23.5	38	9.6

Таблица 6 – климатические параметры теплого периода, метеостанция Москва

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
73	60	465	63	З	0

ВЕТЕР

Таблица 7 - средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с,

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3,4	3,4	3,5	3,3	3,1	2,9	2,7	2,5	2,9	3,4	3,5	3,6	3,2

Таблица 8 - повторяемость направления ветра и штилей, %

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	10	6	11	13	16	18	15	11	7
II	8	4	10	15	17	17	14	15	6
III	7	6	9	14	19	20	15	10	9
IV	12	9	10	13	17	16	11	12	8
V	15	13	12	9	11	13	13	14	11
VI	19	14	8	5	8	14	14	18	13
VII	18	12	10	7	7	13	13	20	16
VIII	17	9	10	6	10	15	16	17	16
IX	11	7	6	6	14	21	19	16	13
X	12	5	4	8	16	21	16	18	8
XI	7	6	6	11	19	24	18	9	5
XII	9	6	8	14	17	20	14	12	5

В
 Подпись и дата
 Инв.№ подл.

год	12	8	9	10	14	18	15	14	10
-----	----	---	---	----	----	----	----	----	----

НАГРУЗКИ

Таблица 9 - снеговые, ветровые и гололедные районы

Характеристика	Район
Снеговой район (по весу снежного покрова)	III
Ветровой район (по скорости ветра)	IV
Ветровой район (по давлению ветра)	I
Гололедный район (по толщине стенки гололеда)	II

Согласно карте 4 «Районирование территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда», гололедный район для района изысканий – II, соответственно, толщина стенки гололеда $b =$ не менее 5 мм.

Согласно СП 20.13330.2011, вес снегового покрова S_g на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли для площадок, расположенных на высоте не более 1500 м над уровнем моря, принимается в зависимости от снегового района Российской Федерации по данным таблицы 10.1. Участок проектируемой трассы находится в III снеговом районе, вес снегового покрова S_g на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли составляет 1.8 кПа.

Согласно п. 11.1.4 СП 20.13330.2011, нормативное значение ветрового давления w_0 принимается в зависимости от ветрового района по таблице 11.1; для I ветрового района, к которому относится участок изысканий, $w_0=0.23$ кПа.

3.2 Почвенные факторы

Национальный парк "Лосиный остров"

Почвенный покров Национального парка "Лосиный остров" в целом характерен для лесной зоны. Основными почвообразующими процессами являются подзолообразование, гумусонакопление и глеевые процессы. Последние обусловлены малыми уклонами местности, затрудненным дренажом и подстиланием тяжелых пород на небольшой глубине. Впрочем, в восточной части парка на легких породах также широко распространены глееватые почвы. Соотношение перечисленных процессов формирует достаточно сложную структуру почвенного покрова. В качестве характерной особенности почв "Лосиного острова" следует также отметить отсутствие или фрагментарный характер лесной подстилки даже под лесом с преобладанием хвойных пород, где мощность подстилки составляет, как правило, 1 см. Это связано с тем, что данных климатических условиях под смешанными лесами опад быстро разлагается. Ясно выраженная подстилка мощностью 3—4 см присутствует только под чистыми старыми ельниками, иногда под чистыми сосняками. Исключение составляют почвы Щелковского лесопарка, характеризующиеся достаточно мощной оторфованной подстилкой. Среди наиболее распространенных почвенных разностей можно выделить следующие:

В	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

							271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			15

Дерново–неглубокоподзолистые и дерново–неглубоко–слабоподзолистые легкосуглинистые почвы без признаков оглеения. Эти почвы имеют маломощный светлоокрашенный гумусово–аккумулятивный горизонт. В некоторых профилях его структура порошистая, граница практически ровная или слабоволнистая, имеются следы механического перемешивания верхних горизонтов. Это может быть связано как с прошлым сельскохозяйственным использованием территории (огороды, выпас скота), так и с воздействием лесохозяйственной техники. Такие почвы распространены в западной части парка (северная часть Лосиноостровского и кв. 47—48 Яузского лесопарка).

Дерново–глубокоподзолистые грунтово–глееватые и глеевые почвы. Эти почвы занимают большую часть исследованной территории — центральную и южную часть Национального парка, встречаются также в Алексеевском лесопарке. Для них характерен более мощный и темноокрашенный горизонт А и хорошо выраженный элювиальный горизонт, часто присутствуют переходные горизонты АЕ, ЕВ или ЕВg. Признаки оглеения проявляются, как правило, в пределах иллювиального горизонта. Однако, не исключено, что в более влажные годы они могут быть обнаружены и на меньшей глубине.

Почвы заболоченных понижений — перегнойно–глеевые, перегнойно–подзолисто–глеевые и дерново–подзолистые глеевые. Эти почвы приурочены к долинам малых рек и ручьев, замкнутым понижениям и иным участкам с затрудненным дренажом. Их отличает достаточно мощный темный перегнойный гумусово–аккумулятивный горизонт и наличие глеевого горизонта на глубине более 50 см.

Болотные почвы: болотные торфяные и торфянистые верховые, переходные и низинные. Развита, главным образом, в пределах Яузского ВБК, а также небольших болот в пределах моренной равнины. Отличаются мощным торфяным или торфяно–перегнойным горизонтом, близким залеганием грунтовых вод (с поверхности до 1 м). Развита на торфах или минеральных субстратах. На территории ВБК большей частью нарушены торфоразработками.

Аллювиальные луговые почвы по долинам малых рек: Будайки, Нехлюдова рукава, частично — Яузы.

В Щелковском лесопарке распространены также торфянисто–подзолистые почвы на песках, характерные для лесов Мещеры.

Преобладающим типом почв являются дерново–глубокоподзолистые глееватые почвы, занимающие около половины территории парка. Некоторые почвы имеют признаки, указывающие на их прошлое сельскохозяйственное использование: Это непрочная, иногда порошистая структура и светлая окраска гумусово–аккумулятивного горизонта, признаки его отбеливания, следы механического перемешивания горизонтов до глубины 15—20 см, ровная граница горизонта и др. Локально (возле крупных зданий и сооружений, вблизи окружной железной дороги) распростра-

В	Подпись и дата	Инв. № подл.

нены техногенно нарушенные почвы с удаленными верхними горизонтами и большим количеством строительного мусора в профиле.

Участок работ

Почвенный покров на территории объекта представлен культурными почвами. Естественный почвенный покров отсутствует.

3.3 Геологические и геоморфологические факторы

Щелковский район лежит на участке между Мещерской низменностью и Клинско-Дмитровской грядой Смоленско-Московской возвышенности, что и определило его геологию. Здесь неоднократно теплое море сменялось ледниками, которые при таянии несли камни, вызывая эрозийные процессы, вырывая глубокие котлованы и образуя нагромождения валунов. Современный рельеф Щелковского района сформировался во время валдайского оледенения.

Территория Щелковского района – волнистая равнина, на которой чередуются возвышенности и понижения. Для ее геологии характерно наличие множества (33) рек, среди которых самые большие Клязьма и Воря, родников, озер, болот и лесов-заказников. Имеется месторождение минеральных вод.

В основании кристаллического щита на территории Щелковского района залегают гнейсы и граниты. Над ними располагаются карбоновые известняки, красноватые глины, доломиты, осадочные супеси, нижнемеловые пески и песчаники, суглинки, алевриты, юрские глины, четвертичные пески с вкраплениями гравия и гальки. Верхний слой составляют торф и техногенные грунты. Островками размещаются каменноугольные известняки, мергели, глины. Местами близко к поверхности подходят доломиты, которые используются в качестве сырья в промышленности. К речным руслам приурочены карбонатные породы, способствующие развитию карстовых процессов. Обилие лесов и влажная среда способствовали образованию торфяных залежей.

Красноватые глины, находящиеся на всей территории городского округа Щелково, используются при изготовлении кирпича. Они обладают водонепроницаемыми свойствами и задерживают воду на поверхности земли, что приводит к ее застаиванию и образованию болот.

Неблагоприятное действие на геологию Щелковского района оказывают и другие факторы. Аллювиальные суглинки, супеси и пески неспособны выдерживать сильные нагрузки. К тому же из-за длинных и холодных зим почва замерзает быстро, а размораживается очень медленно. Поэтому она насыщается водой, увеличиваясь в объеме. В подобной ситуации возможны подтопления зданий, деформация и разрушение стен. Усугубляется ситуация поверхностным (на глубине 1-7 метров) прохождением грунтовых вод.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

3.4 Гидрологические факторы

Национальный парк "Лосиный остров"

Территория Национального парка «Лосиный остров» дренируется большим количеством рек и ручьев, многие из которых берут начало в его пределах и относятся, в основном, к бассейну реки Яузы. Восточная и юго-восточная часть рассматриваемой территории относится — к бассейну реки Пехорки, входящей в бассейн р. Москвы, западная — к бассейну реки Яузы. Река Яуза пересекает парк своими верховьями. Впадающая в Язу р. Ичка с ее притоками, главным из которых является руч. Лось, дренирует центральную и западную часть парка. Мытищинский лесопарк пересекает небольшой ручей Нехлюдов рукав, впадающий в р. Язу. Через территорию Национального парка в 30-е годы проложен участок Восточного водопроводного канала (Акуловский гидроузел), снабжающего г. Москву питьевой водой из Учинского и Пироговского водохранилищ. Распределение стока внутри года по месяцам и сезонам неравномерно, большая часть годового стока (>60%) проходит весной за счет снеготаяния, сток летне-осенней межени составляет около 28%, зимней — до 13% годового стока. Объем стока в период весеннего половодья в год 50%-ной обеспеченности составляет от 4,64 млн.м³ до - 8,28 млн.м³. Минимальные среднемесячные летние расходы воды составляют от 0,08 м³/с и 0,15 м³/с. Режим уровней рек бассейна р.Яузы характеризуется высоким весенним половодьем, низкой летне-осенней меженью, которая прерывается дождевыми паводками и устойчивой продолжительной зимней меженью. Реки бассейна р. Яузы имеют преимущественно снеговое питание, но роль дождевого и грунтового питания тоже существенна (>10%). Река Пехорка берет начало в 3 км. к западу от Восточного водопроводного канала и впадает в реку Москву на 113-ом км. от ее устья. Длина реки — 42 км. Годовой ход уровней характеризуется ярко выраженным весенним половодьем, устойчивой низкой летней меженью с отдельными небольшими летними паводками и устойчивыми зимними уровнями. Максимальных значений уровни достигают в начале апреля, подъем воды происходит на высоту 1,5—2,0 м. Низкие летне-осенние и зимние уровни близки между собой. Ледовый режим реки неустойчив, замерзает Пехорка обычно в середине января, но в отдельные зимы по всей длине ледостава не наблюдается. Вскрытие реки происходит в конце марта — начале апреля. Гидрогеологические условия и гидрография рассматриваемой территории стали существенно меняться в связи с хозяйственной деятельностью: на водосборе всех рек увеличилась площадь и интенсивность застройки территории; на водосборе р. Яузы велись торфоразработки, увеличилась заболоченность бассейна, менялся режим сброса из Акуловского и Пироговского водохранилищ в Язу. Влияние искусственных подпоров сказывается на внутригодовом распределении стока. Подъем уровня негативно сказывается не только на состоянии природных сообществ, изменении их структуры, но и на качестве природных вод, подтоплении прибрежных территорий. Снижение проточности водотоков наряду с имеющимися искусственными подпорами воды, увеличение сброса сточных вод с окружающих селитебных территорий явились причинами перенасыщения

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

вод органическими веществами и эвтрофикации существующих водоемов. Естественных озер на территории Национального парка нет. Водоемы представлены прудами, карьерами и мелководными озерами в пойме Яузы. Пруды, созданные путем строительства плотин на реках и ручьях: Пехорский пруд, каскад из 2 прудов на Левобережном ручье (терр. бывш. ЦНИЛ), пруд у д.Новый городок, пруд на р. Лось. Пруды-копани — Казенный пруд, 2 пруда в пойме Яузы у Богатырского моста, Бабаевский пруд. В эту же категорию можно включить песчаный карьер у пос. Центральный. Мелководья в нижней части Яузского ВБК образовались в результате подтопления, их площадь составляет примерно 3,5 км², глубина меняется в зависимости от условий года и объемов поступившей из внешних источников воды. Грунтовые воды обычно залегают достаточно близко к поверхности (1,5—6,0 метров). Более глубокий уровень их залегания (до 14,0—15,0 м) наблюдается в Алексеевском и Щелковском лесопарках.

Участок работ

В 30 м. к югу от территории объекта протекает ручей без названия. В соответствии со статьей 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона для данного ручья составляет 50 м. Участок частично располагается в границах водоохранной зоны ручья без названия.

3.5. Биологические факторы

Национальный парк "Лосиный остров"

Информация приведена по данным официального сайта национального парка «Лосиный остров» <https://losinyiostrov.ru/>.

Растительный мир.

Территория Национального парка расположена на границе сосново—болотного района Мещерской низменности с подзоной елово—широколиственных лесов южного склона Клинско—Дмитровской гряды.

80 % парка занимает лес. Из них 62% приходится на лиственные деревья

Список видов растений Национального парка включает:

120 видов высших грибов,

85 видов лишайников,

69 видов мхов,

150 видов водорослей,

880 видов высших растений.

В основном преобладают лесные виды, но встречается много заносных, что связано с близким расположением Национального парка к жилым массивам и автомагистралям и его прошлым хозяйственным освоением.

Из видов, отмеченных на территории парка, в Красную книгу РФ внесены:

В	Подпись и дата
	Инв. № подл.

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		19

грибы — мутинус собачий (*Mutinus caninus* (Huds.: Pers.) Fr.), спарассис курчавый (гриб-баран, *Sparassis crispa*)

цветковые растения — пальчатокоренник балтийский (*Dactylorhiza baltica* (L.) Soo)

В парке произрастает много редких видов травянистых растений, занесенных в Красные книги Москвы и Московской области.

Животный мир.

Животный мир национального парка «Лосиный остров» достаточно богат и насчитывает более 200 видов позвоночных животных:

Млекопитающих — до 45 видов (фауна мышевидных грызунов, рукокрылых и мелких насекомоядных недостаточно изучена);

Птиц — 160 видов;

Земноводных — 8 видов;

Пресмыкающихся — 5 видов;

Рыб — 19 видов.

Комплекс хвойно-широколиственных лесов. В условиях Подмоскovie комплекс елово-широколиственных лесов обладает максимальным видовым разнообразием и плотностью населения животных. Размещение — внутренние кварталы московской части парка, центральная и восточная часть Лосино-погонного л/п. Типичные виды — лось, кабан, куньи (ласка, куница, горноста́й), заяц-беляк, белка. Из редких и нуждающихся в охране видов — орешниковая со́ня, совы (серая неясыть, мохноногий сыч), рукокрылые, голуби (клинтух, вяхирь), вальдшнеп, седой дятел.

Таежный комплекс. Алексеевский лесопарк, небольшие по площади участки — в Мытищинском. Типичные обитатели — лоси, кабаны в зимний период, заяц-беляк, белка, куница. Плотность населения птиц в 3—4 раза меньше, чем в широколиственных лесах. Характерные виды — дятлы, синицы, клест-еловик. Из видов, требующих охраны — рябчик, воробьиный сычич.

Лесопарковый комплекс (Вторичные березовые леса и лесные культуры). Занимает значительные площади в московской части, есть и в областной. Отличается отсутствием или редкой встречаемостью крупных млекопитающих (исключение — лоси, «запертые» в московской части парка), снижением численности наземно гнездящихся птиц, смещением высоты расположения гнезд: те виды, которые обычно гнездятся на высоте 3 м., здесь располагают гнезда на 10 м. Однако, несмотря на близость города, синантропные и полусинантропные виды встречаются редко; они не столько гнездятся, сколько залетают на кормежку.

Водно-болотный комплекс является уникальным фаунистическим резерватом практически в пределах мегаполиса. Служит, как единственным постоянным местообитанием для целого ряда видов животных (американская норка, выдра, бобр, ондатра), так и особо ценным временным, сезонным (лось, гусеобразные и пастушковые в период миграций и др.).

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

Характерные виды птиц — выпь, серая цапля (не гнездится, но кормится), гуси и лебеди (на пролете); поганки: черношейная и красношейная; утки — 8 видов гнездится, в том числе гоголь, серая утка, свиязь, широконоска; выпь; пастушковые (лысуха, погоньш). В нижней части Яузских болот расположения крупная (более 500 пар) колония сизых чаек. Из хищных видов постоянно обитает болотный лунь, на пролете отмечается орлан–белохвост.

Луговые биотопы: серия полян к северу и югу от Яузских болот, поля, примыкающие к восточной части парка, луга по «большой» ЛЭП, разделяющей Лосноостровский и Яузский лесопарки. Характерные виды: заяц–русак (численность которого постоянно сокращается из–за сокращения площадей местообитаний и постоянно действующего фактора беспокойства), мелкие грызуны и насекомоядные; птицы: перепел, коростель, чибис, дневные хищники (осоед, канюк, пустельга, чеглок).

Участок работ

Непосредственно на территории объекта естественная растительность не сохранилась.

Древесная и кустарниковая растительность является результатом культурного озеленения.

Травянистая растительность представлена газонными видами трав.

Из представителей животного мира возможно присутствие синантропных видов таких как: воробей домовый, голубь сизый, ворона сера, крыса серая и т.д.

Ввиду нахождения участка на краю лесного массива возможно кратковременное присутствие лесных представителей фауны, в основном, птиц и мелких грызунов.

Стационарные места обитания диких животных на участке отсутствуют. Присутствие крупных лесных млекопитающих маловероятно. Участок находится в зоне плотной жилой застройки.

3.6 Особо охраняемые природные территории

Участок работ не входит в границы существующих и планируемых к образованию ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Объект расположен в границах охранной зоны национального парка «Лосиный остров».

Национальный парк "Лосиный остров"

Категория ООПТ: национальный парк

Значение ООПТ: Федеральное

Общая площадь ООПТ: 12 881,0 га

Площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования: 908,7 га

Документы, определяющие режим хозяйственного использования и зонирование территории: Приказ министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.03.2012 №82

В
Подпись и дата
Инв.№ подп.

										Лист
										21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

Охранная зона (Лосиный остров)

Площадь охранной зоны: 6645.0000 га

Описание границ охранной зоны: От Ярославского шоссе проходит: по улице Пионерской, по ул. Калининградской, по ул. Горького (включая парк), по улице Шоссейная, далее по дороге на пос. Загорянский до лесного квартала 47, по южным границам деревень Серково и Жигалово, г. Щелково до лесного квартала 52, по внешним границам кварталов 52, 53 и далее проходит по восточной границе технической зоны Щелковского шоссе, далее по северным границам деревень Медвежьи озера и Долгое Ледово, далее по Щелковскому шоссе.

Основные ограничения хозяйственной и иной деятельности:

Запрещается:

новое промышленно-производственное строительство;

всякое строительство в 150 метровой полосе от границ парка;

использование в с/х производстве минеральных удобрений и химических средств защиты растений;

применение с/х авиации для хозяйственных целей;

охота.

Основные разрешенные виды природопользования и иной хозяйственной деятельности:

регулирование численности диких копытных животных, бродячих собак;

рыбная ловля;

эксплуатация существующих и завершение строящихся объектов.

Рассматриваемый объект попадает в охранную зону ООПТ.

4 Оценка воздействия на окружающую среду

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Определение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ДВС легковых автомобилей. Выделяются: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бензин (нефтяной, малосернистый).

На участке предусмотрены парковочные места для трех автомобилей.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

В	Подпись и дата	Инв. № подл.

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		22

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Таблица 10- Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000978	0,0001839
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0000159	0,0000299
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0000058	0,0000077
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0000452	0,0000851
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,00145	0,004037
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0001556	0,0004099
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0000667	0,0000878
Всего веществ : 7					0,0018370	0,0048413
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Таблица 11 - Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗА	Наименование ИЗА	Высота источника, (м)	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)			
			Код	Наименование	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс режима (стадии) ИЗА, т/год
1	2	3	4	5	6	7
6001	Въезд/выезд с территории	5	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000978	0,0001839
			304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000159	0,0000299
			330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000058	0,0000077
			337	Углерод оксид	0,0000452	0,0000851
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,00145	0,004037
			2732	Керосин	0,0001556	0,0004099

Расчет рассеивания

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы использован «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020 г. №140-08474/20И), предназначенный для автоматизированного расчета полей концентрации вредных примесей с учетом застройки. Программа реализует алгоритм расчета, представленный в приказе Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Расчет проводился с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Расчет был проведен для летнего периода.

В
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Обоснование выбора расчетных точек.

РТ1-РТ6 – на границе территории объекта

РТ7 – на границе ООПТ национальный парк «Лосиный остров».



Рисунок 2 - Схема расположения источников загрязнения атмосферы и расчетных точек

Детальный расчет рассеивания приведен в Приложении Б.

По результатам расчета рассеивания на границе территории объекта и на границе территории ООПТ национальный парк Лосиный остров превышения ПДК ни по одному веществу не выявлены. Максимальная концентрация отмечена по веществу Азота диоксид – 0,0013 ПДК.

Объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору воздействия на атмосферный воздух.

Ведение хозяйственной деятельности «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1) не оказывает негативное воздействие на атмосферный воздух, в том числе, не является источником отрицательного воздействия на природные комплексы национального парка «Лосиный остров».

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

На территории объекта водные объекты отсутствуют.

В
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

271-24/ОВОС

В 30 м. к югу от территории объекта протекает ручей без названия. В соответствии со статьей 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона для данного ручья составляет 50 м. Участок частично располагается в границах водоохранной зоны ручья без названия.

4.2.1 Период эксплуатации

Расчет поверхностного стока

Основное загрязнение поверхностного стока с территории объекта, а именно, дождевого и талого стока, происходит в результате перемещения автотранспорта.

Основные показатели загрязнения поверхностного стока:

- взвешенные вещества
- нефтепродукты

Основным источником сброса загрязняющих веществ в окружающую среду является поверхностный сток. Поверхностный сток формируется за счет выпадения дождей и снеготаяния.

Годовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за теплый (апрель-октябрь) и холодный (ноябрь-март) периоды года с общей площади водосбора объекта по формулам.

Годовое количество поверхностных сточных вод определено в соответствии с СП 131.13330.

Расчетная формула годового количества стока:

$$W_{ст} = W_{д} + W_{т}, \text{ где}$$

$W_{д}$ - годовое количество дождевых вод;

$W_{т}$ - годовое количество талых вод.

Среднегодовой объем дождевых ($W_{д}$) и талых ($W_{т}$) вод, определяется по формулам:

$$W_{д} = 10 * N_{д} * ф_{д} * F_{общ}, \text{ где}$$

$N_{д}$ - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по СП 131.13330.2020;

$ф_{д}$ - средневзвешенный коэффициент стока талых вод (рассчитывается исходя из следующих условий: для водонепроницаемых покрытий принимается в пределах 0.6 - 0.8; для грунтовых поверхностей - 0.2; для газонов - 0.1).

$F_{общ}$ - площадь водосбора (территории объекта) в га.

Расчетная формула годового количества талых вод

$$W_{т} = 10 * N_{т} * ф_{т} * F_{общ}, \text{ где}$$

$N_{т}$ - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по СП 131.13330.2020; запас воды в снежном покрове в мм к началу снеготаяния;

$ф_{т}$ - средневзвешенный коэффициент стока талых вод (рассчитывается исходя из следующих условий: для водонепроницаемых покрытий принимается в пределах 0.6 - 0.8; для грунтовых поверхностей - 0.2; для газонов - 0.1).

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке приняты согласно Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, НИИ ВОДГЕО 2015.

Среднегодовое количество осадков принимается в соответствии с табл. 2-3 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (город Москва): $h = 705$ мм, в т.ч. в теплое время года $h_{дожд} = 470$ мм, в холодное время года $h_{тал} = 235$ мм.

Ведение хозяйственной деятельности осуществляется в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258 (площадь участка: 1200 м^2) и 50:14:0000000:153562 (площадь участка: 2725 м^2).

Баланс покрытий территории: 30% застройка, 60% озеленение, 10% твердые покрытия.

Таблица 12

Общая площадь, га:	0,3925
Застройка, га	0,1178
Покрытие, га	0,0393
Озеленение, га	0,2355
слой стока летний, мм	470
слой стока зимний, мм	235
средний коэффициент стока	0,370
объем стока летний, м^3	682,910
объем стока зимний, м^3	553,425

Таблица 13 - Вынос загрязняющих веществ с поверхностным стоком в период эксплуатации

Вид стока с площади водосбора	Площадь, га	Объем стока, $\text{м}^3/\text{год}$	Вынос взвешенных веществ, кг	Вынос нефте-продуктов, кг	Вынос БПК, кг	Вынос ХПК, кг	Удельное количество загрязнений, мг/л			
							Взвешенные вещества	Нефтепродукты	БПК	ХПК
Талый	1,00	553,43	1106,85	11,07	387,40	38,74	2000,00	20,00	700,00	70,00
Итого, т/г.			1380,01	16,53	592,27	66,06				
Итого вынос загрязняющих веществ составит (т/г):										
Взвешенные вещества:							1,38			
Нефтепродукты:							0,02			
БПК:							0,07			
ХПК:							0,59			

*При оседании в дождеприемных решетках концентрация взвешенных веществ сократится на 60% и составит 240 мг/л, что не превышает ПДК 300 мг/л.

На период эксплуатации воздействие на поверхностные и грунтовые воды исключено. Проезд автотранспорта предусмотрен только по участкам с твердыми покрытиями.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

4.2.2 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение: от собственной скважины.

Водоотведение: септик (станция биоочистки).

Ведение хозяйственной деятельности «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1) не оказывает негативное воздействие на поверхностные и подземные воды, в том числе, не является источником отрицательного воздействия на природные комплексы национального парка «Лосиный остров».

4.3 Оценка воздействия на почвенный покров

Объект расположен в антропогенно-преобразованной зоне. Естественный почвенный покров на его территории отсутствует.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий эксплуатации дома предусмотрено благоустройство участка твердыми покрытиями и озеленение свободных от застройки и твердых покрытий площадей путем устройства газонного покрытия из многолетних трав и посадки деревьев и кустарников, устойчивых в данных климатических условиях. Одним из мероприятий по охране окружающей среды является вопрос о сборе и вывозе мусора. Вывоз мусора осуществляется в соответствии с договором со спец. предприятием с территории поселка.

Проезды для автотранспорта предусмотрены из водонепроницаемых покрытий, предотвращающего размыв территории и препятствующего попаданию ливневых и талых вод в грунт.

Ведение хозяйственной деятельности «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 не оказывает негативное воздействие на почвенный покров, в том числе, не является источником отрицательного воздействия на природные комплексы национального парка «Лосиный остров».

4.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Объект находится в сформированных градостроительных условиях среди участков дачной застройки.

Естественная растительность в границах рассматриваемого земельного участка отсутствует.

Из представителей животного мира возможно присутствие синантропных видов таких как: воробей домовый, голубь сизый, ворона сера, крыса серая и т.д.

Ввиду нахождения участка на краю лесного массива возможно кратковременное присутствие лесных представителей фауны, в основном, птиц и мелких грызунов.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

Стационарные места обитания диких животных на участке отсутствуют. Присутствие крупных лесных млекопитающих маловероятно. Участок находится в зоне плотной жилой застройки.

Техногенное воздействие на флору и фауну в период эксплуатации объекта возможно только от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и от шумового воздействия. Расчетами подтверждается, что техногенное воздействие от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и шумовое воздействие не превышает предельно-допустимых значений.

Эксплуатации объекта не оказывает воздействие на изменение флористического разнообразия, количество преобладающих, а также редких и исчезающих видов растительности, ареалов распространения различных видов растительности и прочих значимых воздействий.

При эксплуатации объекта не происходит нарушений путей естественной миграции животных, прямого изъятия и ухудшения кормовой базы зверей и птиц; уменьшения популяций животных и прочих воздействий на зооценоз.

Ведение хозяйственной деятельности на «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1) не оказывает негативное воздействие на растительный и животный мир, в том числе, не является источником отрицательного воздействия на природные комплексы национального парка «Лосиный остров».

4.5 Воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления

На стадии эксплуатации объекта возможно образование следующих основных видов отходов:

- 1) Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
- 2) Отходы из жилищ крупногабаритные

Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

7 31 110 01 72 4

Данный вид отходов будет образовываться в результате жизнедеятельности проживающих.

Норма образования отходов от жилищ составляет – 190 кг / 1 чел. в год, в том числе 5% от этой величины составляют крупногабаритные отходы (согласно Приложению М СП 42.13330.2011).

Ориентировочное число жильцов: 5 человек.

5 чел*190 кг/чел. = 950 кг/год = 0,95 тонн/год

Норматив образования отходов от жилищ (без учета крупногабаритных) составит:

0,95 тонн/год - 0,0475 тонн/год=**0,9025 тонн/год.**

В
Подпись и дата
Инв.№ подл.

										Лист
										28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

Отходы из жилищ крупногабаритные

7 31 110 02 21 5

Данный вид отходов будет образовываться в результате жизнедеятельности проживающих.

Норма образования отходов от жилищ составляет – 190 кг / 1 чел. в год, в том числе 5% от этой величины составляют крупногабаритные отходы (согласно Приложению М СП 42.13330.2011).

Ориентировочное число жильцов: 5 человек.

Норматив образования отходов от жилищ (без учета крупногабаритных) составит:

5 чел*190 кг/чел. = 950 кг/год = 0,95 тонн/год

Норматив образования крупногабаритных отходов от жилищ составит:

0,95 тонн/год *0,05 = 0,0475 **тонн/год.**

Таблица 14 - Перечень, характеристика и масса отходов

Наименование отхода	Код по ФККО	Производство	Класс опасности для ОПС	Норматив образования отходов, т	Операции по обращению с отходами	Объем, подлежащий размещению, т	Куда направляется отход, кем вывозится
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	Жизнедеятельность проживающих	4	0,9025	захоронение	0,9025	Полигон ТКО ООО «Хартия»
Отходы из жилищ крупногабаритные	7 31 110 02 21 5	Жизнедеятельность проживающих	5	0,0475	захоронение	0,0475	Полигон ТКО ООО «Хартия»
4 класс				0,9025		0,9025	
5 класс				0,0475		0,0475	
Итого:				0,95		0,95	

4.6 Оценка шумового воздействия

Основным физическим фактором, оказывающим вредное воздействие на окружающую среду, является шум от приточно-вытяжной вентиляции, работы автотранспорта и спецтехники.

Другие физические факторы, оказывающие вредное воздействие на окружающую среду (вибрация, ультра- и инфразвуки, радиация, ионизирующее излучение) на проектируемом объекте отсутствуют.

Оценка акустического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду выполнена на основании следующих документов:

СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;

ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности.».

Шум подразделяется по своему характеру на постоянный (как правило, шум от технологического оборудования) и колеблющийся во времени (шум от транспортных потоков).

Источники шума могут оказывать влияние на акустический режим окружающей территории.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

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

Нормируемыми параметрами колеблющегося (непостоянного) шума являются эквивалентные уровни звукового давления L_{экв}, дБ, и максимальные уровни звукового давления L_{макс}, дБА.

Санитарное нормирование производилось по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.»

Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Допустимые уровни звукового давления в дБА, принятые согласно СанПиН 1.2.3685-21 приведены в таблице.

Таблица 15 - Допустимые уровни звукового давления

Контрольные точки		Допустимые уровни звукового давления в дБА в октавных полосах с частотами, Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Ден ь	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ноч ь	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Площадки отдыха, функционально выделенные на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	=	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Примечания к таблице:

1. Эквивалентные и максимальные уровни звука в дБА для шума, создаваемого на территории средствами автомобильного, железнодорожного транспорта, в 2 м от ограждающих конструкций первого эшелона шумозащитных типов жилых зданий, зданий гостиниц, общежитий, обращенных в сторону магистральных улиц общегородского и районного значения, железных дорог, допускается принимать на 10 дБА выше (поправка =+10 дБА). Осреднение эквивалентного уровня звука осуществляется для дневного времени суток за 16 часов, для ночного времени суток - за 8 часов.

2. Допустимые уровни шума следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений (поправка =-5 дБА), указанных в табл.5.35, от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения, к шуму оборудования (системы отопления, водоснабжения, оборудование насосное, холодильное, лифтовое), обслуживающего здание и встроено-пристроенные помещения. При этом поправку на тональность шума не учитывают (за исключением поз. 1 для ночного времени суток).

Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета, с использованием программы «ЭКО центр - Шум» вер. 2.2.0.

Расчетные формулы настоящего стандарта справедливы для затухания звука от точечного

В

Подпись и дата

Инв.№ подл.

источника. Протяженные источники шума, такие как автомобильный поток и поезда на железной дороге или предприятие, на котором может быть несколько установок или производств, а также движущийся транспорт, представлены совокупностью единичных источников шума (частей, секций и т.д.), каждый из которых имеет известные звуковую мощность и показатель направленности. Затухание, рассчитанное для звука из репрезентативной точки единичного источника шума, считают затуханием звука единичного источника. Линейные источники могут быть разделены на отрезки, плоские (поверхностные) источники - на участки, и каждая из этих частей может быть заменена точечным источником, находящимся в центре части.

Под распространением звука в подветренном направлении (по ветру от источника шума) в настоящем стандарте подразумевают, что:

- угол между направлением от центра доминирующего источника шума к центру контрольного участка, где установлен приемник (микрофон), и направлением ветра находится в пределах $\pm 45^\circ$;

- скорость ветра на высоте от 3 до 11 м над землей равна от 1 до 5 м/с.

Формулы для расчета эквивалентного уровня звука с подветренной стороны $L_{AT}(DW)$, включая формулы раздела 7, дают усредненные результаты измерений при изменении метеорологических условий в указанных пределах. Усреднение осуществляют на коротком временном интервале (см. 3.1, примечание 2).

Формулы применимы к расчетам распространения звука над землей при умеренной температурной инверсии, которая обычно имеет место ясными безветренными ночами.

Эквивалентный октавный уровень звукового давления с подветренной стороны $L_{fT}(DW)$ на приемнике рассчитывают для каждого точечного источника и мнимого источника для октавных полос со среднегеометрической частотой от 63 до 8000 Гц по формуле:

$$L_{fT}(DW) = LW + DC + A, \quad (3)$$

где LW - октавный уровень звуковой мощности точечного источника шума относительно опорного значения звуковой мощности, равного 1 пВт, дБ;

DC - поправка, учитывающая направленность точечного источника шума и показывающая, насколько отличается эквивалентный уровень звукового давления точечного источника шума в заданном направлении от уровня звукового давления ненаправленного точечного источника шума с тем же уровнем звуковой мощности LW , дБ.

Поправка DC равна сумме показателя направленности точечного источника шума DI и поправки $D\Omega$, вводимой при распространении звука в пределах телесного угла Ω менее 4π ср (стерадиан). Для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное пространство, $DC = 0$;

A - затухание в октавной полосе частот при распространении звука от точечного источника шума к приемнику, дБ.

В	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						271-24/ОВОС	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Затухание A в формуле (3) рассчитывают по формуле:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}, \quad (4)$$

где A_{div} - затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство);

A_{atm} - затухание из-за звукопоглощения атмосферой;

A_{gr} - затухание из-за влияния земли (в расчете не учитывалось);

A_{bar} - затухание из-за экранирования (в расчете не учитывалось);

A_{misc} - затухание из-за влияния прочих эффектов (в расчете не учитывалось).

Общие методы расчета первых четырех членов в формуле (4) приведены в разделе 7 ГОСТ 31295.2-2005. Сведения о значениях A_{misc} при распространении звука через листву, в промышленных зонах и жилых массивах представлены в приложении А ГОСТ 31295.2-2005.

Концентрацию водяных паров при заданных температуре, относительной влажности и давлении рассчитывается по формуле:

$$h = (hr \cdot 10C) / (p_a/p_r)$$

где p_a - атмосферное давление, кПа;

p_r - эталонное атмосферное давление.

Показатель степени C рассчитывается по формуле:

$$C = -6,8346 \cdot (T_{01} / T) \cdot 1,261 + 4,6151$$

где T - температура, К;

T_{01} - температура в тройной точке на диаграмме изотерм, равная 273,16 К (+0,01 °С).

Переменными величинами являются частота звука f (Гц), температура воздуха T (К), концентрация водяных паров h (%) и атмосферное давление p_a (кПа).

Затухание вследствие звукопоглощения атмосферой является функцией релаксационных частот f_rO и f_rN кислорода и азота соответственно. Релаксационные частоты рассчитывают по формулам:

$$f_rO = (p_a / p_r) \cdot (24 + 4,04 \cdot 10^4 \cdot h \cdot (0,02 + h / 0,391 + h))$$

$$f_rN = (p_a / p_r) \cdot (T / T_0) - 1/2 \cdot (9 + 280 \cdot h \cdot \exp\{-4,170 \cdot [(T / T_0) - 1/2 - 1]\})$$

Коэффициент затухания α рассчитывают по формуле:

$$\alpha = 8,686 \cdot f_2 \cdot ([1,84 \cdot 10^{-11} \cdot (p_a / p_r) - 1] \cdot (T / T_0) - 1/2 + (T / T_0) - 5/2 \cdot \{0,01275 \cdot [\exp(-2239,1 / T)] \cdot [f_rO + f_2 / f_rO] - 1 + 0,1068 \cdot [\exp(-3352,0 / T)] \cdot [f_rN + f_2 / f_rN] - 1\})$$

В формулах (1) - (3) $p_r = 101,325$ кПа, $T_0 = 293,15$ К.

При температуре воздуха $T = 20^\circ\text{C}$ и относительной влажности $h = 70\%$, при давлении $p_a = 101,325$ кПа, коэффициент затухания согласно таблице 1 ГОСТ 31295.1-2005 составит:

$$C = -6,8346 \cdot (273,16 / 20) \cdot 1,261 + 4,6151 = -1,637;$$

$$h = 70 \cdot 10^{-1,637} / (101,325 / 101,325) = 1,614 \%$$

В	Подпись и дата
	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС	Лист
							32

$$f_{rO} = 101,325 / 101,325 \cdot (24 + 4,04 \cdot 104 \cdot 1,614 \cdot (0,02 + 1,614) / (0,391 + 1,614)) = 53173,957$$

Гц;

$$f_{rN} = 101,325 / 101,325 \cdot (20 / 293,15) - 1/2 \cdot (9 + 280 \cdot 1,614 \cdot \exp\{-4,170[(20 / 293,15) - 1/3 - 1]\}) = 460,991 \text{ Гц};$$

$$\alpha_{31,5} = 8,686 \cdot 31,52 \cdot ([1,84 \cdot 10^{-11} \cdot (101,325 / 101,325) - 1] \cdot (20 / 293,15) \cdot 1/2 + (20 / 293,15) - 5/2 \times \{0,01275 \cdot [\exp(-2239,1 / 20)] \cdot [53173,957 + 31,52 / 53173,957] - 1 + 0,1068 \cdot [\exp(-3352,0 / 20)] \cdot [460,991 + 31,52 / 460,991] - 1\}) \cdot 103 = 0,02265 \text{ дБ/км.}$$

Эквивалентный уровень звука с подветренной стороны $L_{AT}(DW)$, дБА, определяют суммированием эквивалентных скорректированных по А октавных уровней звукового давления, рассчитанных по формулам (3) и (4) для каждого точечного источника и источника, представляющего собой зеркальное изображение точечного источника (мнимый источник). Его рассчитывают по формуле:

$$L_{AT}(DW) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=1}^8 10^{0,1[L_{rT}(\theta) + A_f(j)]} \right] \right\}, \quad (5)$$

где n - число источников шума и траекторий распространения звука, влияние которых учитывают;

i - номер источника шума (или траектории распространения звука);

j - номер октавной полосы со среднегеометрической частотой от 63 до 8000 Гц (всего восемь октавных полос);

A_f - относительная частотная характеристика шумомера по ГОСТ 17187.

Затухание при распространении звука на местности между источником шума и приемником зависит от изменения метеорологических условий вдоль пути звука. Настоящий ГОСТ ограничивается учетом влияния метеорологических условий, указанных в разделе 5.

При определении согласия результатов расчета эквивалентного уровня звука с подветренной стороны $L_{AT}(DW)$ с измеренным его значением используют оценки точности расчета. Оценка точности расчета уровня звука $L_{AT}(DW)$ широкополосного шума по формулам, не учитывающим затухание из-за влияния земли, затухание из-за экранирования и затухание из-за влияния прочих эффектов, составляет:

- при средней высоте источника шума и приемника $0 < h < 5$ на расстояние от точечного источника шума до приемника $0 < d < 100 = \pm 3$;

- при средней высоте источника шума и приемника $5 < h < 30$ на расстояние от точечного источника шума до приемника $0 < d < 100 = \pm 1$.

Обоснование выбора расчетных точек

При проведении расчета рассеивания целесообразно задать следующие расчетные точки:

РТ1-РТ6 – на границе территории объекта

РТ7 – на границе ООПТ национальный парк «Лосиный остров».

В	Подпись и дата
	Инв. № подл.

						271-24/ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		33

Выявление источников шума и определение их шумовых характеристик

Характеристика источников непостоянного шума

ИШ 1– передвижение автотранспорта по территории

На территории дома предусмотрена парковка автомобилей жильцов (3 шт.)

Рассматривается единовременный въезд/выезд 1 автомобиля.

Максимальная скорость движения автотранспорта принимается 5 км/ч.

В соответствии с п. 5.4. СНиП 23-03-2003 Защита от шума шумовыми характеристиками источников внешнего шума для транспортных потоков на улицах и дорогах является - эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$, дБА, на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения.

Эквивалентный уровень звука от автомобильного транспорта на расстоянии 7,5 м от дороги определяется по формуле 5 Пособия к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий», 1999

$$L_{Аэкв} = 10 \lg Q + 13,3 \lg V + 4 \lg (1 + p) + \Delta L_{д1} + \Delta L_{д2} + 15, \text{ дБА}$$

где Q - интенсивность движения, ед./ч;

V - средняя скорость потока, км/ч;

p - доля средств грузового и общественного транспорта в потоке, %, (к грузовым относятся автомобили грузоподъемностью 1,5 т и более);

DLA1 - поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА, (при асфальтобетонном покрытии DLA1 = 0, при цементобетонном покрытии DLA1 = +3 дБА);

DLA2 - поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА, определяемая по табл. 4.

Согласно проведенным фактическим замерам уровня звука (в том числе по данным исследований «Мосэкомониторинг») шумовая характеристика ДСМ по эквивалентному уровню звука в 7,5 м от автотехники в среднем 6-7 дБА меньше шумовой характеристики (ШХ) по максимальному уровню.

Таблица 16

Параметр	ИШ1
Легковой автотранспорт, в час-пик	1
Грузовой автотранспорт, шт/час	0
Общественный, шт/час	0
Интенсивность движения транспортных средств в обоих направлениях в "час пик", шт/час	1
Скорость	5
Процент груз. и общ. транспорта в общем потоке, %	0
Поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части	0
Поправка, учитывающая продольный уклон	1
Эквивалентный уровень звука на расстоянии 7.5 м от полосы движения, дБА	44,00

В	Подпись и дата	Инв. № подл.

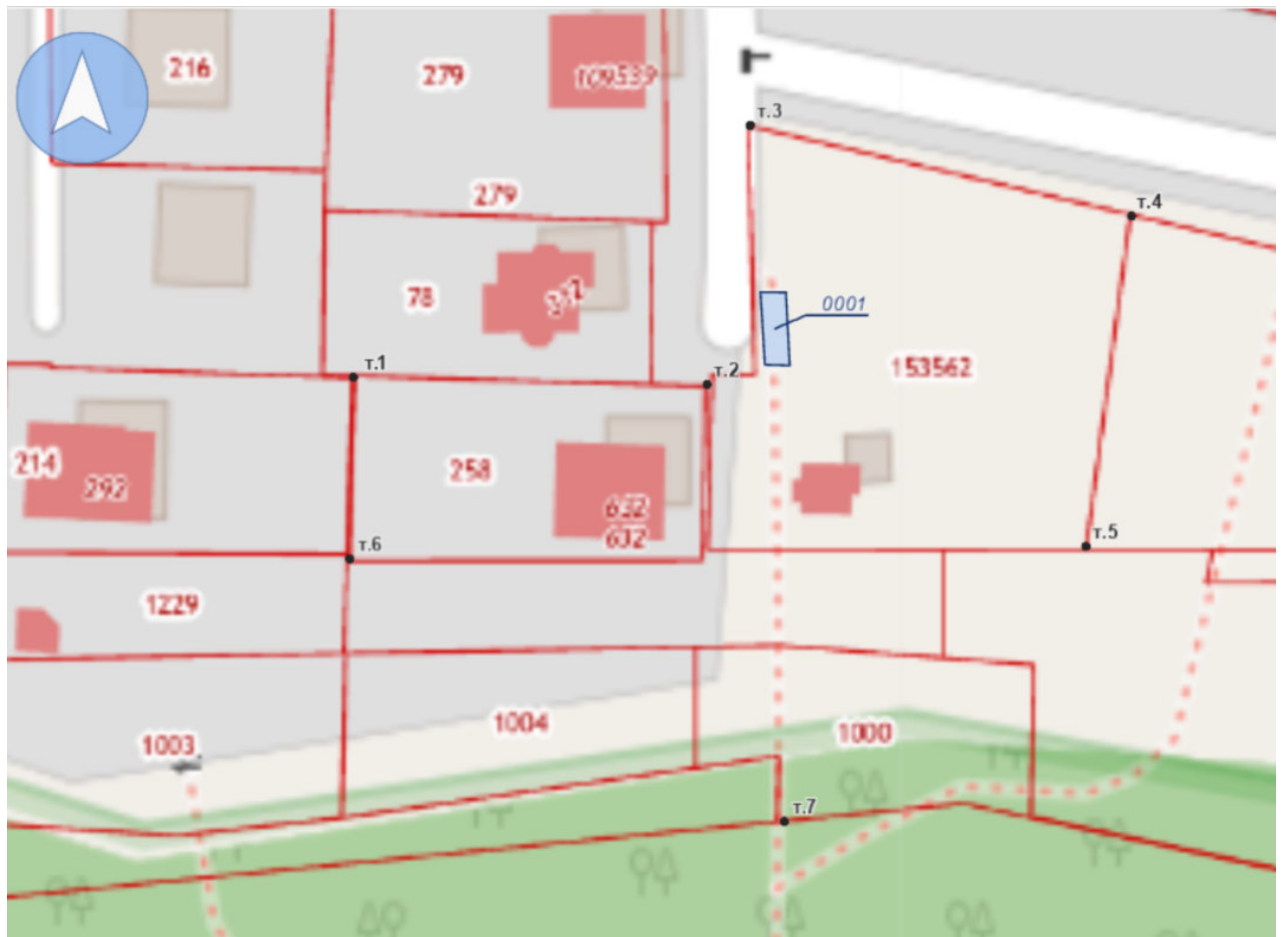


Рисунок 3 - Схема расположения источник непостоянного шума

Суммарные уровни звукового воздействия в расчетных точках от источников непостоянного шума в дневное время:

Таблица 17

Точка	Тип	La экв,дБА	La макс,дБА
1	2	3	
2	Жилая зона	30	36
3	Жилая зона	22	28
4	Жилая зона	17	23
5	Жилая зона	17	23
1	Жилая зона	16	22
6	Жилая зона	14	20
7	ООПТ	14	20
Территория, непосредственно прилегающая к жилым домам и т.д.	День	55	70
	Ночь	45	60

Согласно расчету шумового воздействия, в период эксплуатации объекта эквивалентный и максимальный уровень шума, создаваемый непостоянными источниками шума в

В
Подпись и дата
Инв.№ подл.

дневное время на границе участка и на границе ООПТ национальный парк «Лосиный остров» не превышает нормативное значение для дневного и ночного времени суток.

Постоянные источники шума отсутствуют.

5. Организация экологического мониторинга

На земельном участке предусматривается размещение частного жилого дома и гаража.

Для данного объекта экологический мониторинг не осуществляется.

6. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Принятые проектные решения соответствуют сложившейся практике, которая свидетельствует о предсказуемости последствий реализации деятельности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

7. Меры по предотвращению и уменьшению негативного воздействия деятельности на окружающую среду

7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В целях уменьшения негативного воздействия деятельности на атмосферный воздух запроектированы природоохранные мероприятия.

Предусматриваются следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха **на период эксплуатации:**

- Применение в целях теплоснабжения природного газа, как наиболее "чистого" вида топлива.
- Инженерные системы проектируемого объекта запроектированы с подключением к централизованным сетям.
- Сокращение неорганизованных выбросов предусматривается за счет уменьшения необоснованного рейсирования передвижных средств по территории, сокращения до минимума работы двигателей при отсутствии движения;

7.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных водных объектов

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод **на период эксплуатации:**

- организация сбора отходов в специально установленные контейнеры на территории населенного пункта;
- проведение регулярной уборки рассматриваемой территории (особенно в зимнее время);
- своевременное проведение ремонта твердых покрытий;
- слежение за состоянием газонов для недопущения их вытаптывания и развеивания пыли.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

- перемещение автотранспорта разрешено только по участкам с твердым покрытием;
- в зимний период – своевременное осуществление уборки снега;
- запрет на использование химических реагентов;
- использовать антигололедные материалы, не разрушающие сооружение и не оказывающие отрицательные воздействия на окружающую среду;
- не допускать застоя воды и образования льда на проезжей части;
- производить после весеннего паводка очистку водоотводных и водопропускных сооружений.

7.3. Мероприятия по охране почвенного покрова

На стадии эксплуатации предусмотрены мероприятия по охране почвенного покрова:

- будет проводиться регулярная уборка территории,
- использовать антигололедные материалы, не разрушающие сооружение и не оказывающие отрицательные воздействия на окружающую среду;
- благоустройство территории, включающее устройство тротуаров и проездов;
- обеспечение регулярного вывоза отходов с территории ;
- парковка и перемещение автотранспорта будет производиться исключительно в пределах участков с твердым покрытием. Выезд автотранспорта на грунтовые поверхности или газоны исключен.

7.4. Мероприятия по охране растительного и животного мира

Территория объекта не является ключевым репродуктивным участком, через нее не проходят основные пути миграции каких-либо видов животных. Здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих птиц. Виды, занесенные в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, на исследуемом участке и вблизи отсутствуют.

На участках проведения работ отсутствуют зеленые насаждения (деревья, кустарники, газоны), подлежащие вырубке или уничтожению.

Растительные виды, занесенные в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, на исследуемом участке и вблизи отсутствуют.

Рекомендуется проведение следующих мероприятий по охране растительного и животного мира в период эксплуатации и реконструкции:

Растительный мир

- максимальное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры для минимизации площади нарушения естественных природных сообществ;
- недопущение захламления территории и прилегающих к ней участков растительности бытовым мусором, контроль над надлежащим обращением с отходами;

В	Подпись и дата
	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС	Лист
							37

- контроль выполнения правил пожарной безопасности, противопожарное обустройство территории, организацию и размещение средств пожаротушения, организацию системы обнаружения и оповещения о пожаре;

Животный мир

- запрещение оставления незакопанными котлованов и траншей на длительное время во избежание попадания туда рептилий, земноводных и мелких млекопитающих;

- ограничения использования источников яркого света и открытого пламени в ночное время для предотвращения массовой гибели птиц, особенно в период массовых миграций весной и осенью.

Мероприятия по охране растительного и животного мира в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 3 апреля 2019 года N 215 «Об утверждении перечня мероприятий по обеспечению предотвращения вреда животным, растениям и окружающей среде, соблюдения режима особой охраны территорий национальных парков»:

- сохранение мест обитания объектов животного мира, путей их миграции (в случае их обнаружения);

- пересадка объектов растительного мира, подвергшихся негативному воздействию при осуществлении хозяйственной деятельности, в благоприятные условия (при обнаружении);

- удаление чужеродных растений;

- принятие мер по недопущению распространения чужеродных видов растений и животных на территорию национального парка.

При обнаружении краснокнижных видов растений и животных, необходимо своевременно информировать органы экологического контроля.

7.5. Мероприятия по защите от шумового воздействия

Согласно расчетам, **на стадии эксплуатации объекта**, уровни шума от работы объекта на границе ближайшей нормируемой территории не превысят предельно допустимых величин. Проведение специализированных мероприятий не требуется.

7.6 Мероприятия по охране окружающей среды в области обращения с отходами производства и потребления

Для соблюдения экологической безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов **в период эксплуатации** объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечение контроля за сбором и временным хранением отходов на территории объекта;
- заключение Договора с региональным оператором.

На основании Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

№89-ФЗ (далее - Закон № 89-ФЗ) и результатов конкурсного отбора, протокола о результатах проведения конкурсного отбора регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Московской области от 19.04.2018, а также в соответствии с Соглашением № б/н от 28.04.2018 об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - Соглашение), заключенного с Министерством экологии и природопользования Московской области, ООО «Хартия» наделено статусом «Регионального оператора» по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) на территории Московской области (Ногинская зона Регионального оператора), и является единственным лицом, уполномоченным на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО, в том числе выставление счета за оказанные услуги за обращение с ТКО на территории Ногинской зоны субъекта Российской Федерации.

Оказание услуг Региональным оператором осуществляется с «01» января 2019 года.

На основании п. 4.2 Соглашения Региональный оператор обеспечивает сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение ТКО на территории Московской области с 1 января 2019 года.

8. Резюме нетехнического характера

Данные Материалы подготовлены на основании результатов проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объекта «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1).

Исследования по оценке воздействия намечаемой деятельности представляют собой сбор, анализ и документирование информации, необходимой для осуществления целей оценки воздействия (Приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду").

Для оценки воздействия объекта на окружающую среду проведен анализ расчетными методами по утвержденным методикам, по результатам которого принято решение об отсутствии негативного воздействия при реализации на состояние компонентов природной среды.

В Материалах ОВОС представлена информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности; оценке экологических последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью согласования хозяйственной деятельности с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Вид социально-экономической деятельности, подлежащей согласованию согласно Постановлению Правительства РФ от 2 июня 2022 г. № 1018 "О видах социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов на территориях национальных парков и их охранных зон,

В	Подпись и дата
	Инв. № подл.

							271-24/ОВОС	Лист
								39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

подлежащих согласованию с федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых находятся национальные парки" : строительство жилых и нежилых зданий.

Заказчик: гражданка РФ Воробьева Марина Андреевна, 06.04.1960, гор. Электросталь Московской обл., Российская Федерация, vse-1958@mail.ru

Объект ОВОС: «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1).

Цель хозяйственной деятельности: индивидуальное жилищное строительство. Использование земельного участка планируется для личных нужд собственника.

Ведение хозяйственной деятельности осуществляется в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562.

Согласно выписке из ЕГРН земельный участок с кадастровым номером 50:14:0040119:258 расположен по адресу: обл. Московская, р-н Щелковский, Жегаловский с/о, д. Супонево, уч-к 76.

Площадь участка: 1200 м².

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Виды разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства

Согласно выписке из ЕГРН земельный участок с кадастровым номером 50:14:0000000:153562 расположен по адресу: Московская область, р-н Щелковский, д Супонево.

Площадь участка: 2725 м².

Категория земель: Земли населенных пунктов.

Виды разрешенного использования: для малоэтажного жилищного строительства.

Земельные участки расположены в селитебной зоне в черте д. Супонево.

По результатам расчетов, проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду, выявлено, что воздействие хозяйственной деятельности на атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, на растительный и животный мир, а также воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления и шумовое воздействие не превысят установленных норм.

В целях уменьшения негативного воздействия деятельности на компоненты окружающей среды запроектированы природоохранные мероприятия.

Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность реализации хозяйственной деятельности на «Индивидуальное жилищное строительство» на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0040119:258, 50:14:0000000:153562 (ОКВЭД Строительство жилых и нежилых зданий 41.2; 41.20, жилищное строительство 41.20.1) с точки зрения отсутствия негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды; соответствия требованиям экологического законодательства и экономической целесообразности.

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	271-24/ОВОС				

Список литературы

Данная работа выполнена с учетом требований законодательства в области охраны окружающей среды и нормативно-правовых актов РФ:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 27.12.2018 г.);
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изм. от 2.08.2019 г.);
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изм. от 29.07.2018 г.);
- Федеральный закон от 24.06.1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изм. от 26.07.2019 г.);
- Федеральный закон от 14.03.1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изм. от 26.07.2019 г.);
- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 02.08.2019 г.);
- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999"Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду";
- Постановление Правительства РФ от 3.03.2018 г. №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон;
- Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений» (Минстрой России, 2000 г.);
- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения;
- 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

В
Подпись и дата
Инв. № подл.

										Лист
										41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

1.1 ИЗА №6001 – Въезд/выезд с территории

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000978	0,0001839
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000159	0,0000299
328	Углерод (Сажа)	0,0000058	0,0000077
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000452	0,0000851
337	Углерод оксид	0,00145	0,004037
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0001556	0,0004099
2732	Керосин	0,0000667	0,0000878

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,1** км, при выезде – **0,1** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплое – **366**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Легковой автотранспорт	Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	2	2	1	1	-	-
Легковой автотранспорт	Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель	1	1	1	1	-	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{\text{ПП} ik} \cdot t_{\text{ПП}} + m_{L ik} \cdot L_1 + m_{\text{ХХ} ik} \cdot t_{\text{ХХ} 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L ik} \cdot L_2 + m_{\text{ХХ} ik} \cdot t_{\text{ХХ} 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{\text{ПП} ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;
 $m_{L ik}$ – пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{\text{ХХ} ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{ПП}}$ – время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{\text{ХХ} 1}, t_{\text{ХХ} 2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{\text{ПП} ik} = m_{\text{ПП} ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{\text{ХХ} ik} = m_{\text{ХХ} ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_{\text{в}} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_{\text{в}}$ – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_j^i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^Х, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо-стой ход, г/мин	Эко-кон-троль, K_i
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,016	0,024	0,024	0,136	0,136	0,136	0,016	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026	0,0039	0,0039	0,0221	0,0221	0,0221	0,0026	1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,009	0,009	0,01	0,049	0,0549	0,061	0,008	0,95
	Углерод оксид	1,7	3,06	3,4	6,6	7,47	8,3	1,1	0,8
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,14	0,189	0,21	1	1,35	1,5	0,11	0,9
Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,064	0,096	0,096	0,88	0,88	0,88	0,056	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0104	0,0156	0,0156	0,143	0,143	0,143	0,0091	1
	Углерод (Сажа)	0,003	0,0054	0,006	0,06	0,081	0,09	0,003	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04	0,0432	0,048	0,214	0,241	0,268	0,04	0,95
	Углерод оксид	0,19	0,261	0,29	1	1,08	1,2	0,1	0,9
	Керосин	0,08	0,09	0,1	0,2	0,27	0,3	0,06	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин	1	1	2	2	2	2	2
Легковой, объем 1,2-1,8л, дизель	1	1	2	2	2	2	2

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Легковой автотранспорт

$$M_1 = 0,016 \cdot 1 + 0,136 \cdot 0,1 + 0,016 \cdot 1 = 0,0456 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,136 \cdot 0,1 + 0,016 \cdot 1 = 0,0296 \text{ г};$$

$$M_{301} = (0,0456 + 0,0296) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000055 \text{ т/год};$$

$$G_{301} = (0,0456 \cdot 1 + 0,0296 \cdot 1) / 3600 = 0,0000209 \text{ г/с}.$$

$$M_1 = 0,0026 \cdot 1 + 0,0221 \cdot 0,1 + 0,0026 \cdot 1 = 0,00741 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,0221 \cdot 0,1 + 0,0026 \cdot 1 = 0,00481 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,00741 + 0,00481) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000089 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,00741 \cdot 1 + 0,00481 \cdot 1) / 3600 = 0,0000034 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,009 \cdot 1 + 0,049 \cdot 0,1 + 0,008 \cdot 1 = 0,0219 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,049 \cdot 0,1 + 0,008 \cdot 1 = 0,0129 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,0219 + 0,0129) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000255 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,0219 \cdot 1 + 0,0129 \cdot 1) / 3600 = 0,0000097 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 1,7 \cdot 1 + 6,6 \cdot 0,1 + 1,1 \cdot 1 = 3,46 \text{ з};$$

$$M_2 = 6,6 \cdot 0,1 + 1,1 \cdot 1 = 1,76 \text{ з};$$

$$M_{337} = (3,46 + 1,76) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,003821 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (3,46 \cdot 1 + 1,76 \cdot 1) / 3600 = 0,00145 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,14 \cdot 1 + 1 \cdot 0,1 + 0,11 \cdot 1 = 0,35 \text{ з};$$

$$M_2 = 1 \cdot 0,1 + 0,11 \cdot 1 = 0,21 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0,35 + 0,21) \cdot 366 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0004099 \text{ м/год};$$

$$G_{2704} = (0,35 \cdot 1 + 0,21 \cdot 1) / 3600 = 0,0001556 \text{ з/с}.$$

Легковой автотранспорт

$$M_1 = 0,064 \cdot 1 + 0,88 \cdot 0,1 + 0,056 \cdot 1 = 0,208 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,88 \cdot 0,1 + 0,056 \cdot 1 = 0,144 \text{ з};$$

$$M_{301} = (0,208 + 0,144) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001288 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (0,208 \cdot 1 + 0,144 \cdot 1) / 3600 = 0,0000978 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,0104 \cdot 1 + 0,143 \cdot 0,1 + 0,0091 \cdot 1 = 0,0338 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,143 \cdot 0,1 + 0,0091 \cdot 1 = 0,0234 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,0338 + 0,0234) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000209 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,0338 \cdot 1 + 0,0234 \cdot 1) / 3600 = 0,0000159 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,003 \cdot 1 + 0,06 \cdot 0,1 + 0,003 \cdot 1 = 0,012 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,06 \cdot 0,1 + 0,003 \cdot 1 = 0,009 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,012 + 0,009) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000077 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,012 \cdot 1 + 0,009 \cdot 1) / 3600 = 0,0000058 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,04 \cdot 1 + 0,214 \cdot 0,1 + 0,04 \cdot 1 = 0,1014 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,214 \cdot 0,1 + 0,04 \cdot 1 = 0,0614 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,1014 + 0,0614) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000596 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,1014 \cdot 1 + 0,0614 \cdot 1) / 3600 = 0,0000452 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,19 \cdot 1 + 1 \cdot 0,1 + 0,1 \cdot 1 = 0,39 \text{ з};$$

$$M_2 = 1 \cdot 0,1 + 0,1 \cdot 1 = 0,2 \text{ з};$$

$$M_{337} = (0,39 + 0,2) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002159 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (0,39 \cdot 1 + 0,2 \cdot 1) / 3600 = 0,0001639 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,08 \cdot 1 + 0,2 \cdot 0,1 + 0,06 \cdot 1 = 0,16 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,2 \cdot 0,1 + 0,06 \cdot 1 = 0,08 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (0,16 + 0,08) \cdot 366 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000878 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,16 \cdot 1 + 0,08 \cdot 1) / 3600 = 0,0000667 \text{ г/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Приложение Б

Расчет рассеивания
загрязняющих веществ на
период эксплуатации

Расчёт загрязнения атмосферы (2021)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1049117903.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **23,6**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	23,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-10,2
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	12
СВ	8
В	9
ЮВ	10
Ю	14
ЮЗ	18
З	15
СЗ	14
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Точка	-	-44,98	269,33	-	-	-	2
2	Точка	-	10,56	269,54	-	-	-	2
3	Точка	-	10,35	304,69	-	-	-	2
4	Точка	-	64,15	291,67	-	-	-	2
5	Точка	-	56,99	245,24	-	-	-	2
6	Точка	-	-45,63	243,72	-	-	-	2
7	Точка	-	18,79	207,07	-	-	-	2
8	Сетка	30	-205,53	306,2	210,88	306,2	351,17	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000978	1	0,00029	28,5
												0304	0,0000159	1	4,69e-5	28,5
												0330	0,0000058	1	1,71e-5	28,5
												0337	0,0000452	1	0,00013	28,5
												2704	0,0014500	1	0,0043	28,5
												2732	0,0001556	1	0,00046	28,5

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000978 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000978	1	0,00029	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

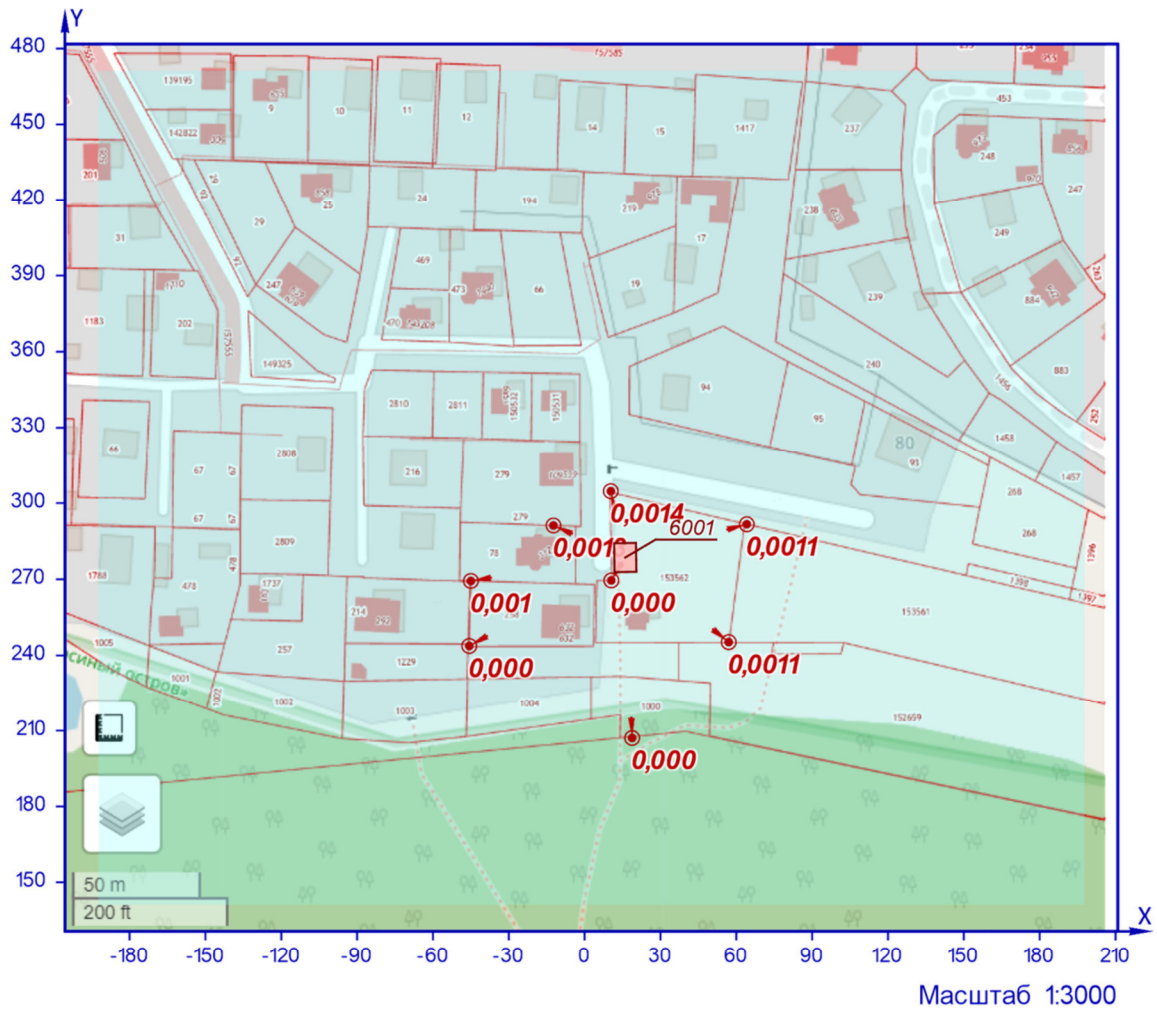
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	0,001	0,0002	-	0,001	0,6	81	6001	0,001	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00086	0,00017	-	0,00086	0,5	31	6001	0,00086	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,0014	0,00027	-	0,0014	0,5	168	6001	0,0014	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	0,00115	0,00023	-	0,00115	0,6	255	6001	0,00115	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,0011	0,00022	-	0,0011	0,6	309	6001	0,0011	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	0,0009	0,00018	-	0,0009	0,6	61	6001	0,0009	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	0,0009	0,00018	-	0,0009	0,6	358	6001	0,0009	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	0,0013	0,00027	-	0,0013	0,5	114	6001	0,0013	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 2.1.

0301. Азота диоксид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗВАВ

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000978 г/с и 0,000184 т/год.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000978	1	4,30e-5	28,5

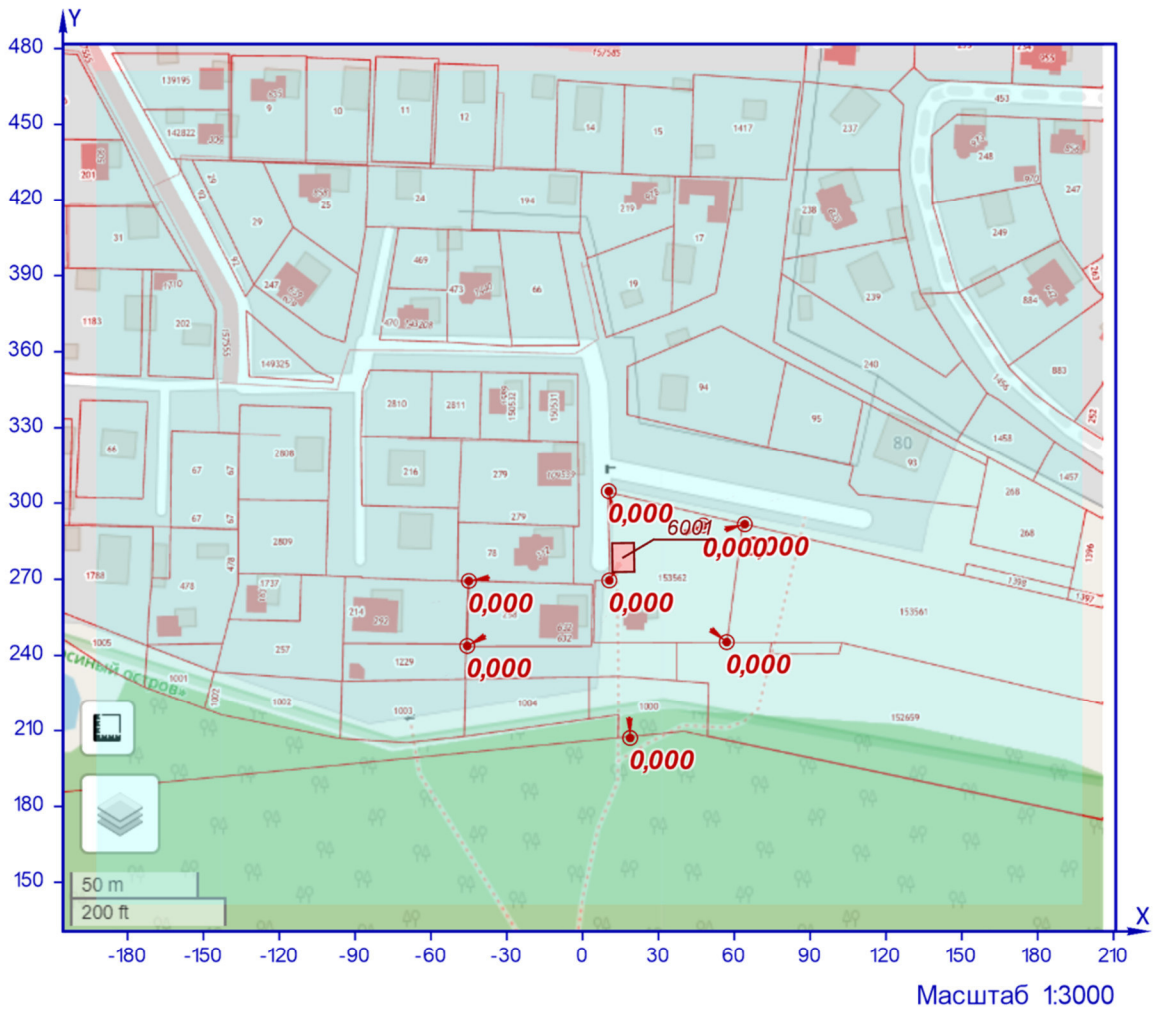
Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	0,00026	2,61e-5	-	0,00026	0,6	81	6001	0,00026	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00025	2,50e-5	-	0,00025	0,5	31	6001	0,00025	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,00036	3,61e-5	-	0,00036	0,5	168	6001	0,00036	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	0,00033	3,30e-5	-	0,00033	0,6	255	6001	0,00033	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,0003	0,00003	-	0,0003	0,6	309	6001	0,0003	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	0,00024	2,37e-5	-	0,00024	0,6	61	6001	0,00024	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	0,00024	2,36e-5	-	0,00024	0,6	358	6001	0,00024	100
8	Польз.	47,68	291,2	2	0,00039	3,87e-5	-	0,00039	0,5	248	6001	0,00039	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 3.1.

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000159 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000159	1	4,69e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

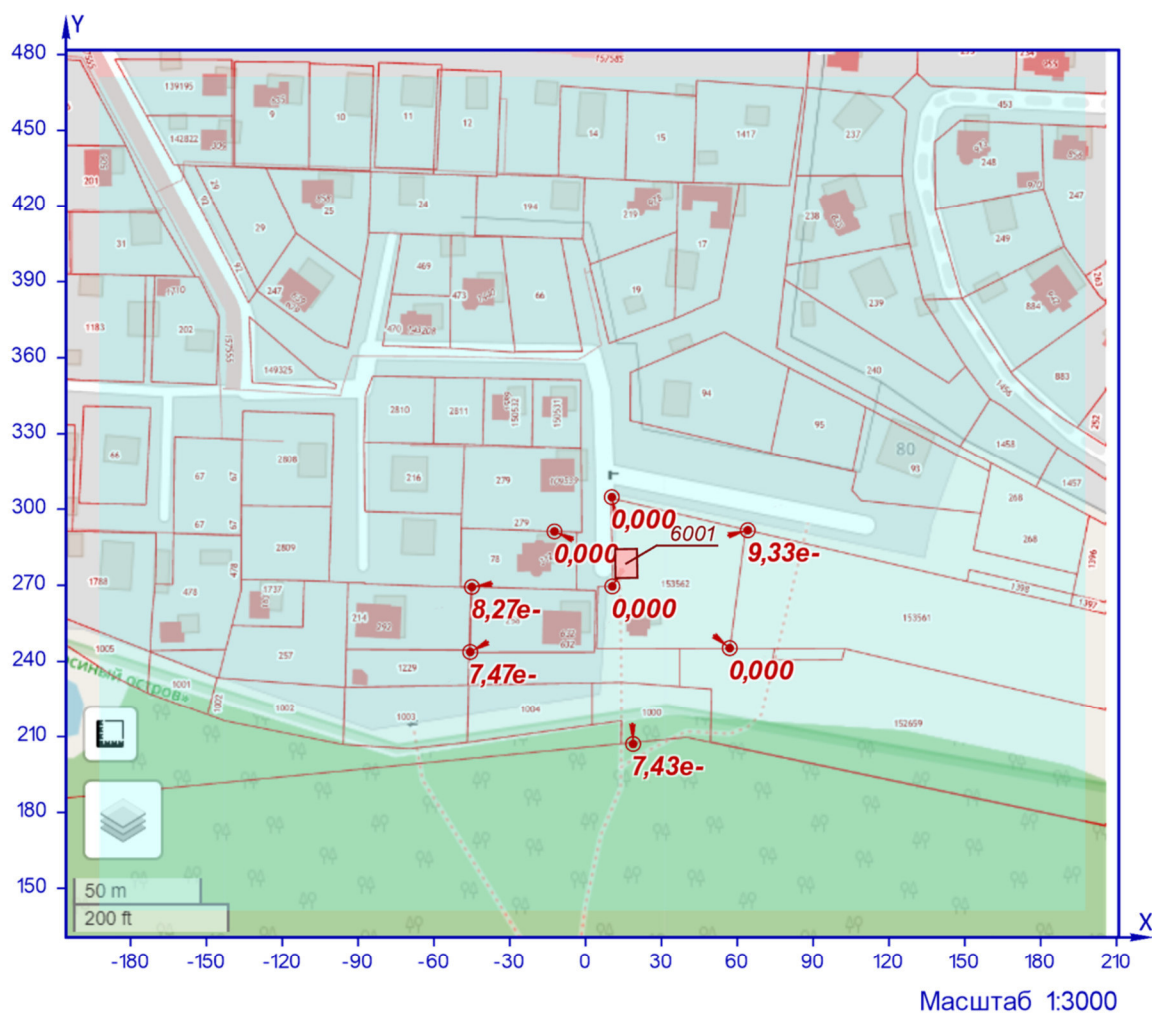
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	8,27e-5	3,31e-5	-	8,27e-5	0,6	81	6001	8,27e-5	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00007	2,79e-5	-	0,00007	0,5	31	6001	0,00007	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,00011	4,43e-5	-	0,00011	0,5	168	6001	0,00011	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	9,33e-5	3,73e-5	-	9,33e-5	0,6	255	6001	9,33e-5	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,00009	3,64e-5	-	0,00009	0,6	309	6001	0,00009	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	7,47e-5	0,00003	-	7,47e-5	0,6	61	6001	7,47e-5	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	7,43e-5	0,00003	-	7,43e-5	0,6	358	6001	7,43e-5	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	0,00011	4,34e-5	-	0,00011	0,5	114	6001	0,00011	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 4.1.

0304. Азот (II) оксид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000058 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000058	1	1,71e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	2,41e-5	1,21e-5	-	2,41e-5	0,6	81	6001	2,41e-5	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00002	0,00001	-	0,00002	0,5	30	6001	0,00002	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	3,23e-5	1,61e-5	-	3,23e-5	0,5	168	6001	3,23e-5	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	2,72e-5	1,36e-5	-	2,72e-5	0,6	255	6001	2,72e-5	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	2,66e-5	1,33e-5	-	2,66e-5	0,6	309	6001	2,66e-5	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	2,18e-5	1,09e-5	-	2,18e-5	0,6	61	6001	2,18e-5	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	2,17e-5	1,08e-5	-	2,17e-5	0,6	358	6001	2,17e-5	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	3,17e-5	1,58e-5	-	3,17e-5	0,5	114	6001	3,17e-5	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 5.1.

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКм.р)

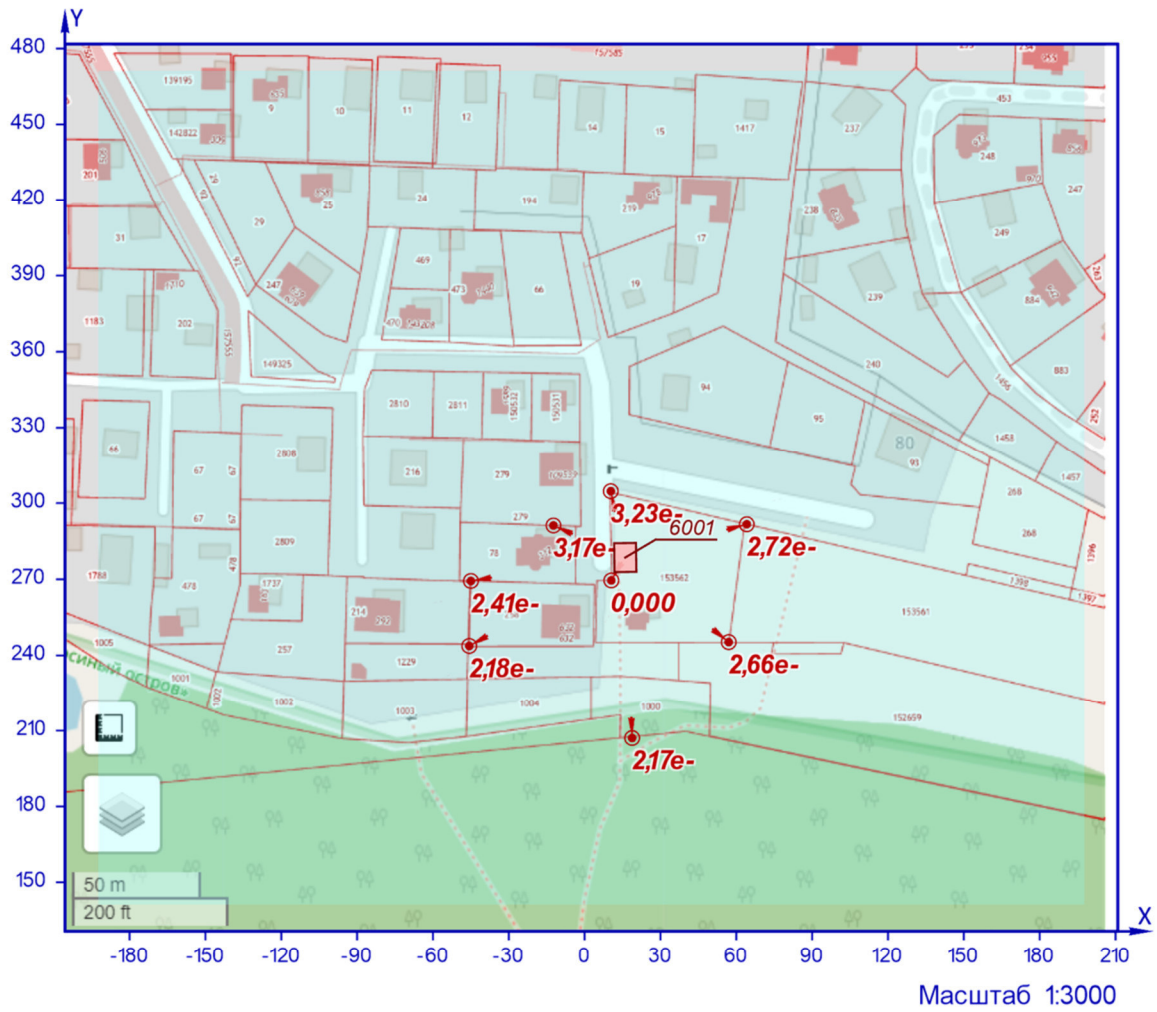


Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000058 г/с и 0,0000077 т/год.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000058	1	2,22e-6	28,5

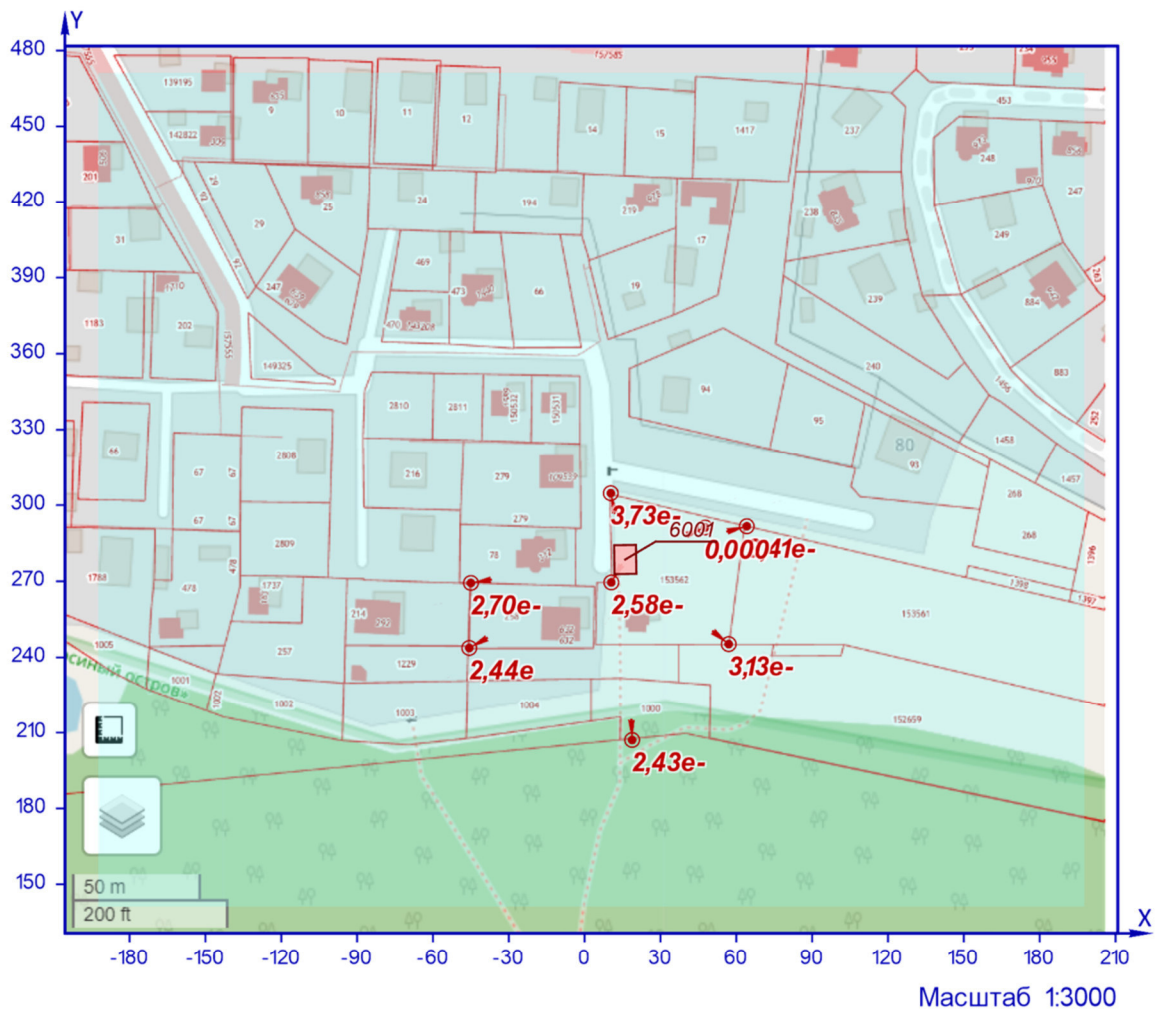
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	2,70e-5	1,35e-6	-	2,70e-5	0,6	81	6001	2,70e-5	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	2,58e-5	1,29e-6	-	2,58e-5	0,5	30	6001	2,58e-5	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	3,73e-5	1,86e-6	-	3,73e-5	0,5	168	6001	3,73e-5	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	3,41e-5	1,70e-6	-	3,41e-5	0,6	255	6001	3,41e-5	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	3,13e-5	1,56e-6	-	3,13e-5	0,6	309	6001	3,13e-5	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	2,44e-5	1,22e-6	-	2,44e-5	0,6	61	6001	2,44e-5	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	2,43e-5	1,21e-6	-	2,43e-5	0,6	358	6001	2,43e-5	100
8	Польз.	47,68	291,2	2	0,00004	2,00e-6	-	0,00004	0,5	248	6001	0,00004	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 6.1.

0330. Сера диоксид (Сс.с./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗВАВ

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000452 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000452	1	0,00013	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

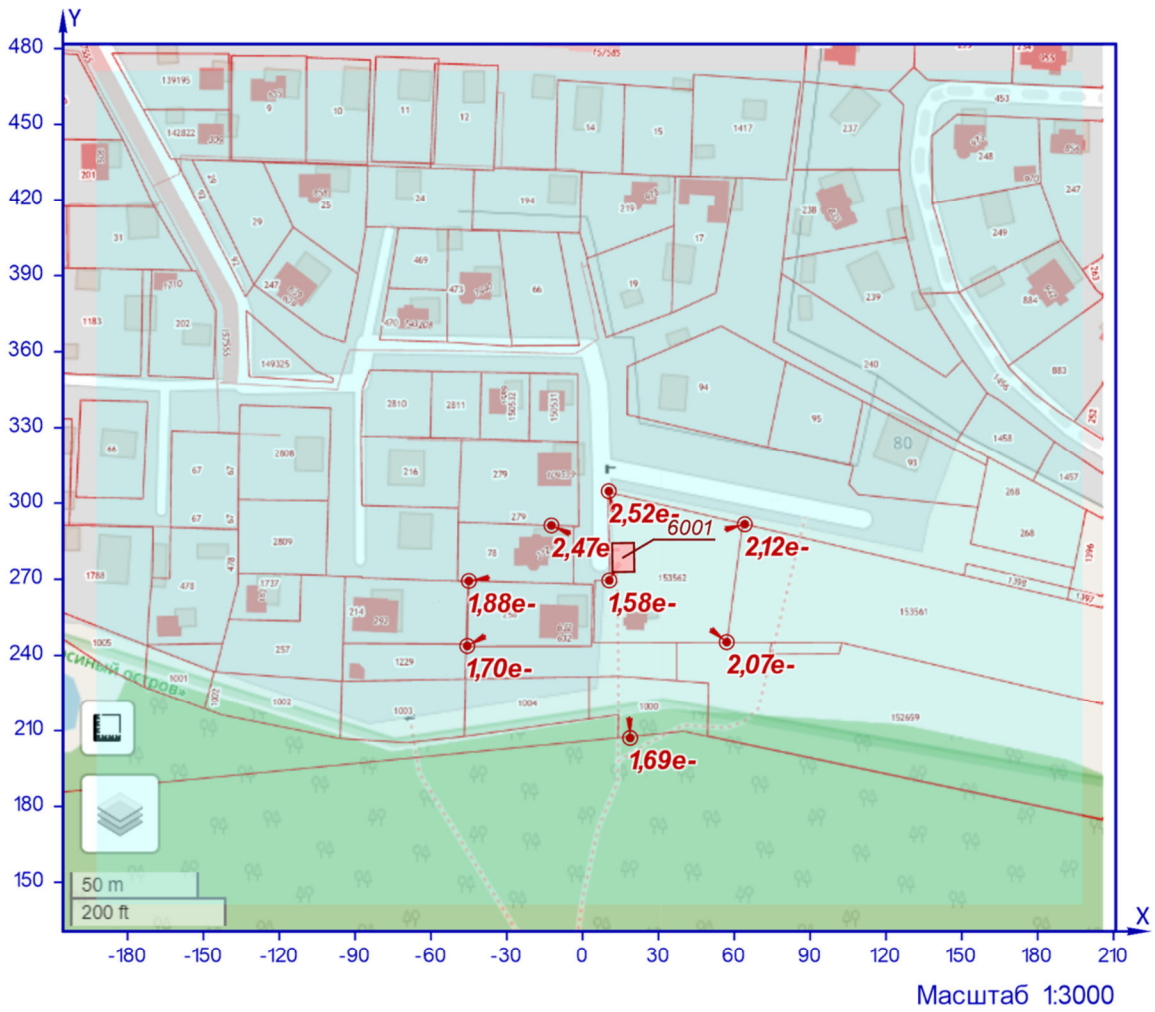
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	1,88e-5	9,40e-5	-	1,88e-5	0,6	81	6001	1,88e-5	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	1,58e-5	0,00008	-	1,58e-5	0,5	30	6001	1,58e-5	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	2,52e-5	1,26e-4	-	2,52e-5	0,5	168	6001	2,52e-5	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	2,12e-5	1,06e-4	-	2,12e-5	0,6	255	6001	2,12e-5	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	2,07e-5	1,03e-4	-	2,07e-5	0,6	309	6001	2,07e-5	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	1,70e-5	8,49e-5	-	1,70e-5	0,6	61	6001	1,70e-5	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	1,69e-5	8,45e-5	-	1,69e-5	0,6	358	6001	1,69e-5	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	2,47e-5	0,00012	-	2,47e-5	0,5	114	6001	2,47e-5	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 7.1.

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000452 г/с и 0,0000851 т/год.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000452	1	0,00002	28,5

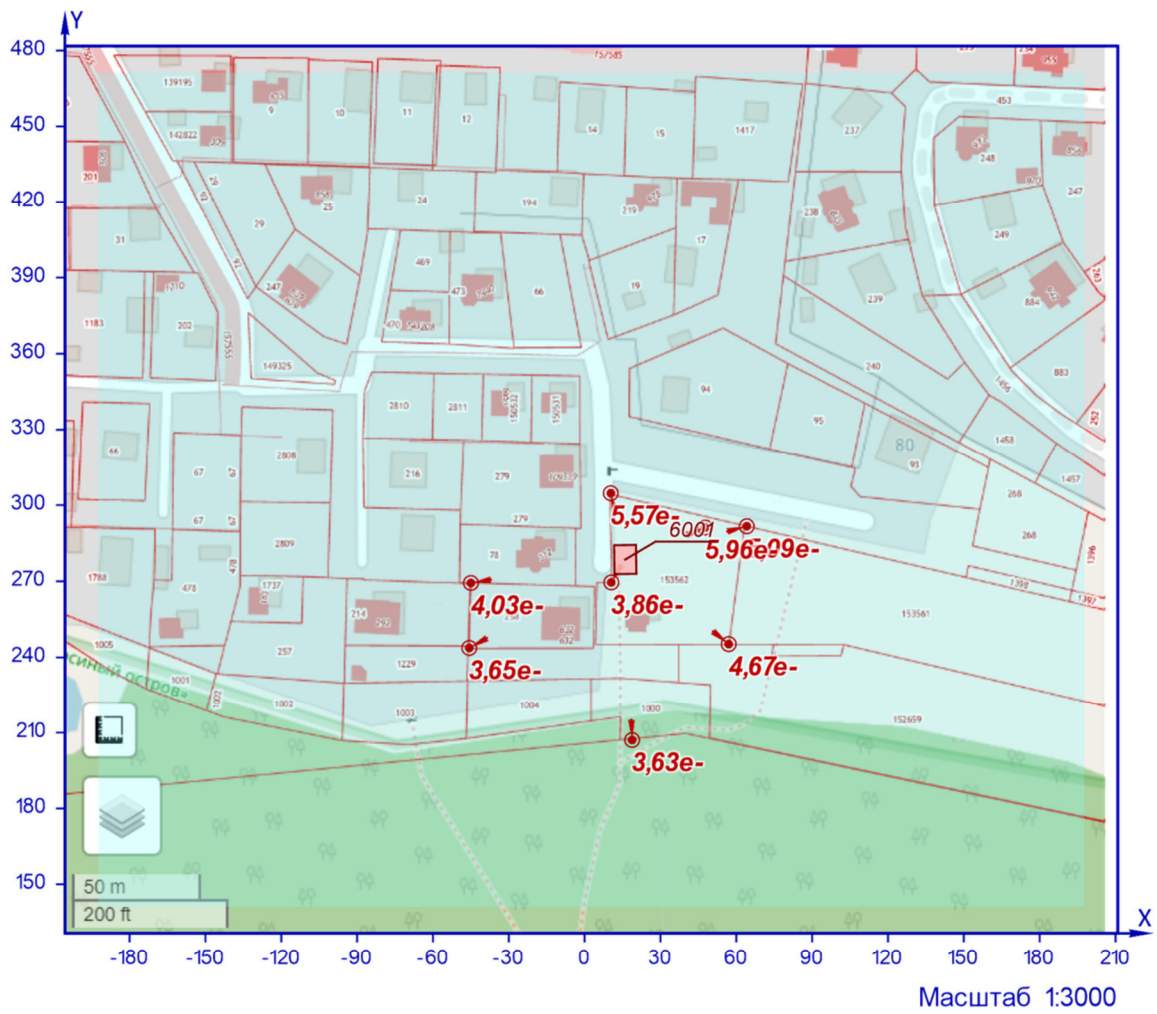
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	4,03e-6	1,21e-5	-	4,03e-6	0,6	81	6001	4,03e-6	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	3,86e-6	1,16e-5	-	3,86e-6	0,5	30	6001	3,86e-6	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	5,57e-6	1,67e-5	-	5,57e-6	0,5	168	6001	5,57e-6	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	5,09e-6	1,53e-5	-	5,09e-6	0,6	255	6001	5,09e-6	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	4,67e-6	1,40e-5	-	4,67e-6	0,6	309	6001	4,67e-6	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	3,65e-6	1,09e-5	-	3,65e-6	0,6	61	6001	3,65e-6	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	3,63e-6	1,09e-5	-	3,63e-6	0,6	358	6001	3,63e-6	100
8	Польз.	47,68	291,2	2	5,96e-6	1,79e-5	-	5,96e-6	0,5	248	6001	5,96e-6	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 8.1.

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗВ

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0014500 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	2704	0,0014500	1	0,0043	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

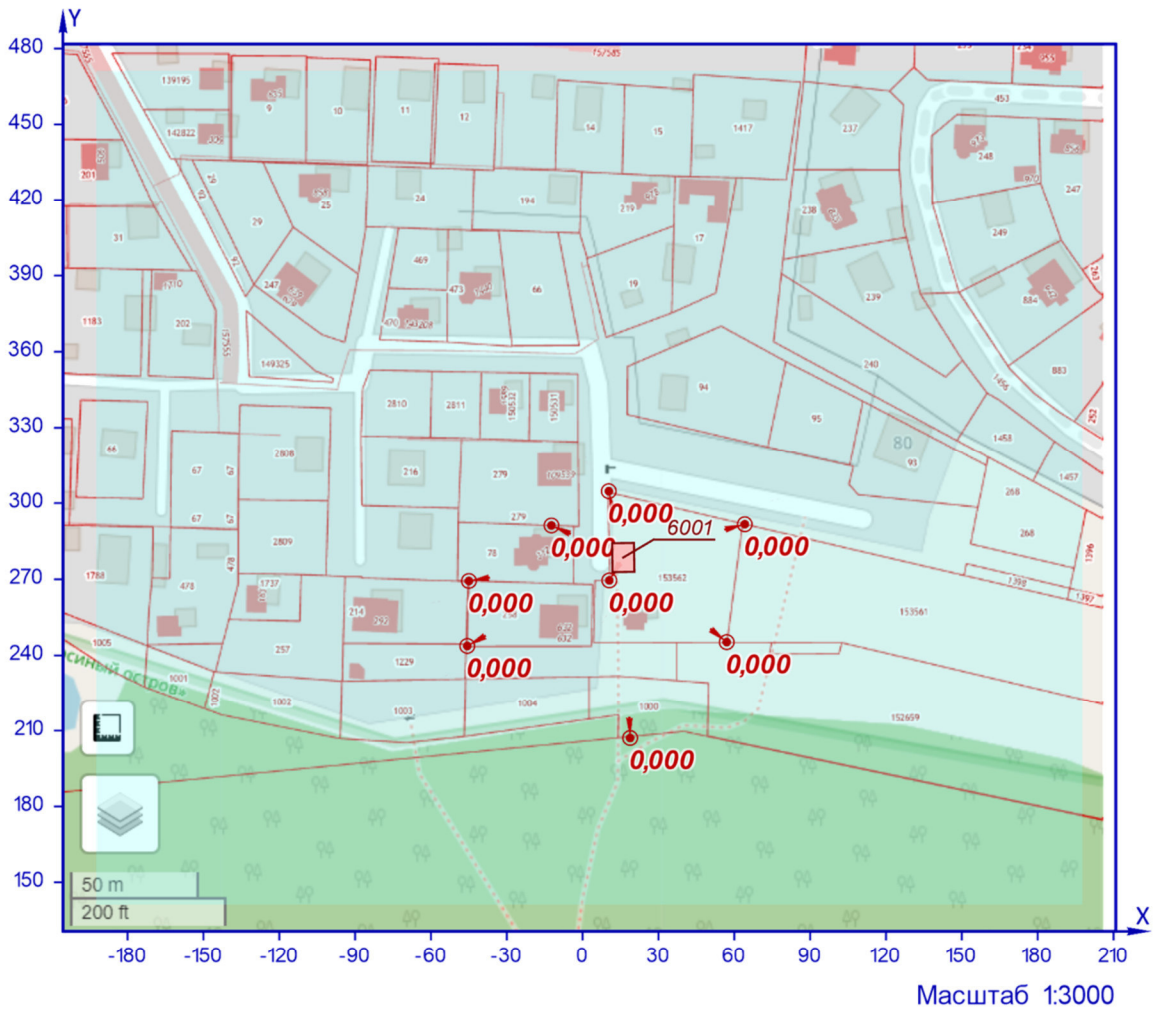
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	0,0006	0,003	-	0,0006	0,6	81	6001	0,0006	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,0005	0,0025	-	0,0005	0,5	31	6001	0,0005	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,0008	0,004	-	0,0008	0,5	168	6001	0,0008	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	0,0007	0,0034	-	0,0007	0,6	255	6001	0,0007	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,00066	0,0033	-	0,00066	0,6	309	6001	0,00066	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	0,00054	0,0027	-	0,00054	0,6	61	6001	0,00054	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	0,00054	0,0027	-	0,00054	0,6	358	6001	0,00054	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	0,0008	0,004	-	0,0008	0,5	114	6001	0,0008	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 9.1.

2704. Бензин (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 9.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0014500 г/с и 0,004037 т/год.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	2704	0,0014500	1	0,00075	28,5

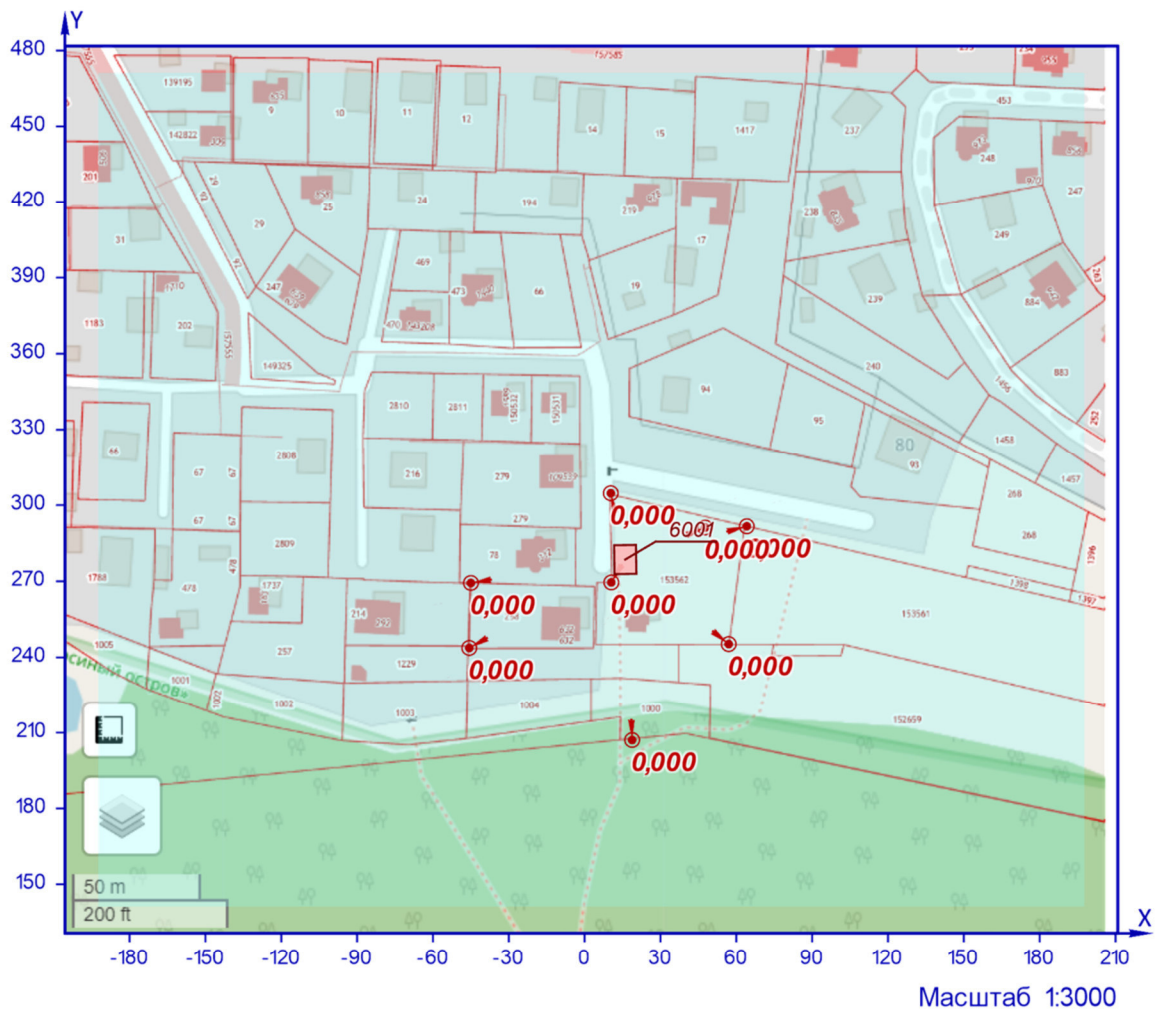
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	0,0003	0,00045	-	0,0003	0,6	81	6001	0,0003	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00029	0,00043	-	0,00029	0,5	31	6001	0,00029	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,00042	0,00063	-	0,00042	0,5	168	6001	0,00042	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	0,00038	0,00057	-	0,00038	0,6	255	6001	0,00038	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,00035	0,00053	-	0,00035	0,6	309	6001	0,00035	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	0,00027	0,0004	-	0,00027	0,6	61	6001	0,00027	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	0,00027	0,0004	-	0,00027	0,6	358	6001	0,00027	100
8	Польз.	47,68	291,2	2	0,00045	0,00067	-	0,00045	0,5	248	6001	0,00045	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 10.1.

2704. Бензин (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001556 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	2732	0,0001556	1	0,00046	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

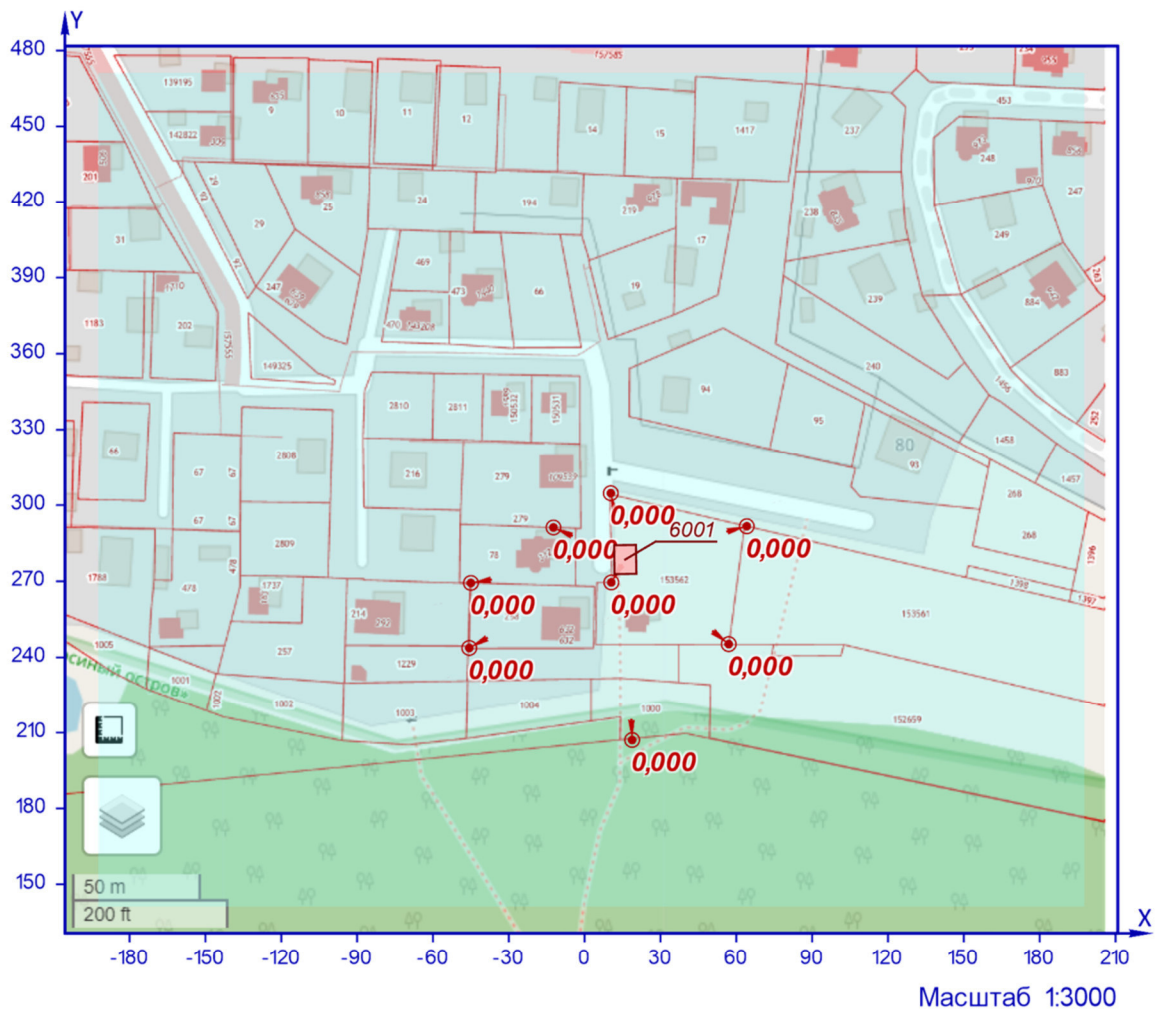
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	0,00027	0,00032	-	0,00027	0,6	81	6001	0,00027	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00023	0,00027	-	0,00023	0,5	31	6001	0,00023	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,00036	0,00043	-	0,00036	0,5	168	6001	0,00036	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	0,0003	0,00037	-	0,0003	0,6	255	6001	0,0003	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,0003	0,00036	-	0,0003	0,6	309	6001	0,0003	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	0,00024	0,0003	-	0,00024	0,6	61	6001	0,00024	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	0,00024	0,00029	-	0,00024	0,6	358	6001	0,00024	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	0,00035	0,00042	-	0,00035	0,5	114	6001	0,00035	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 11.1.

2732. Керосин (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- точка максимума
- площадной ИЗАВ

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

12 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001036 г/с.

Расчётных точек – 7; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 168; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	16,15 15,99	272,87 284,26	8,65	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000978	1	0,00029	28,5
												0330	0,0000058	1	1,71e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	-44,98	269,33	2	0,00065	-	-	0,00065	0,6	81	6001	0,00065	100
2	Польз.	10,56	269,54	2	0,00055	-	-	0,00055	0,5	31	6001	0,00055	100
3	Польз.	10,35	304,69	2	0,00087	-	-	0,00087	0,5	168	6001	0,00087	100
4	Польз.	64,15	291,67	2	0,00073	-	-	0,00073	0,6	255	6001	0,00073	100
5	Польз.	56,99	245,24	2	0,0007	-	-	0,0007	0,6	309	6001	0,0007	100
6	Польз.	-45,63	243,72	2	0,0006	-	-	0,0006	0,6	61	6001	0,0006	100
7	Польз.	18,79	207,07	2	0,0006	-	-	0,0006	0,6	358	6001	0,0006	100
8	Польз.	-12,32	291,2	2	0,00085	-	-	0,00085	0,5	114	6001	0,00085	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 8 приведена на рисунке 12.1.

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)

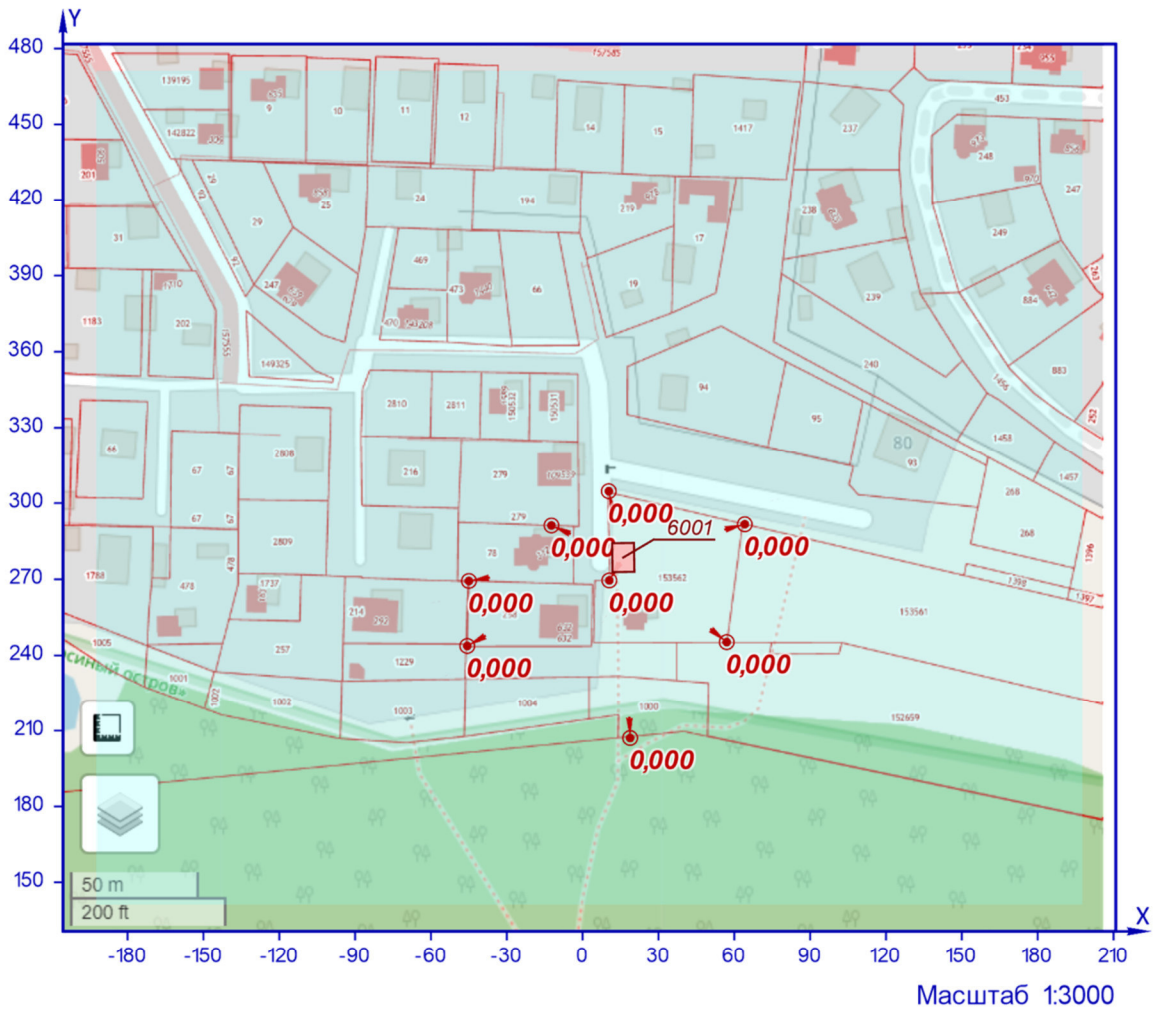


Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение В

Расчет шумового воздействия на период эксплуатации

Расчёт затухания звука

Шум «ЭКО центр» – «Профессионал», версия 2.2

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2019.

Серийный номер: USB #1049117903

Расчёт выполнен в соответствии с Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. Часть 1. Расчёт поглощения звука атмосферой.

1 Исходные данные для проведения расчёта затухания звука

Температура воздуха, °C: **20**;

Относительная влажность, %: **70**;

Атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Параметры источников шума, приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 - Параметры источников шума

ИШ(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Координаты		N/м, N/м ² Ши- рина, м	Направле- нность (Di; ↑°: <°)	Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
			X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.001.01.0001	П	2	-92,26 -90,12	401,8 412,07	<u>1</u> 6,08	-	-	40	41	41	41	40	36	32	27

Примечание – для источников типа «Т» (точечный) уровень звуковой мощности выражен в дБ; для типа «Л» (линейный) - в дБ на каждый из N точечных источников, которыми аппроксимирован 1 м длины линейного источника; типа «П» (площадной) - в дБ на каждый из N точечных источников, которыми аппроксимирован 1 м² площади площадного источника.

Описание пространственного расположения источников шума, приведена в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Пространственное расположение источников шума

Код ИШ	Наименование ИШ	Тип	Высо- та, м	Координаты				N/м, N/м ² Ши- рина, м	Направле- нность (DQ; ↑°: <°)
				X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.001.01.0001	-	П	2	-92,26	401,8	-90,12	412,07	<u>1</u> 6,08	-

Характеристика источников шума, приведена в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников шума

ИШ(вар.) Режимы	Наименование ИШ	Тип	LA (LAэвб), дБА	LAmax, дБА
1	2	3	4	5
1.001.01.0001	-	П	44,104	50,125

Примечание – для источников типа «Т» (точечный) уровень звуковой мощности выражен в дБ; для типа «Л» (линейный) - в дБ на каждый из N точечных источников, которыми аппроксимирован 1 м длины линейного источника; типа «П» (площадной) - в дБ на каждый из N точечных источников, которыми аппроксимирован 1 м² площади площадного источника.

Характеристика источников непостоянного шума, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Характеристика источников непостоянного шума

ИШ(вар.) режимы	Отрезок времени, в течение которого уровень шума остаётся постоянным, τ (мин.)	Общее время воздействия источника шума, T (мин.)	Режим расчёта затухания
1	2	3	4
1.001.01.0001	15	60	Спектр

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.13.

Таблица № 1.5 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Точка	-	-150,01	400,13	-	-	-	1,5
2	Точка	-	-100,68	399,12	-	-	-	1,5
3	Точка	-	-94,65	435,26	-	-	-	1,5
4	Точка	-	-41,48	422,62	-	-	-	1,5
5	Точка	-	-47,84	376,53	-	-	-	1,5
6	Точка	-	-150,51	374,81	-	-	-	1,5
7	Точка	-	-89,9	338,17	-	-	-	1,5
8	Сетка	30	-310,24	454,84	105,82	454,84	366,43	1,5

2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчетных точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	LA (LAэкв), дБА	LAмакс, дБА
		X	Y			
1		3	4	5	6	7
2	Польз.	-100,68	399,12	1,5	30	36
3	Польз.	-94,65	435,26	1,5	22	28
4	Польз.	-41,48	422,62	1,5	17	23
5	Польз.	-47,84	376,53	1,5	17	23
1	Польз.	-150,01	400,13	1,5	16	22
6	Польз.	-150,51	374,81	1,5	14	20
7	Польз.	-89,9	338,17	1,5	14	20

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 - Уровень звукового давления в расчетных точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
2	Польз.	-100,68	399,12	1,5	36
3	Польз.	-94,65	435,26	1,5	28
4	Польз.	-41,48	422,62	1,5	23
5	Польз.	-47,84	376,53	1,5	23
1	Польз.	-150,01	400,13	1,5	22
6	Польз.	-150,51	374,81	1,5	20
7	Польз.	-89,9	338,17	1,5	20

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке 8. приведена на рисунках 2.1—2.10.



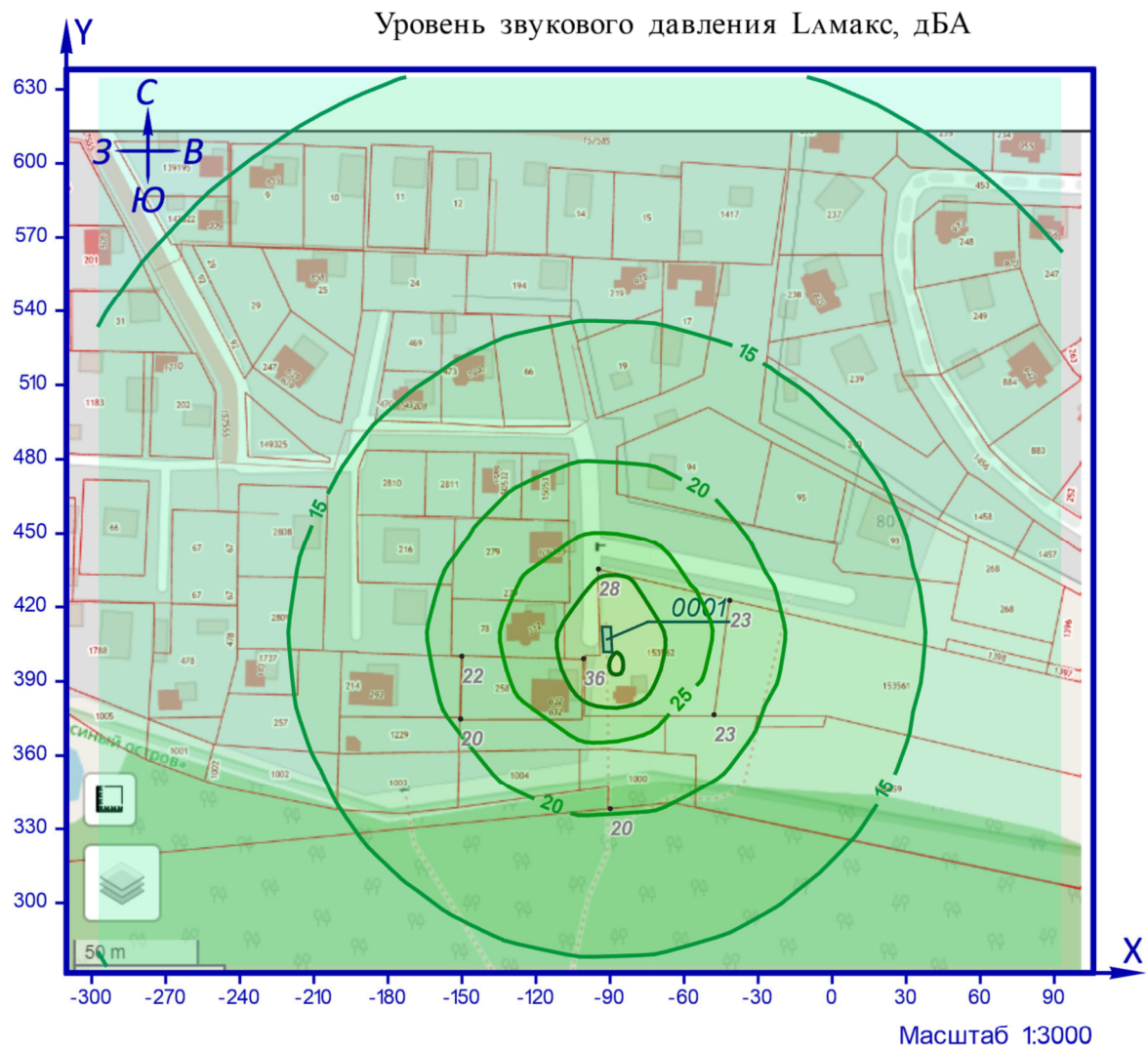
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Площадной ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

менее 5
 от 5 до 10
 от 10 до 15
 от 15 до 20
 от 20 до 25
 от 25 до 30

Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Площадной ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 5 до 10 | от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 |
| от 10 до 15 | от 20 до 25 | от 30 до 35 | |

Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение Г
Копии документов на объект



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 05.04.2024, поступившего на рассмотрение 05.04.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98662701			
Кадастровый номер:		50:14:0000000:153562	
Номер кадастрового квартала:		50:14:0000000	
Дата присвоения кадастрового номера:		14.02.2019	
Ранее присвоенный государственный учетный номер:		Условный номер 50-50/014-50/014/010/2019-2955	
Адрес:		Московская область, р-н Щелковский, д Супонево	
Площадь, м2:		2725 +/- 18	
Кадастровая стоимость, руб:		6760180	
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:		50:14:0040117:2483	
Категория земель:		Земли населенных пунктов	
Виды разрешенного использования:		Для малоэтажного жилищного строительства	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"	
Особые отметки:		данные отсутствуют	
Получатель выписки:			



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98662701			
Кадастровый номер:		50:14:0000000:153562	

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Воробьева Марина Андреевна, 06.04.1960, гор. Электросталь Московской обл., Российская Федерация, СНИЛС 001-759-094 31 Паспорт гражданина Российской Федерации серия 45 09 №713440, выдан 15.05.2008, Отделением по району Отрадное ОУФМС России по гор.Москве в СВАО vse-1958@mail.ru, г.Москва, ул.Декабристов, д.20, корп.1, кв.269
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 50:14:0000000:153562-50/014/2019-3 18.06.2019 12:29:36
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98662701			
Кадастровый номер:		50:14:0000000:153562	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	
12	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

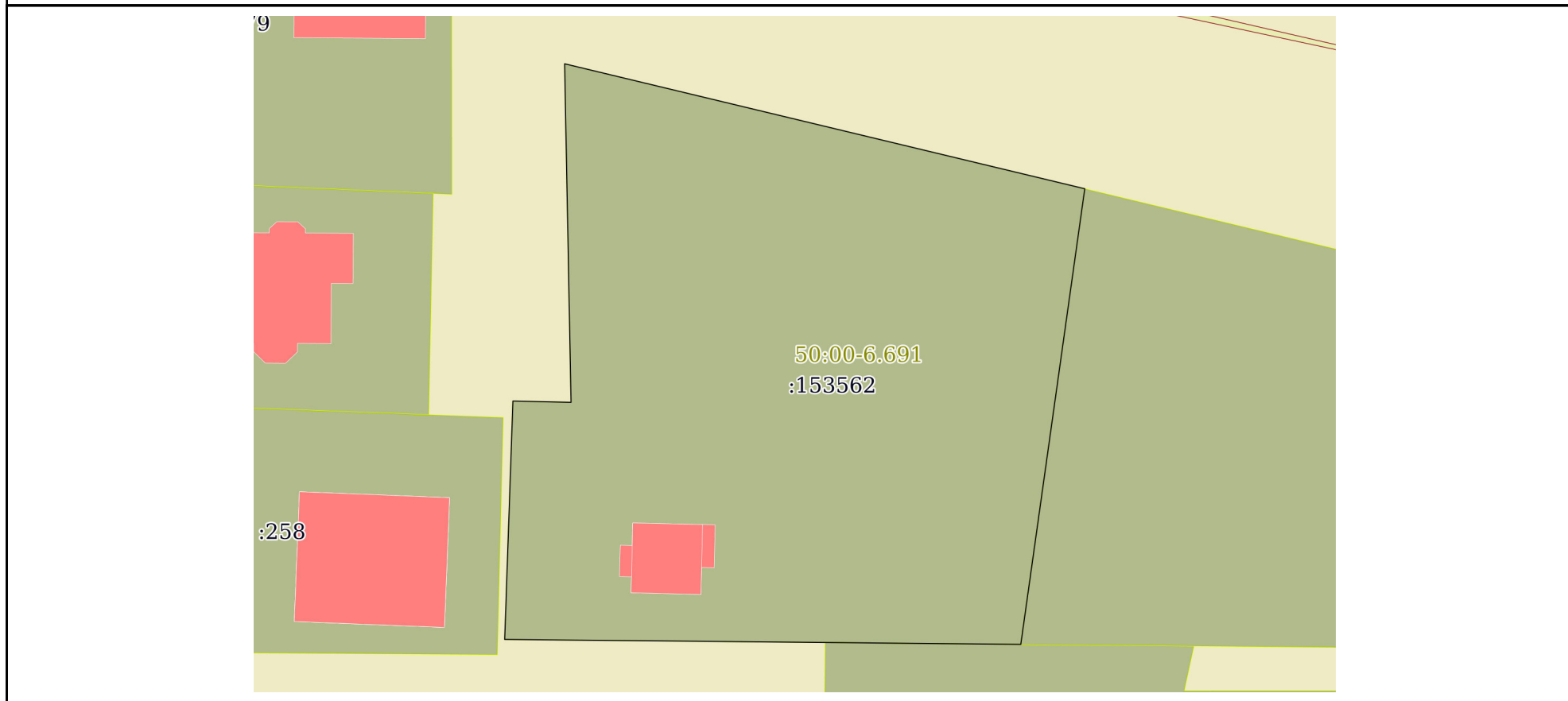
инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости


Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98662701			
Кадастровый номер:		50:14:0000000:153562	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:600 Условные обозначения:

	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	
полное наименование должности	инициалы, фамилия	



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 05.04.2024, поступившего на рассмотрение 05.04.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98670029			
Кадастровый номер:		50:14:0040119:258	
Номер кадастрового квартала:		50:14:0040117	
Дата присвоения кадастрового номера:		23.01.2006	
Ранее присвоенный государственный учетный номер:		Условный номер 50:14:08:00169; (У50:14:04 01 19:0069)	
Местоположение:		Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: обл. Московская, р-н Щелковский, Жегаловский с/о, д. Супонево, уч-к 76.	
Площадь, м2:		1200 +/- 12	
Кадастровая стоимость, руб:		3079788	
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:		50:14:0040119:632	
Категория земель:		Земли населенных пунктов	
Виды разрешенного использования:		Для индивидуального жилищного строительства	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:		данные отсутствуют	
Получатель выписки:			



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98670029			
Кадастровый номер:		50:14:0040119:258	

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Воробьева Марина Андреевна, 06.04.1960, гор. Электросталь Московской обл., Российская Федерация, СНИЛС 001-759-094 31 Паспорт гражданина Российской Федерации серия 45 09 №713440, выдан 15.05.2008, Отделением по району Отрадное ОУФМС России по гор.Москве в СВАО vse-1958@mail.ru, г.Москва, ул.Декабристов, д.20, корп.1, кв.269
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 50-01.14-10.2000-145.2 07.06.2000 00:00:00
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98670029			
Кадастровый номер:		50:14:0040119:258	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	
12	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения земельного участка

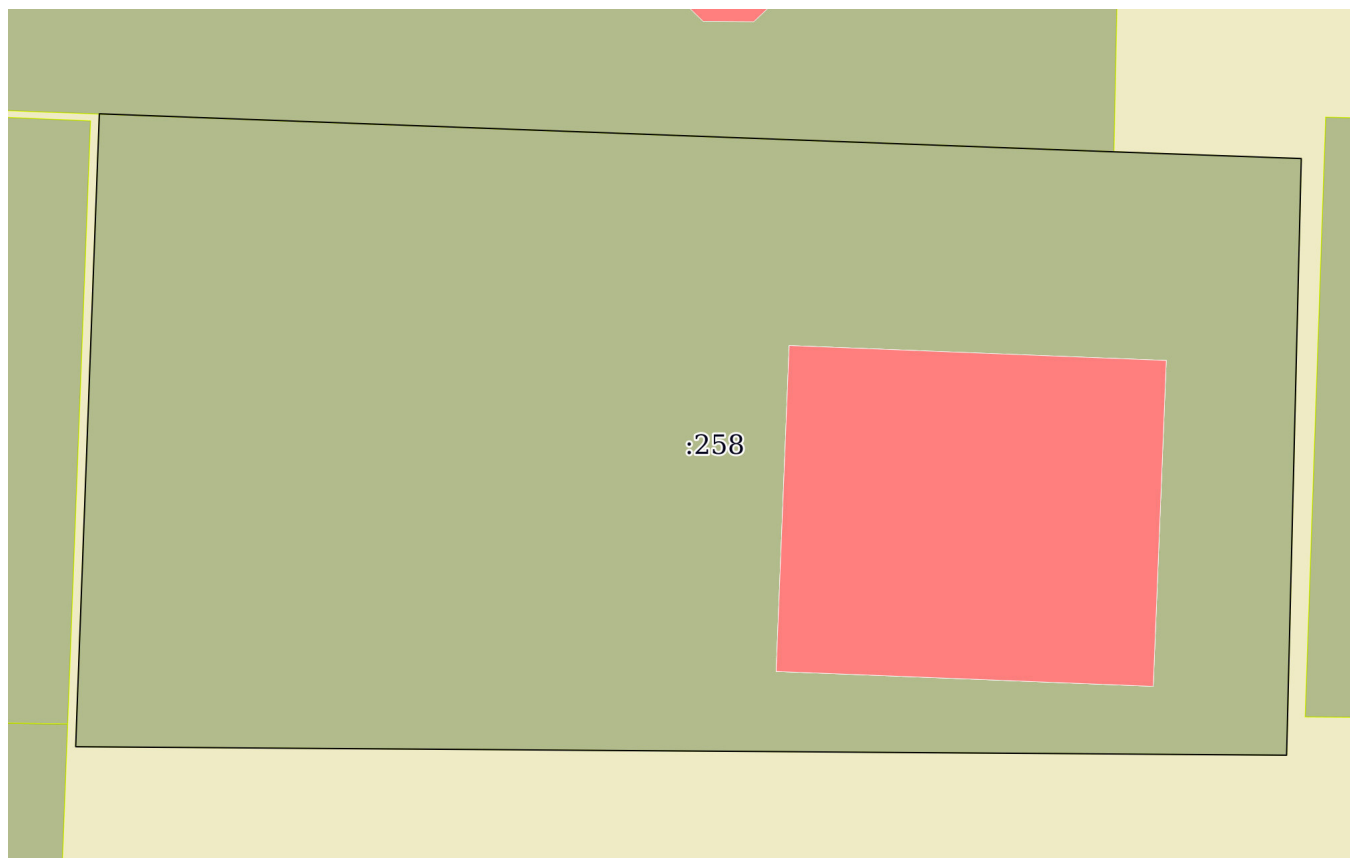
Земельный участок			
вид объекта недвижимости			

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
--------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------


05.04.2024г. № КУВИ-001/2024-98670029

Кадастровый номер: 50:14:0040119:258

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:300 Условные обозначения:

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Московской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 28.04.2024, поступившего на рассмотрение 28.04.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра

недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Здание	
вид объекта недвижимости	

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
--------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------

28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573024	
Кадастровый номер:	50:14:0040117:2483

Номер кадастрового квартала:	50:14:0040117
Дата присвоения кадастрового номера:	03.11.2021
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Московская область, г.о Щёлково, д Супонево
Площадь, м2:	88.8
Назначение:	Жилое
Наименование:	Жилой дом
Количество этажей, в том числе подземных этажей:	2, в том числе подземных 0
Год ввода в эксплуатацию по завершении строительства:	данные отсутствуют
Год завершения строительства:	2021
Кадастровая стоимость, руб:	3053857.2
Кадастровые номера иных объектов недвижимости, в пределах которых расположен объект недвижимости:	50:14:0000000:153562
Кадастровые номера помещений, машино-мест, расположенных в здании или сооружении:	данные отсутствуют
Виды разрешенного использования:	жилой дом
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения, необходимые для заполнения раздела: 5 - План расположения помещения, машино-места на этаже (плане этажа), отсутствуют.
Получатель выписки:	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Здание			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573024			
Кадастровый номер:		50:14:0040117:2483	

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Воробьева Марина Андреевна, 06.04.1960, гор. Электросталь Московской обл., Российская Федерация, СНИЛС 001-759-094 31 Паспорт гражданина Российской Федерации серия 45 09 №713440, выдан 15.05.2008, Отделением по району Отрадное ОУФМС России по гор.Москве в СВАО vse-1958@mail.ru
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 50:14:0040117:2483-50/158/2021-1 03.11.2021 08:03:36
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Здание			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573024			
Кадастровый номер:		50:14:0040117:2483	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения объекта недвижимости

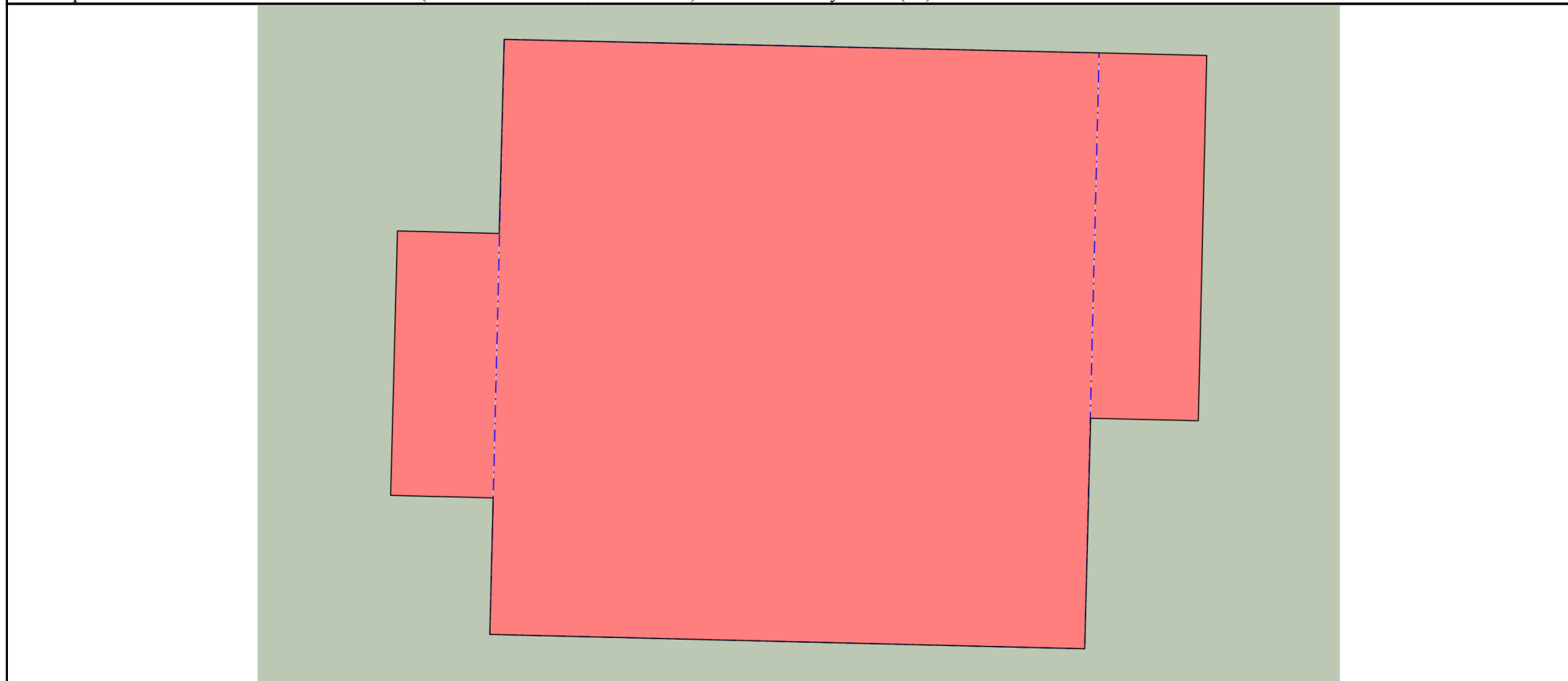
Здание			
вид объекта недвижимости			

Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
--------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------

28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573024

Кадастровый номер: 50:14:0040117:2483

Схема расположения объекта недвижимости (части объекта недвижимости) на земельном участке(ах)



Масштаб 1:70 Условные обозначения:

	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия	

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Московской области
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 28.04.2024, поступившего на рассмотрение 28.04.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра

недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Здание			
вид объекта недвижимости			

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
--------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------

28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573064	
Кадастровый номер:	50:14:0040119:632

Номер кадастрового квартала:	50:14:0040119
Дата присвоения кадастрового номера:	07.06.2021
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Российская Федерация, Московская область, г.о. Щёлково, д Супонево, ул Озерная, д. 76
Площадь, м2:	596
Назначение:	Жилое
Наименование:	Жилой дом
Количество этажей, в том числе подземных этажей:	4, в том числе подземных 1
Год ввода в эксплуатацию по завершении строительства:	данные отсутствуют
Год завершения строительства:	2017
Кадастровая стоимость, руб:	27927748.97
Кадастровые номера иных объектов недвижимости, в пределах которых расположен объект недвижимости:	50:14:0040119:258
Кадастровые номера помещений, машино-мест, расположенных в здании или сооружении:	данные отсутствуют
Виды разрешенного использования:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения, необходимые для заполнения раздела: 5 - План расположения помещения, машино-места на этаже (плане этажа), отсутствуют.
Получатель выписки:	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Здание			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573064			
Кадастровый номер:		50:14:0040119:632	

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Воробьева Марина Андреевна, 06.04.1960, гор. Электросталь Московской обл., Российская Федерация, СНИЛС 001-759-094 31 Паспорт гражданина Российской Федерации серия 45 09 №713440, выдан 15.05.2008, Отделением по району Отрадное ОУФМС России по гор.Москве в СВАО vse-1958@mail.ru
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 50:14:0040119:632-50/158/2021-1 07.06.2021 16:51:48
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
8	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Здание			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573064			
Кадастровый номер:		50:14:0040119:632	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения объекта недвижимости

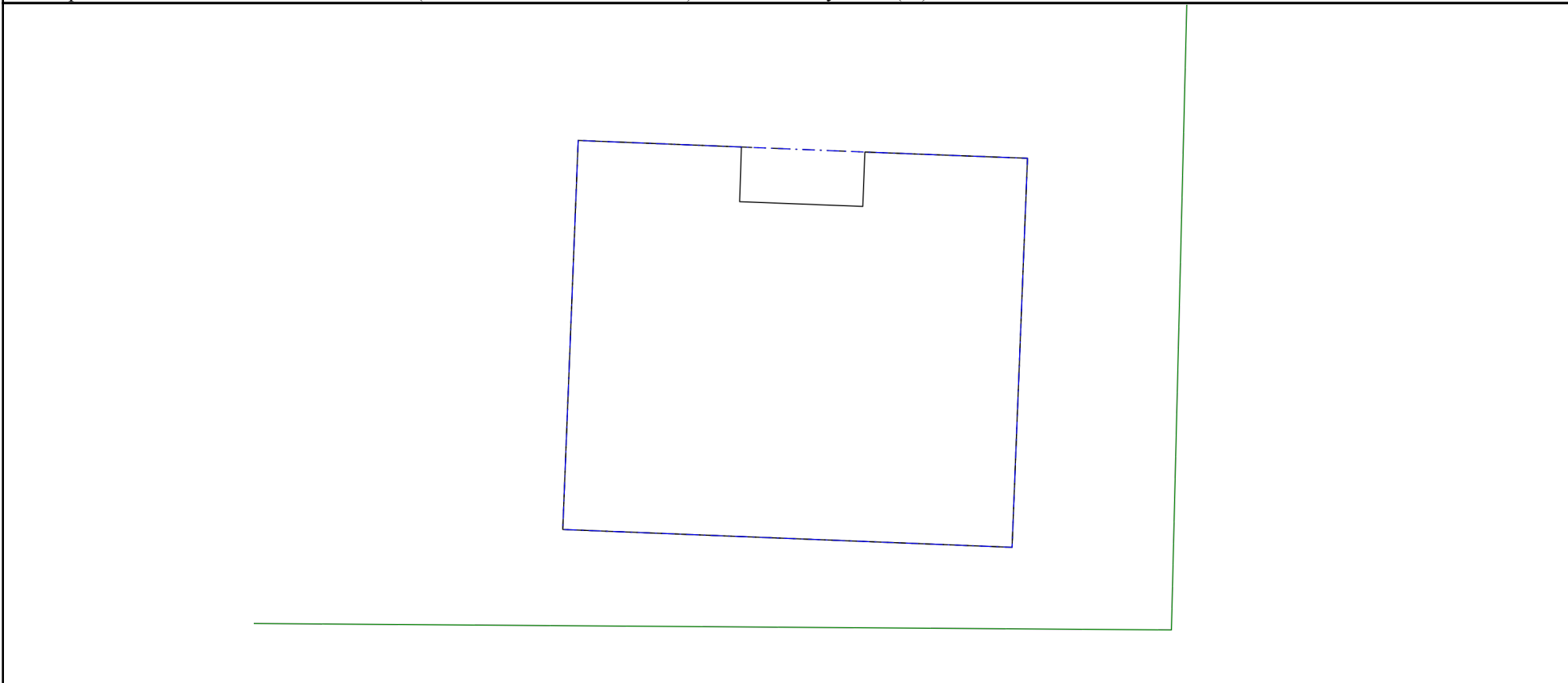
Здание			
вид объекта недвижимости			

Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 4
--------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------

28.04.2024г. № КУВИ-001/2024-87573064

Кадастровый номер: 50:14:0040119:632

Схема расположения объекта недвижимости (части объекта недвижимости) на земельном участке(ах)



Масштаб 1:200 Условные обозначения:

	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия	