

Индивидуальный предприниматель Пилипенко Д.И

ИНН 323502148374

Юридический адрес: 241004, г. Брянск, пер. Новозыбковский, д. 9, эт.5, пом.78

Заказчик – Товарищество собственников недвижимости «Магнит»

«Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

2023-ОВОС

Индивидуальный предприниматель
должность



Д.И. Пилипенко
расшифровка подписи

2023г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

1

«Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино».

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**«Оценка воздействия на окружающую среду»
2023-ОВОС**

Председатель правления ТСН «Магнит»



А.Б.Урбонавичене

2023г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения.	4
2	Пояснительная записка по обосновывающей документации.	9
3	Оценка воздействия.	15
3.1	Планируемая (намечаемая) хозяйственная или иная деятельность, включая цель и условия ее реализации, возможные альтернативы, срок осуществления и предполагаемые требования к месту размещения.	15
3.2	Состояние окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию. Возможные воздействия на окружающую среду, включая потребности в земельных и иных ресурсах, отходы, нагрузки на транспортную инфраструктуру, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, и мерах по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.	18
4.	Исследования по оценке воздействия на окружающую среду.	30
4.1	Определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив, в том числе отказа от деятельности («нулевой вариант»).	30
4.2	Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность.	30
4.3	Описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.	31
4.4	Выявление возможных воздействий планируемой намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив.	31
4.5	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.	32
4.6	Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации.	47
4.7	Оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий.	51
4.8	Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив.	51
4.9	Разработка предложений по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.	51
5	Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.	54
6	Резюме нетехнического характера.	56
7	Перечень нормативно-технической литературы.	57
Текстовые приложения		58

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

3

1. Общие сведения

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (далее Материалы ОВОС) содержат краткую характеристику намечаемой хозяйственной деятельности Заказчика по объекту: «Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино», характеристику состояния природных сред в районе осуществления предполагаемой хозяйственной деятельности, возможных аварийных ситуаций при осуществлении намечаемой деятельности, а также предварительные прогнозные оценки влияния намечаемой деятельности на окружающую среду и предложения к программе мониторинга окружающей среды.

Основная цель проведения ОВОС заключается в выявлении значимых воздействий проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения для разработки адекватных технических решений и мер по снижению, предотвращению или минимизации негативных воздействий, возникающих при эксплуатации объекта. Дать характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе размещения проектируемого объекта.

При проведении ОВОС использовалась имеющаяся информация о природных условиях территории намечаемой деятельности и состоянии ее отдельных компонентов: воздушной среды, поверхностных и подземных вод, геологической среды, ландшафтов, растительного и животного мира.

Главной целью проведения процедуры ОВОС в отношении намечаемой хозяйственной деятельности является создание условий для:

- всестороннего рассмотрения всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с хозяйственным развитием;
- поиска оптимальных проектных решений, способствующих недопущению деградации окружающей среды, обеспечению социально-эколого-экономической сбалансированности хозяйственного развития, улучшению условий жизни людей, выработке эффективных мер по снижению уровня вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до незначительного или приемлемого уровня.

Исследования по ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности включают следующие положения:

- определение и анализ характеристик намечаемой хозяйственной деятельности;

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							16/10-2023-ОВОС	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- анализ современного состояния окружающей среды территории, на которую может оказать воздействие намечаемая хозяйственная деятельность (общая физико-географическая характеристика, наличие антропогенной нагрузки, состояние почв и земель, растительного и животного мира, геологической среды, экзогенных процессов, подземных и поверхностных вод и т.д.);

- выявление возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

- оценку возможных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности;

- разработку мероприятий по смягчению или предотвращению возможного негативного воздействия на окружающую среду;

- разработку предложений по программе экологического мониторинга;

- выявление возможных аварийных ситуаций, которые могут возникнуть при реализации намечаемой хозяйственной деятельности;

- материалы общественных обсуждений (информирование общественности).

Общественные обсуждения в форме простого информирования предварительных материалов ОВОС с общественностью намерений, касающихся реализации планируемой хозяйственной деятельности, организуется Заказчиком совместно с органами местного самоуправления в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду. После проведения общественных обсуждений (слушаний) готовится окончательный вариант материалов ОВОС с учетом поступивших от заинтересованной общественности замечаний и предложений. В окончательный вариант материалов ОВОС должны включаться результаты учета общественных предпочтений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, по результатам проведения общественных обсуждений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) разрабатываются из принципа презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой деятельности, и несёт в себе решение данной проблемы путём комплексного благоустройства и реализации иных мер по предупреждению и устранению вредного воздействия на человека факторов среды обитания. Основанием для разработки служат Градостроительный кодекс (№ 73 ФЗ 1998 г.), ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды», ФЗ «Об экологической экспертизе» № 174», Приказ Минприроды от 01.12.2020г. № 999.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

5

ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду способствует принятию экологически грамотного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Результатами ОВОС являются: информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации (включая «нулевой вариант», т.е. отказ от проекта), оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий данного воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий; выявление и учет общественного мнения.

Целью разработки раздела ОВОС является выявление и принятие достаточных и необходимых мер по предупреждению экологических, социальных, экономических и некоторых других последствий, связанных с реализацией хозяйственной деятельности.

Разработка материалов ОВОС выполняется с учетом требований следующих законодательных актов, нормативных и методических документов государственных служб контроля и надзора в области охраны окружающей среды, государственных органов санитарно-эпидемиологического контроля:

- Федеральный закон РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 Об охране окружающей среды;
- Федеральный закон РФ №96-ФЗ от 04.05.1999 Об охране атмосферного воздуха.
- Федеральный закон РФ № 89-ФЗ от 24.06.1998 Об отходах производства и потребления.
- Федеральный закон РФ № 52-ФЗ от 30.03.1999 О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- Земельный кодекс Российской Федерации, принятый Федеральным законом от 25.10.2001 г. № 136 – ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации, принятый Федеральным законом от 3.06.2006 г. № 74 – ФЗ;
- Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утверждено Приказом Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999;
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» 23.11.1995 № 174-ФЗ.

Исходные данные

Раздел выполнен в соответствии с нормативными документами, с использованием материалов:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

6

- сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации;
- официальный портал Щелковского муниципального района, а также с использованием фондовых и архивных материалов;
- данных, уполномоченных органов.

Размещение проектируемого объекта выполнено с учетом рельефа местности, розы ветров и выделяемых вредностей, ориентаций по сторонам света, залегания полезных ископаемых на участках строительства, соблюдения санитарных и противопожарных требований.

На данном этапе реализации проектируемой хозяйственной деятельности существуют следующие альтернативные варианты:

- «нулевой» вариант с отказом от реализации проектируемых решений;
- варианты реализации намечаемого строительства и эксплуатации объекта на рассматриваемой территории.

Отказ от реализации объекта, с одной стороны, позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Отказ от намечаемой деятельности отрицательно скажется на жителях, проживающих на территории ДНП «Лосинный остров», так как строительство данной дороги будет иметь единственной возможностью проезда на данную территорию.

Вариант с реализацией намечаемого проекта является наиболее выгодным, так как намечаемая деятельность имеет положительный социальный эффект, связывая транспортной доступность жильцов. Строящийся подъездная дорога к индивидуальным жилым домам не представляет опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

Участок намечаемой деятельности расположен на земельных участках с кад. № 50:14:0000000:139461, 50:14:0040117:953, 50:14:0000000:139462 категория земель земли сельскохозяйственного назначения, с видом разрешенного использования для дачного строительства, данные участки будут арендованы на время реализации проекта и для дальнейшей его эксплуатации у собственника (физического лица) и земельном участке с кад. № 50:14:0000000:150098/4, согласно функционированию, участок находится в зоне хозяйственного назначения технологической просеки линии электропередач в охранной зоне НП «Лосинный остров». В соответствии с п. 10.5 Положения о Национальном парке «Лосинный остров», утвержденного Приказом Минприроды России № 82 от 26 марта 2012г.

Взам. Инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
16/10-2023-ОВОС					Лист
					7

(зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2012 №25218) в зоне хозяйственного назначения допускаются: строительство, реконструкция, ремонт и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов, в том числе дорог, трубопроводов, линий электропередач и других линейных объектов, связанных с функционированием национального парка и с обеспечением функционирования расположенных в их границах населенных пунктов (согласно письма НП «Лосиный остров» от 03.07.2015г. № 1/03-956).

Планируемые к намечаемой деятельности участки, имеет грунтовое покрытие и используется для проезда транспорта, связанного с обеспечением функционирования НП «Лосиный остров», а также ремонтными подразделениями МОЭСК для обслуживания линий электропередач и частично асфальтовое покрытие.

Все строительные работы будут проходить с учетом технологического регламента.

Степень воздействия проектируемого объекта на компоненты природной среды не превысит допустимых санитарных норм, экологическая безопасность проектируемых объектов обеспечивается принятыми проектными решениями.

Общие сведения об объекте намечаемой деятельности:

Инициатор (Заказчик) намечаемой деятельности:

Товарищество собственников недвижимости «Магнит»

Адрес: 115201, г. Москва, Каширский проезд, д. 17, стр. 5, офис. 15,16.

Исполнитель ОВОС:

Индивидуальный предприниматель Пилипенко Дмитрий Игоревич.

Адрес Исполнителя: 241004, г. Брянск, пер. Новозыбковский, д. 9, пом.78.

Телефон: 8(920) 860-01-61.

Место реализации проекта

«Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино», земельные участки с кад. № 50:14:0000000:139461, 50:14:0040117:953, 50:14:0000000:139462, 50:14:0000000:150098/4, участок для реализации проекта имеет общую площадь 5700 м. кв, категория - «земли сельскохозяйственного назначения», виды разрешенного использования «предоставление коммунальных услуг».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

8

Согласно пункту 4 статьи 95 Земельного кодекса Российской Федерации, пункту 10 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (далее - Федеральный закон № 33-ФЗ) охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности создаются для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы. В границах этих зон запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий.

В соответствии с Решением исполнительных комитетов Московского городского и Московского областного совета народных депутатов от 10.10.1988 № 2130-1344 охранный зона национального парка «Лосиный остров» создана с целью снижения отрицательных антропогенных воздействий на природный комплекс парка, на территории которой запрещается строительство и эксплуатация промышленно-складских, коммунальных и других объектов, являющихся источниками отрицательного воздействия на природу парка.

Пунктом 37 Положения о Государственном природном национальном парке «Лосиный остров», утвержденного решением исполнительных комитетов Московского городского и Московского областного Совета народных депутатов от 10.10.1988 № 2130-1344, установлено, что вдоль границ национального парка в обязательном порядке выделяется свободная от застройки 150-метровая полоса, подлежащая озеленению и благоустройству в том числе с устройством спортивных и детских площадок.

Согласно Приложению № 2 к постановлению правительства Москвы и администрации Московской области от 29.04.1992 № 235-113 «О дальнейшем развитии 1 государственного природного национального парка «Лосиный остров», режим использования охранной зоны Государственного природного национального парка «Лосиный остров», разрешает строительство инженерных коммуникаций, относящихся к следующим категориям: с/х угодья, городская застройка, населенные пункты сельского типа, дачные поселки.

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

В административном отношении площадка работ расположена по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

9

Район располагался на северо-востоке Московской области, в 8 км от границ г. Москвы. Район находился в переходной зоне между Клинско-Дмитровской грядой (являющейся частью Смоленско-Московской возвышенности) и Мещерской низменностью.

Граничит на западе с городскими округами Королёв, НП «Лосиный остров», на севере, востоке — с Щелковским районом (ГО Щелково), на юге — с Балашихинским районом (ГО Балашиха).

Общая площадь района — 621,49 км², в том числе г. Щёлково — 34,69 км².

На территории бывшего района расположено несколько особо охраняемых природных территорий регионального значения:

1. Государственный природный заказник «Муравей»,
2. Государственный природный заказник «Болото Гумениха»,
3. Государственный природный заказник «Болото Сетка».
4. Государственный природный заказник «Кварталы 4, 5, 6 и 21 Фряновского лесничества» («Флора»).

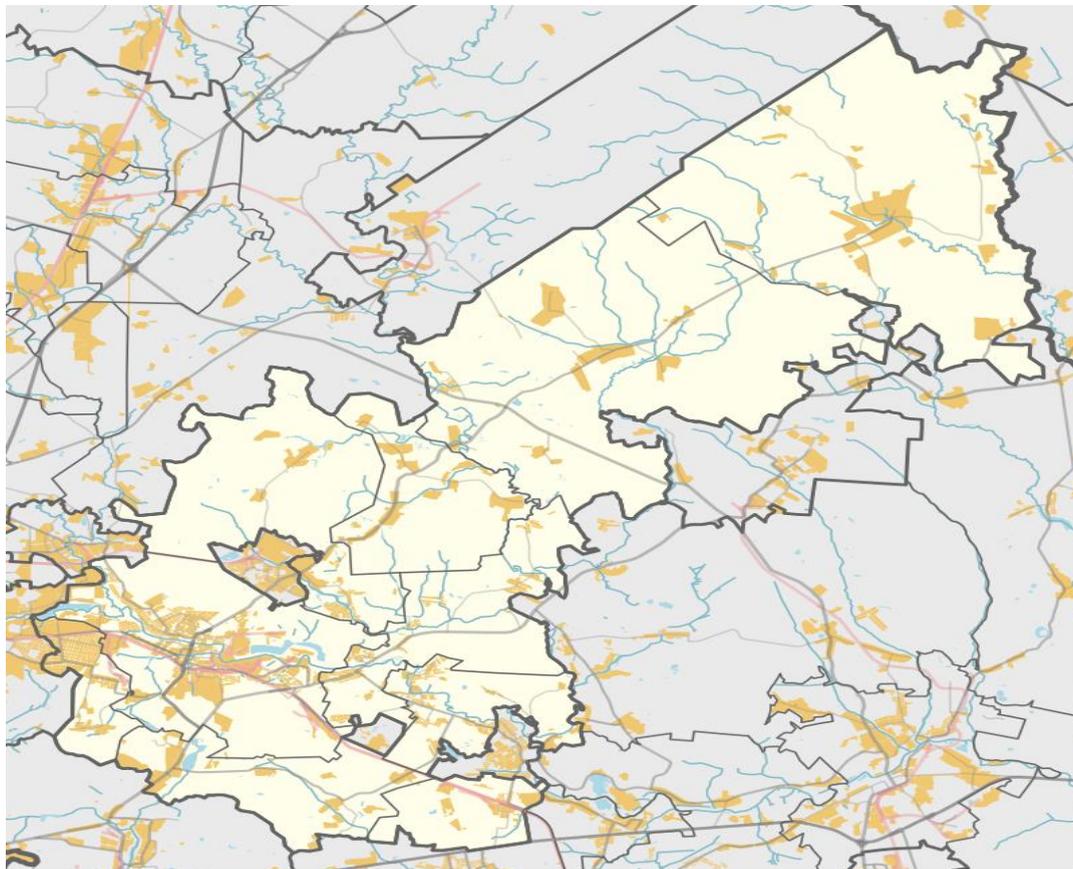
Территория представляет собой значительно преобразованную природотехногенную систему. Интенсивное промышленное воздействие при наличии большого числа предприятий, а также очень высокий уровень развития сельского хозяйства привели к истощению и деградации компонентов природной среды (смыв почвенных горизонтов, обмеление рек, истощение подземных вод, исчезновение многих видов растительного и животного мира).

Основные экологические проблемы связаны с наличием крупных очагов техногенного загрязнения природной среды, которые распространяются в радиальном от Москвы направлении вдоль основных транспортных магистралей.

На северо-востоке Москвы есть шоссе под названием «Щелковское», а также конечная станция «Щелковская» синей ветки метро. Шоссе и станцию знают все, а вот город, в честь которого они названы, не всем знаком. Щелково разместился по обоим берегам древней реки Клязьма и собрал вокруг себя города и села, образуя один из самых экономически благополучных районов Московской области.

Взам. Инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16/10-2023-ОВОС	Лист
							10

Карта Щелковского муниципального района



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				16/10-2023-ОВОС	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

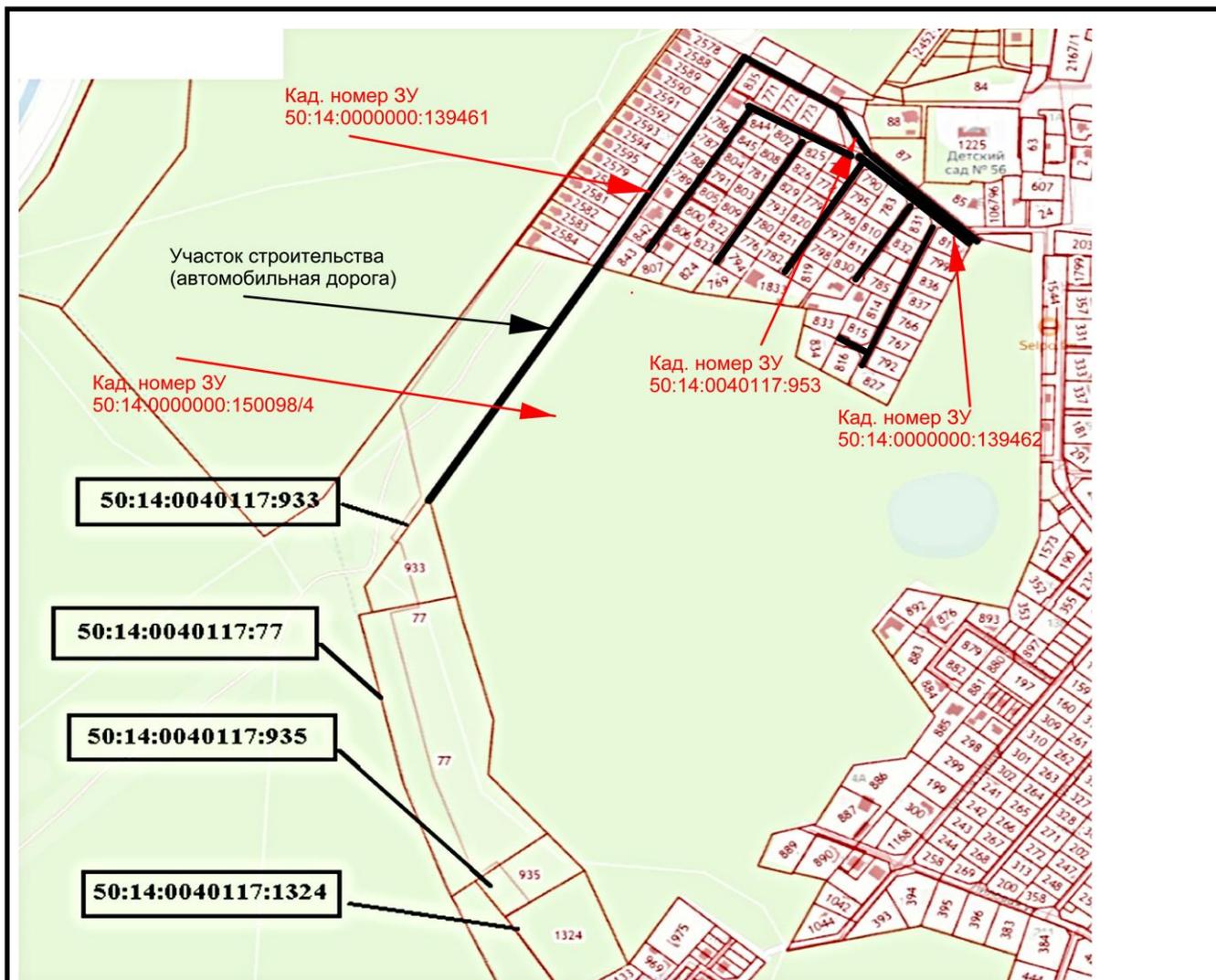


Рис.1. Схема территории строительства подъездной автомобильной дороги

Наименование проектируемого объекта: «Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино».

Основной задачей проектирования является создание транспортной доступности личных автомобилей собственников земельных участков, расположенных на проектной территории застройки ТСН «Магнит», удобного ведения строительства жилых домов на проектируемой территории ТСН «Магнит», удобного ведения строительства жилых домов на проектируемой территории ТСН «Магнит» и ДНП «Лосиный остров», наиболее благоприятной жизненной среды обитания, отвечающей функциональным, комфортабельным

Взам. Инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
16/10-2023-ОВОС					Лист
					12

и эстетическим потребностям человека, а также обеспечение функционирования НП «Лосиный остров» и обслуживания линий электропередач МОЭСК. Альтернативных путей сообщения для собственников земельных участков нет, поэтому потребность в дороге с твердым асфальто - бетонным покрытием огромная.

Функциональные потребности обеспечиваются путем создания наиболее удобных условий для отдыха, воспитания детей, ведения хозяйства, общения, личных занятий и др.

В границах земельных участков и границах благоустройства территории предусмотрено освещение дорожной сети.

Вид строительства – новое строительство.

Стадия проектирования – проектная и рабочая документация.

Местоположение объекта: Россия, Московская область, Щелковский муниципальный район.

Площадь земельного участка в границах землепользования – 5700 кв.м. (асфальто-бетонным покрытием).

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к флювиогляциальной равнине московского оледенения. Поверхность площадки относительно ровная, абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 154,20 до 156,60 м.

Большая часть территории хорошо задернована и покрыта злаково-разнотравной растительностью.

Почвенный покров неоднородный: естественные почвы чередуются с насыпными техногенными грунтами под линии электропередач.

Для оценки воздействия на окружающую среду планируемого строительства определены следующие ориентиры:

- в северном направлении на границе ЗУ с кадастровым номером 50:14:40117:2585 (расчетная точка №1) - существующая жилая застройка.

- в южном направлении на границе ЗУ с кадастровым номером 50:14:0040117:933– существующая жилая застройка (расчётная точка №2).

На территории до начала строительных работ должны проводиться обязательные мероприятия по инженерной подготовке в виде вертикальной планировки, способствующей целесообразному строительному использованию и организации отвода поверхностных вод.

Вертикальная планировка решена в соответствии с инженерно-топографическими и геологическими условиями, технологическими и строительными требованиями расположением транспортных путей и инженерных коммуникаций.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

13

На земельном участке предусматривается организация рельефа с выравниванием поверхности в целях придания нормативных уклонов для обеспечения поверхностного водоотвода.

Общий срок реализации проекта строительства составляет – 2024-2025 г.г.

В рамках реализации проекта будут произведены следующие мероприятия:

- подготовительные работы по обустройству территории;
- укладка дорожного полотна;

Подготовительные работы по обустройству территории.

Подготовительные работы включают очистку территории и планировку участка под строительство.

Строительно работы.

На данном этапе происходит строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием.

Срок реализации – 1 год.

Завершение работ и благоустройство территории.

Примерный перечень видов строительных работ:

- работы подготовительного периода (геодезическая разбивка, планировка территории, подсыпка строительных материалов);
- земляные работы (устройство оснований, техническая рекультивация);
- асфальто-бетонные работы (укладка дорожного полотна);
- благоустройство территории.

Потребность в кадрах строителей, временных зданиях и сооружениях:

Численность работающих определена по аналогичному объекту и составит 8 человек, из них:

- рабочие 7 человек;
- ИТР 1 человек;

Общее количество задействованной техники – 4 единицы.

Предусмотрено, что все работающие на строительстве объекта обеспечены жильем и объектами соцкультбыта по месту проживания в соответствии с нормативами, применение вахтового метода при строительстве объекта не предусматривается.

На период строительства на площадке нет необходимости предусмотреть временные бытовые и административные помещения для строителей ввиду непродолжительных работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

14

Питание рабочих, занятых на строительстве, на объекте строительства не осуществляется.

Принципиальные проектные решения по устройству дорожных полотна, систем энергоснабжения, и водоотводных систем будут приведены в соответствующих разделах проектной документации.

Основные и окончательные технологические решения, и характеристики применяемых материалов будут приведены в томе «Технологические решения» на этапе разработки проектной документации.

3. Оценка воздействия.

3.1. Планируемая (намечаемая) хозяйственная или иная деятельность, включая цель и условия ее реализации, возможные альтернативы, срок осуществления и предполагаемые требования к месту размещения.

Намечаемая деятельность предусматривает собой строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием.

Потребность намечаемой деятельности объясняется необходимостью связывания транспортной доступностью жильцов, ремонтными работами линий элетропепедач и функционирования НП «лосиный остров».

Основной целью строительства и введения в эксплуатацию объекта: «Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино», является обеспечение комфортабельными условиями жильцов, необходимыми для их проживания условиями, транспортной доступности.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе размещения намечаемой деятельности, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира. Описать климатические, геологические гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе размещения проектируемого объекта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

15

2. Провести оценку воздействия проектируемого объекта на окружающую среду. Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности.

3. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия объектов проектируемого объекта на окружающую среду.

4. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения проектируемого объекта.

5. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

6. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

Основные принципы проведения ОВОС

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется с использованием совокупности принципов по охране окружающей среды в Российской Федерации.

1. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности – любая намечаемая хозяйственная деятельность может являться источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

2. Принцип обязательности проведения ОВОС на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную деятельность.

3. Принцип альтернативности – при проведении ОВОС рассматриваются альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

4. Принцип превентивности – предпочтение отдается решениям, направленным на предупреждение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий.

5. Принцип гласности – обеспечение участия общественности и ее привлечение к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду осуществляется Заказчиком на всех этапах этого процесса, начиная с подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

16

6. Принцип научной обоснованности и объективности – материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны базироваться на результатах научно-технических и проектно-исследовательских работ, объективно отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов.

7. Принцип легитимности – все решения и предложения, рассматриваемые в ОВОС и мероприятиях ООС, должны соответствовать требованиям федеральных и региональных законодательных и нормативных актов по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и экологической безопасности деятельности.

8. Принцип информированности – предоставление всем участникам процесса ОВОС возможности своевременного получения полной и достоверной информации о планируемой деятельности.

9. Принципы обеспечения нормативного уровня техногенных воздействий – минимизация или предотвращение отрицательного влияния на природно-хозяйственные, социально-экономические и культурно-исторические условия территории деятельности, обеспечения максимальной экологической и технологической безопасности.

10. Принципы контроля – реализация программ мониторинга источников и объектов техногенного воздействия.

11. Принципы платного природопользования – осуществление платежей за изъятие и нарушение природных ресурсов, за поступление загрязняющих веществ и размещение отходов, компенсация ущерба от планируемой деятельности.

В законе РФ «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ (ст. 1) ОВОС определяется как «...вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления». Закон (ст. 3) предписывает обязательность выполнения ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999). Согласно Положению, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок обязательное рассмотрение альтернативных вариантов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

реализации планируемой (намечаемой) деятельности, а также участие общественности при организации и проведении оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии с законодательством РФ, а специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды предоставляют имеющуюся в их распоряжении информацию по экологическому состоянию территорий и воздействию аналогичной деятельности на окружающую среду Заказчику (Исполнителю) для проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Степень детализации и полноты ОВОС определяется, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

Цели проведения общественных обсуждений

В соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999) необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реализации проекта «Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино».

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на информирование и участие в принятии экологически значимых решений;
- выявления специфических экологических факторов рассматриваемой территории для более объективной и комплексной экологической оценки;
- учета интересов различных групп населения;
- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер) до принятия решения;
- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов.

3.2. Состояние окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию.

Возможные воздействия на окружающую среду, включая потребности в земельных и иных ресурсах, отходы, нагрузки на транспортную инфраструктуру, выбросы загрязняющих ве-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

18

ществ в атмосферный воздух и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты и мерах по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.

Физико – географические условия

Территория представляет собой значительно преобразованную природно-техногенную систему. Интенсивное промышленное воздействие, наличие большого числа предприятий, а также очень высокий уровень развития сельского хозяйства привели к истощению и деградации компонентов природной среды (смыв почвенных горизонтов, обмеление рек, истощение подземных вод, исчезновение многих видов растительного и животного мира). Основные экологические проблемы связаны с наличием крупных очагов техногенного загрязнения природной среды, которые распространяются в радиальном от Москвы направлении вдоль основных транспортных магистралей.

Щелковский муниципальный район богат лесами и реками, а также мелкими озерами. Леса есть как в черте г.о. Щелково, так и в непосредственной близости от него. Самыми крупными озерами считаются Медвежье озеро – цепочка из двух озер по размерам и одного крупного озера. Также в районе много родников, где можно набрать чистой питьевой воды.

Одним из крупных водоемов считаются Карьеры – затопленные котлованы доломитовых месторождений. Вода в них чистая и прозрачная, но рельеф берегов обрывистый, дно резко уходит вглубь, поэтому, купаться в них рекомендуется тем, кто хорошо плавает.

Климатическая характеристика

Климат в г.о. Щелково типичен для средней полосы России. Среднемесячная температура в феврале составляет около -13°C , а в июле $+23^{\circ}\text{C}$. Зима не отличается сильными морозами, а лето – палящей жарой, поэтому погода почти всегда очень комфортная. Рельеф местности по большей части представлен равнинами и мелкими холмами.

Осень наступает в конце августа – начале сентября. Листопад проходит в конце сентября – начале октября. Осадков выпадает 550 мм в год. Вегетационный период от 170 дней. Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха, $^{\circ}\text{C}$ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Среднемесячная и годовая температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,4	-7,2	-0,7	6,9	13,6	16,6	20,5	18,0	12,2	5,7	0,5	-4,9	6,2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

19

Расчетные температуры воздуха, °С:

Абсолютная максимальная +38,2 (за период 1948 - 2010 гг.)

Абсолютная минимальная - 43,0 (за период 1948 - 2010 гг.)

Средняя максимальная наиболее жаркого месяца - +25,8

Средняя наиболее холодного периода -9,5

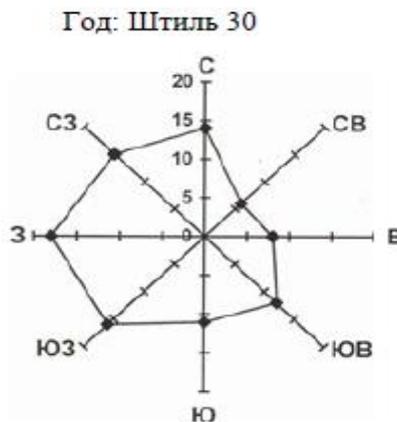


Рисунок 2. Средняя годовая роза ветров.

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, для объекта равен 1.0.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, равен 140.

Скорость ветра 5% обеспеченности – 3 м/с.

Инженерно-геологические условия

Геолого–литологический разрез участка представлен (сверху–вниз): техногенными отложениями (tQIV), флювиогляциальными и озерно–ледниковым отложениями московского оледенения (f,lgQIIms), нерасчлененным комплексом флювиогляциальных и озерно–ледниковых отложений донского–московского горизонтов (f,lgQIds–IIms).

В геологическом разрезе исследуемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ № 1 - Насыпной грунт представлен механической смесью песка;

ИГЭ № 2а - Песок мелкий коричневый, средней плотности, влажный и насыщенный водой;

ИГЭ № 2б - Песок мелкий коричневый, рыхлый, влажный и насыщенный водой;

ИГЭ № 3 - Песок пылеватый серый, средней плотности, с прослоями супеси, насыщенный водой;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

20

ИГЭ № 4 – Суглинок серый, песчанистый, с прослоями песка мелкого насыщенного водой, полутвердый;

ИГЭ № 5 - Глина серая, пылеватая, с прослоями песка мелкого насыщенного водой, полутвердая.

Геоморфологическая характеристика

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к флювиогляциальной равнине московского оледенения. Поверхность площадки относительно ровная, абсолютные отметки по устьям буровых скважин 125,0 – 148,0 м. Уклон рельефа наблюдается в южном направлении, техногенное изменение незначительное.

Почвенные условия территории

На данном участке работ преобладают дерново-подзолистые суглинистые почвы.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

A0 — лесная подстилка бурых или коричневых тонов, состоящая из растительных остатков различной степени разложения, при мощности более 7 см;

A0A1 — переходный органоминеральный горизонт, содержащий значительное количество как минеральных частиц, так и полуразложившихся органических остатков;

A1 — гумусовой горизонт мощностью от 3 до 20 см и более, серый или белесо-темно-серый, комковато-порошистой или порошистой структуры, рыхлый;

A1A2 — переходный, неравномерно окрашенный горизонт: участки с серым и белесо-серым окрашиванием чередуются с участками, окрашенными в буроватые и палевые тона; структура комковато-порошистая;

A2 — подзолистый горизонт, белесовато-светло-серый, иногда с легким палевым оттенком; структура плитчатая с заметной тонкой чешуйчатостью или листоватостью, в песчаных почвах часто бесструктурен;

A2B — переходный горизонт мощностью 10 - 20 см, буровато-белесый, непрочной комковато-мелкоореховатой структуры;

Период строительства.

Воздействие на почву в основном будет происходить при проведении планировочных работ, связанных с перемещением земляных масс.

Загрязнение почвы вредными веществами возможно при случайных проливах топлива дорожно-строительными машинами и транспортными средствами, участвующими в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

21

перевозках строительных материалов, а также при неправильном хранении на строительной площадке строительных материалов, отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения строительных работ.

Период эксплуатации.

В процессе эксплуатации автомобильной дороги воздействие на земельные ресурсы и почвы может выразиться в виде загрязнения при нарушении порядка временного накопления отходов и захламления территории.

Атмосферный воздух

Промышленность Щёлковский муниципальный район остается в числе наиболее экономически развитых районов области. По основному показателю состояния промышленности - отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами - район сегодня устойчиво занимает третье место в Московской области. За последние годы в районе изменились приоритеты отраслей производства. Наибольший удельный вес занимают: производство машин и оборудования - 51, 2%, производство пищевых продуктов - 17, 5%, химическое производство - 14%.

Крупные предприятия Среди крупнейших предприятий Щёлковского края: Щёлковохлеб и Агрохим, Бывший химзавод и шелкоткацкая фабрика и Щёлковские электросети и водоканал, ОМЗ НИИХИММАШ и «Мултон», «Стильные кухни» и «Экоаэросталкер» .

Атмосферный воздух в Щелковском районе основными источниками загрязнения атмосферы в городе являются предприятия по производству сельскохозяйственных ядохимикатов (ОАО «Щелковское предприятие “Агрохим”»), транспортировке и хранению природного газа (МУПХГ), а также ОАО «Валента Фарм», ОАО «Щелковский завод ВДМ», ЗАО «Экоаэросталкер ДУ», автомобильный и железнодорожный транспорт. В выбросах практически всех предприятий содержатся диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ по данным ФГБУ «Центральное УГМС» г. Москва приведены в таблице 2 и приложении 2.

Таблица 2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Загрязняющее вещество	Значения фоновых концентраций, мг/м ³			
		При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 2-4 м/с и направлении		
			С	В	Ю

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

№	Загрязняющее веще-	Значения фоновых концентраций, мг/м ³				
1	Оксид углерода	2,0	1,2	1,2	1,2	1,2
2	Диоксид азота	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3	Диоксид серы	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Оксид азота	0,063	0,048	0,048	0,048	0,048
5	Взвешенные вещества	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125

Фоновые концентрации действительны на период 2018-2023 гг.

Растительный и животный мир

Растительный мир города представлен островками коренной растительности; лесопосадками.

Животный мир был типичен для зоны южной тайги. Из млекопитающих сохранились барсук, белка, бобр, выдра, выхухоль, горностай, енотовидная собака, ёж, зайцы (беляк и русак), землеройки (обыкновенная бурозубка, малая бурозубка, средняя бурозубка, бурозубка Черского, малая белозубка, водяная кутора), ласка, лисица, лось, кабан, косуля, крот, серая и чёрная крысы, лесная куница, мыши (лесная, желтогорлая, полевая, домовая, мышь-малютка), лесная мышовка, норка, олени (благородный, пятнистый, марал), ондатра, полёвки (рыжая, серая, пашенная, экономка, водяная полёвка), сони (орешниковая, лесная и полчок), чёрный хорь. Также насчитывается более десятка видов летучих мышей: ночницы (обыкновенная, усатая, прудовая, водяная, Наттерера), нетопыри (лесной нетопырь и нетопырь-карлик), вечерницы (рыжая, малая, гигантская), двуцветный кожан, бурый ушан.

Характер растительности в районе изысканий определяется геоморфологическим положением участка.

Значительная часть территории района (около 46%) покрыта лесами – лиственными, хвойными и смешанными.

Лосиный Остров — один из первых национальных парков в России (создан в 1983 году, почти одновременно с Сочинским), расположен на территории Москвы и Московской области (городской округ Балашиха, городской округ Королёв, городской округ Щёлково и городской округ Мытищи). Крупнейший лесной массив в Москве и крупнейший среди лесов, расположенных в черте городов (Московская часть леса). Особо охраняемая территория федерального значения, категория II по классификации МСОП.

Национальный парк расположен в подзоне широколиственно-еловых лесов Валдайско-Онежской подпровинции Северо-европейской таёжной провинции Евразийской таёжной области. В Лосином Острове произрастает более 500 видов сосудистых растений, в том числе 32 вида древесных, 37 видов кустарниковых. Лесобразующие породы деревьев — берёза (46 % лесопокрытой площади), сосна (22 %), ель (16 %), липа (13 %), дуб (3 %). Доля

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

23

остальных пород незначительна. Широко представлены виды травянистых растений, отнесенные к категории редких и подлежащих охране на территории Москвы и Московской области (волчегодник обыкновенный, ландыш, купальница европейская, колокольчик персиколистный, колокольчик крапиволистный, любка зеленоцветковая, любка двулистная, гнездовка настоящая и др.) Здесь находится единственное место в ближнем Подмоскowie, где естественно произрастает печёночница благородная.

Верхневолжская возвышенность (север области) и Можайский, Лотошинский, Шаховский районы (запад области) – место произрастания среднетаежного хвойного леса, ельников в большинстве. Мещерский лес состоит из таежного соснового массива, ольховых рощ в топких низинах. В центре и на востоке области – южнотаежные хвойно-широколиственные леса (ели, сосны, березы, осины). Царица подлеска – лещина. Юг области во власти широколиственного леса (дуб, липа, клен остролистный, вяз).

На Москворецко-Окской возвышенности – переходная зона, где можно встретить большие посадки ели. Долина Оки укрыта сосновыми борами-степняками. Крайний юг – лесостепь, причем почти вся распаханная, но липа и дуб там частые жители. Если раньше во всю силу шла вырубка, то сегодня во всю силу идет лесовосстановление.

На востоке есть болота (Шатурский и Луховицкий районы). Растения аборигены уступают место приезжим, новым. Много представителей в Красной книге России.

Источник информации: https://ru.wikipedia.org/wiki/Лосиный_Остров.

Антропогенное освоение прилегающих к городу территорий привело к упрощению растительных сообществ. И растительный мир города представлен островками коренной растительности, сохранившейся в основном в оврагах и на крутосклонах; лесопосадками вдоль дорог; парковой растительностью.

Большая часть территории участка хорошо задернована и покрыта злаково-разнотравной растительностью. По периметру участка отмечена молодая поросль деревьев и кустарников.

Животный мир на территории исследуемого участка представлен, в основном, птицами (вороны, воробьи, голубы, синицы и др.), беспозвоночными: червями и различными насекомыми, виды которых характерны для территории с антропогенной деятельностью, где основу растительных сообществ составляют сорные травы.

Представители животного мира, помимо беспозвоночных, на площадке при проведении изысканий не отмечались.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

В период строительства основными источниками воздействия на растительный покров будут строительная техника и механизмы, транспортные средства, рабочие, задействованные в строительстве. При проведении планировочных работ восстановительная серия растительного покрова будет частично нарушена. К началу периода эксплуатации произойдёт изменение видового состава растительности, будет произведена высадка травянистой растительности и благоустройство.

На исследуемом участке охраняемые, редкие и эндемичные виды растений, занесенные в Красные книги и Российской Федерации, обнаружены не были.

При хозяйственном освоении территории воздействие на животный мир может быть связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, видовой состав, численность и условия воспроизводства животных.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на период бурения (август 2014 г.) вскрыты на глубине 2,3 – 4,2 м, что соответствует абсолютным отметкам 150,70 – 153,10 м. Водоносный горизонт – безнапорный. Водовмещающими отложениями являются пески мелкие и пылеватые. Локальным водоупором являются флювио-лимногляциальные суглинки полутвердой консистенции.

Учитывая характер распространения и питания вскрытых грунтовых вод в периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0 - 1,5 м.

Кроме того, в вышеуказанные периоды возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка» на отметках, близких к дневной поверхности.

Поверхностные воды

На территории Щёлковского муниципального района протекает 33 речки, большинство из которых имеет длину от полутора до нескольких десятков километров. Наиболее крупная из них Клязьма — протекает по южной части района. В центральной части района — Воря (приток Клязьмы) со своими многочисленными притоками

(в том числе: левые — Пружёнка, Жмучка; правые — Талица, Любосеевка (с притоком Камшиловкой), Лашутка, Гречушка). В северной части — Дубенка и Мележа, притоки Шерны, являющейся также притоком Клязьмы. В районе Щёлково в Клязьму впадает Уча. Основное направление течения рек — на юго-восток.

Потребность в воде

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

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

16/10-2023-ОВОС

Период строительства

Обеспечение водой осуществляется следующим образом:

- для производственных нужд – от существующего водопровода;
- водой для питьевых нужд обеспечить привозной водой.

Водоснабжение строителей осуществляется привозной водой от существующих источников водоснабжения г.о. Щелково по Договору. Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Временное водоснабжение стройки для производственных целей обеспечить привозной водой.

Таким образом, непосредственно в водные объекты сброса вредных веществ не предусматривается. Загрязнение поверхностных (ливневых) вод, которые будут отводиться с территории стройплощадки, возможно только в случае проливов топлива дорожно-строительными машинами, механизмами и транспортными средствами.

Период эксплуатации

В период эксплуатации влияния на подземные и поверхностные воды производиться не будет.

Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» к особо охраняемым природным территориям относятся: государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Проектируемый объект расположен вблизи охранной зоны Государственного природного национального парка «Лосиный остров», согласно ФЗ №33 п. 4 ст. 15 необходимо согласовать (ОВОС) проектные решения развития с ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров».

Национальный парк — особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека. Международным союзом охраны природы (МСОП) дано такое определение: «Национальный парк есть территория, утвержденная центральной властью, на которой должны выполняться три основных условия:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

полная защита природы; достаточная площадь; установленный статус. На территории национального парка допускается и организуется туризм. Территория национального парка находится под защитой юридического режима, исключающего все виды эксплуатации природных ресурсов человеком и не допускающего каких-либо нарушений целостности территории деятельностью человека».

Радиационная обстановка

В результате выполненных радиологических работ на участке строительства было выявлено:

1. Гамма-фон на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма - фона в пределах ошибки измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом. Локальных радиационных аномалий на участке не обнаружено. Среднее значение МЭД ГИ не превышает контрольного уровня, равного 0,3 мкЗв/ч, установленного СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010), п. 5.1.6. Исследуемые участки соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

2. Среднее значение эффективной удельной активности радионуклидов в почвах и грунтах не превышает контрольного уровня, установленного СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010), п.5.1.5, равного 370 Бк/кг. Радиоактивное загрязнение на участке отсутствует. По радиационной характеристике грунт может вывозиться и использоваться без ограничений.

3. Среднее значение плотности потока радона на участках не превышает контрольный уровень, равный 80 мБк/(м²с) (СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010), п. 5.1.6). Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю. При строительстве разработка радонозащитных мероприятий не требуется.

Оценка существующих физических факторов

Объективно установлено:

1. В результате натурных измерений выявлено, что шум на рассматриваемой территории является непостоянным во времени.

2. На момент проведения измерений, значения эквивалентного и максимального уровней звука на территории исследуемого участка и на границе с ближайшей территорией жилой застройки не превышают допустимые уровни звука, установленные СанПиН 2.1.3684-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
								27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

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".

Требования к ограничению уровня шума принимаются в соответствии СанПиН 2.1.3684-21.

В период строительства источником шумового воздействия на прилегающей к месту проведения работ территории будет техника, задействованная в производстве работ. Строительные работы планируется проводить только в дневное время.

Согласно технологии проведения строительных работ, все машины и механизмы одновременно на площадке работать не могут.

Данные механизмы должны эксплуатироваться таким образом, чтобы уровни звукового давления и уровни звука на рабочей площадке были минимально возможными.

Шум в процессе работ возникает в результате суммирования шумов различных источников разной звуковой мощности. Оценка уровня шума при производстве строительных работ выполняется согласно требованиям следующих нормативных документов:

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
- ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета».

Перед началом строительных работ необходимо провести одноразовое обследование всего оборудования для контроля факторов физического воздействия и оценки уровней шума, связанных с работой механизмов и оборудования, в соответствии с российскими нормативными документами.

В период выполнения работ источниками шумового воздействия являются:

- автотранспорт при перевозке строительных материалов и рабочих (максимальный уровень звука 85-90 дБА);
- работающие строительные машины и механизмы (максимальные уровни звука 90 дБА для бульдозера и 88 дБА для экскаватора);

Октавные уровни звукового давления приняты как для грузового автомобиля КамАЗ 5320 при работе двигателя на максимальных оборотах ($L_{max} = 90$ дБА) ("Каталог источников шума и средств защиты", Воронеж, 2004).

Расчётные точки:

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					16/10-2023-ОВОС	Лист
								28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

1. - в северном направлении на границе ЗУ с кадастровым номером 50:14:0040117:838 (расчетная точка №1) - существующая жилая застройка.
2. - в южном направлении на границе ЗУ с кадастровым номером 50:14:0040117:933 – существующая жилая застройка (расчётная точка №2).

Таблица 3 - Исходные и расчетные данные для расчета уровней шума (СМР)

Значения расчетных величин	Среднегеометрические частоты в октавных полосах, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Значения звукового давления каждого источника (L_w), дБ	57.8	64.3	59.8	56.8	53.8	53.8	50.8	44.8	32.3
Затухание звука в атмосфере (β_a), дБ/км	0	0	0.7	1.5	3	6	12	24	48
Значения звукового давления в расчетной точке (L), дБ № 001	42.5	49,0	44.4	41.2	38.0	37.5	32.8	20.7	0
Значения звукового давления в расчетной точке (L), дБ № 002	46.4	52.9	48.3	45.2	42.1	41.8	37.8	28.4	0.6
Нормы допустимого шума для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям с 7.00 до 23.00, дБ	90.0	75.0	66.0	59.0	54.0	50.0	47.0	45.0	44.0

Значения уровня шума на границе жилой застройки, охранной зоны национального парка «Лосиный остров» не превышают ПДУ, равный 55 дБА, для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, территории с особыми условиями.

Наблюдается незначительное превышение уровня шума вблизи жилых домов.

Эксплуатация

Для оценки уровня шума на границе проектируемых и существующих жилых домов был произведен расчет шума от движения автотранспорта (в качестве фона).

При проведении расчета шума были приняты условные источники шумового воздействия, представляющие собой несколько легковых автомобилей на участке, наиболее приближенном к жилой застройке в количестве 2 машин.

Значения уровней шума в источниках приняты от автомобилей по данным «Каталога источников шума и средств защиты» (Воронеж, 2004 г.): грузовой автомобиль – 80 дБА; значения приняты для работы двигателей на холостом ходу, поскольку движение по территории участка осуществляется на очень малых скоростях.

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

						16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		29

Расчет шума проведен по программе «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл» и представлен в Приложении.

Результаты показали, что уровень шума не превышает ПДУ, равный 55 дБА (для дневного времени), для территорий, непосредственно прилегающих к заповедной зоне. Ночью техника не работает, расчет не проводился.

4. Исследования по оценке воздействия на окружающую среду.

4.1. Определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив, в том числе отказа от деятельности («нулевой вариант»).

Для достижения цели намечаемой деятельности было рассмотрено 2 варианта:

- отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. «нулевой вариант» (**вариант 0**);
- реализация намечаемой хозяйственной деятельности в пределах земельного участка – **вариант 1**.

Другие альтернативные варианты реализации проекта «Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием для организации проезда к ЗУ с кадастровыми номерами ЗУ 50:14:0040117:933, 50:14:0040117:77, 50:14:0040117:935, 50:14:0040117:1324, расположенных по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино» с точки зрения другой технологии строительства не рассматривались, так как проектом предусмотрено использование новейших оборудования и материалов.

Нулевой вариант (отказ от планируемой деятельности):

Отказ от реализации объекта проекта, с одной стороны, позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. С другой стороны, для территории «вариант 0» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по следующим позициям:

- новая комфортная жилая среда для собственников;
- благоустройство территории и воздействие на окружающую среду;
- развитие периферийного района города.

Вариант 1:

Строительство подъездной автомобильной дороги с твердым асфальто-бетонным покрытием имеет более весомые преимущества в сравнении с отказом от производства работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

30

4.2 Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность.

Территория представляет собой значительно преобразованную природно-техногенную систему. Интенсивное промышленное воздействие при наличии большого числа предприятий, а также очень высокий уровень развития сельского хозяйства привели к истощению и деградации компонентов природной среды (смыв почвенных горизонтов, обмеление рек, истощение подземных вод, исчезновение многих видов растительного и животного мира). Основные экологические проблемы связаны с наличием крупных очагов техногенного загрязнения природной среды, которые распространяются в радиальном от Москвы направлении вдоль основных транспортных магистралей.

4.3 Описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Отказ от реализации объекта является альтернативным вариантом реализации планируемой (намечаемой) деятельности. С одной стороны, это позволит не приносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. С другой стороны, для территории «вариант 0» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по следующим позициям:

- новые рабочие места во время строительства;
- новые комфортные жилые условия для населения;
- благоустройство территории и воздействие на окружающую среду;
- развитие периферийного района города.

4.4 Выявление возможных воздействий планируемой намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив.

Воздействие на окружающую среду намечаемой к реализации хозяйственной деятельности возможно разделить на два периода:

- воздействие на окружающую среду при строительстве объекта;
- воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта.

Период строительства

Участок строительства расположен в границах Щелковского муниципального района,

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					16/10-2023-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

ведении работ в результате засорения и загрязнения строительной площадки и прилегающей территории отходами и риска загрязнения горюче-смазочными веществами.

Так как почвенный покров на участке строительства представлен насыпными грунтами, необратимых последствий на данную среду не ожидается.

В период эксплуатации объекта воздействие на геологическую среду не ожидается.

Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

Период строительства

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить в результате работы двигателей дорожно-строительной техники и механизмов, планировочных работах.

В период строительства объекта выделены следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- № 6501 – работа строительных машин и внутренний проезд автотранспорта;

Таблица 4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от отдельных источников в период строительства

код	Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
	наименование		
№ 6501 – работа строительных машин и внутренний проезд автотранспорта			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0124738	0,0321166
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002027	0,0052189
328	Углерод (Сажа)	0,0016611	0,0042768
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001256	0,0032309
337	Углерод оксид	0,0102067	0,0261727
2732	Керосин	0,0029022	0,0074606

Таблица 5 - Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в процессе строительства

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0124738	0,0321166
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,002027	0,0052189
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	4	0,0016611	0,0042768
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,001256	0,0032309
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	3	0,0102067	0,0261727
2732	Керосин	ПДК м/р	1,2	-	0,0029022	0,0074606
Итого 6 веществ					0,0305	0,0784

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

33

Таблица 6 - Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в процессе строительства, подлежащих государственному регулированию

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0124738	0,0321166
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,002027	0,0052189
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	4	0,0016611	0,0042768
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,001256	0,0032309
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	3	0,0102067	0,0261727
2732	Керосин	ПДК м/р	1,2	-	0,0029022	0,0074606

Период эксплуатации

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить в результате проезда автотранспорта по автомобильной к индивидуальной жилой застройке ТСН «Магнит».

В период эксплуатации объекта выделены следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- № 6001 – проезд автотранспорта по автомобильной дороге;

Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания автотранспорта выполнен с использованием программы АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 фирмы «Интеграл».

Таблица 7 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от отдельных источников в период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
код	Наименование		
№ 6001 – гостевая наземная парковка на 145 м/мест жилых домов			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007178	0,005659
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001166	0,0009196
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002296	0,00181
337	Углерод оксид	0,0350972	0,2767065
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0052778	0,04161

Таблица 8 - Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0007178	0,005659
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0001166	0,0009196
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,15	4	0,0002296	0,00181

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

16/10-2023-ОВОС

Лист

34

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
337	Углерод оксид	ПДК м/р	0,5	3	0,0350972	0,2767065
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5	3	0,0052778	0,04161
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	1,2	-	0,0007178	0,005659
Итого 6 веществ						0,3323

Таблица 9 - Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период эксплуатации, подлежащих государственному регулированию

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0182562	0,7755866
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0055422	0,1259811
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,0000881	0,0013797
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,1281792	2,7807959
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ОБУВ	-	1	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	-	4	0,001305	0,0202383

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам.

Период строительства

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по утверждённой программе УПРЗА "Эколог", согласованной с ГГО им.Воейкова.

В расчете рассеивания рассматривается 20-30-ти минутный интервал времени (МРР-2017).

Согласно МРР-2017, расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен для теплого периода года, поскольку теплый период проводятся работы и характеризуется максимально неблагоприятными условиями рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Координаты источников выбросов приняты условно исходя из среднего размера отвода земель при работе и расположения машин и механизмов при выполнении основных технологических операций.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

35

Расчет рассеивания на период проведения строительного-монтажных работ представлен в Приложении.

Согласно п. 5 «Положения о нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» (утв. Постановлением Правительства РФ от 02.03.2000 г. № 183) нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух определяются в отношении вредных (загрязняющих) веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 г. N 1316-р.

Таблица 10 - Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0124738	0,0321166
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,002027	0,0052189
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	4	0,0016611	0,0042768
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,001256	0,0032309
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	3	0,0102067	0,0261727
2732	Керосин	ПДК м/р	1,2	-	0,0029022	0,0074606

Анализ рассчитанных приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что при строительстве проектируемого объекта, превышение соответствующих гигиенических нормативов в соответствии с СанПиНом 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест» более 1 ПДК в жилой зоне и охранной зоне парка не наблюдается.

Период эксплуатации

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в Приложении.

Анализ рассчитанных приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что при эксплуатации проектируемого объекта, превышение соответствующих гигиенических нормативов в соответствии с СанПиНом 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест» 1 ПДК в жилой зоне, на границе охранной зоны национального парка «Лосиный остров» не наблюдается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

В соответствии с гл. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», для строительства автомобильной дороги разрывы не устанавливаются.

Согласно п. 5 «Положения о нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» (утв. Постановлением Правительства РФ от 02.03.2000 г. № 183) нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух определяются в отношении вредных (загрязняющих) веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 г. N 1316-р. Однако согласно Федеральному закону от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормируются выбросы только от стационарных источников. На период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться только двигатели автотранспорта, поэтому нормативы ПДВ на период эксплуатации не устанавливаются.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха и снижению физических воздействий

В качестве технологических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ предусмотрены:

- соблюдение правил противопожарной безопасности,
- ежедневный осмотр техники на предмет отсутствия неплотностей и, как следствие, утечек топлива из топливной системы,
- своевременный и регулярный контроль технического состояния дорожных машин и автотранспорта с целью контроля состояния системы топливной аппаратуры и выхлопных газов,
- использование только сертифицированного топлива, заправка топливом на городских АЗС,
- единовременная работа на стройплощадке не более 5 единиц техники с целью снижения концентрации загрязняющих веществ в районе стройплощадке и на границе ближайшей жилой застройки,
- утилизация отходов с целью предупреждения вторичного загрязнения атмосферы.

В качестве мероприятий по снижению шумового воздействия предусмотрено следующее:

- ограничение скопления транспорта и техники на участке строительства,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

37

- подбор строительной техники с минимальными уровнями звука (замена устаревших машин на современные аналоги по своим техническим характеристикам, но имеющие конструктивные особенности, направленные на снижения уровня звука в источнике,

- строительные работы проводить в дневное время суток с одновременным использованием минимального количества машин и механизмов,

- наиболее интенсивные источники шумового воздействия должны располагаться на максимально возможном удалении от зданий, в которых находятся люди,

- непрерывное время работы строительной техники с высоким уровнем шума не должно превышать 10-15 минут,

- ограничение скорости движения автотранспорта по территории строительства.

Расчёт платы за загрязнение атмосферы

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду выполняется в соответствии с требованиями ст. 16 Федерального закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановления Правительства РФ от 24.01.2020 г. № 39 «О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = М * Н \text{ (руб/период)}$$

где:

М - валовый выброс загрязняющего вещества, т/год

Н - ставка платы за тонну загрязняющего вещества, руб.

Таблица 11 - Расчет платы на период строительства

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, т/год	Ставка платы, руб/т	Коэффициент	Размер платы, руб.
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0321166	138,8	1,08	4,81
304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0052189	93,5	1,08	0,53
328	Углерод (Сажа)	0,0042768	36,6	1,08	0,17
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0032309	45,4	1,08	0,15
337	Углерод оксид	0,0261727	686,2	1,08	19,40
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0074606	6,7	1,08	0,05
2732	Керосин	0,0321166	6,7	1,08	0,23
Итого					25,34

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

38

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства составит 25,34 руб/год за весь период в ценах 2023 года.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Период строительства

В период строительства поверхностные воды непосредственно не используются, что является мероприятием по предотвращению их истощения и загрязнения. Площадка строительства расположена на достаточном удалении до ближайшего объекта поверхностных вод.

Мероприятия по ограничению воздействия намечаемой деятельности на водные объекты в период строительства носят профилактический характер, а именно:

- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- складирование отходов на специально оборудованных водонепроницаемым покрытием площадках;
- обслуживание техники и механизмов, утилизация расходных материалов за пределами объекта работ;
- локализация территории, где возможны аварийные проливы топлива;
- дозаправка топливом на централизованной площадке ГСМ;
- ежедневный контроль за исправностью машин и механизмов.
- в заключительный период работ произвести восстановление нарушенных территорий, уборку и благоустройство территории.
- мониторинг окружающей среды района работ с регулярными проверками выполнения и эффективности запланированных природоохранных мероприятий.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта поверхностные воды непосредственно не используются, что предотвращает их истощение и загрязнение.

К мероприятиям по охране поверхностных вод при эксплуатации рассматриваемых объектов относятся:

- отсутствие прямого сброса в водотоки;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- уборка территории объекта.

Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта

Период строительства отсутствует

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

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

16/10-2023-ОВОС

Лист

39

Пожаротушение

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{пож} = 5 \text{ л/с}$.

Для обеспечения на стройке противопожарных мероприятий использовать ближайшие пожарные гидранты на существующей водопроводной сети.

Водоснабжение на период эксплуатации отсутствует

Пожаротушение на период эксплуатации

Для жилых и нежилых помещений пожаротушение не предусмотрено в соответствии СП 10.13130-2009 табл.2.

Водоотведение на период эксплуатации не предусматривается

Расчет объема дождевых и ливневых стоков в период строительства

Расчет поверхностного стока выполняется в соответствии с СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты.

Расчет поверхностного стока

Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод на территории застройки в период выпадения дождей, таяния снега определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}},$$

где $W_{\text{д}}$ и $W_{\text{т}}$ - среднегодовой объем дождевых и талых вод, м³.

Среднегодовой объем дождевых ($W_{\text{д}}$) и талых ($W_{\text{т}}$) вод определен по формулам:

$$W_{\text{д}} = 10 \text{ h}_{\text{д}} \Psi_{\text{д}} F$$

$$W_{\text{т}} = 10 \text{ h}_{\text{т}} \Psi_{\text{т}} F$$

где F - общая площадь стока – ($F_{\text{уч.}} - F_{\text{застр.}} = 0,855 \text{ га}$);

$h_{\text{д}}$ - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по табл. 2 СП 131.13330.2011;

$h_{\text{т}}$ - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по табл. 1 СП 131.13330.2012;

$\Psi_{\text{д}}$ и $\Psi_{\text{т}}$ - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно:

Взам. Инв. №						16/10-2023-ОВОС	Лист
	Подп. и дата						40
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Ψ_д для щебеночных покрытий - 0,4;

Ψ_д для грунтовых поверхностей – 0,1.

Ψ_т с учетом потерь воды за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5-0,7.

1. Среднегодовой объем дождевых вод:

- с щебеночных покрытий:

$$W_{д} = 10 \cdot 407 \cdot 0,4 \cdot 0,855 = 1391,94 \text{ м}^3/\text{год};$$

- с грунтовых покрытий:

$$W_{д} = 10 \cdot 407 \cdot 0,1 \cdot 0,855 = 347,99 \text{ м}^3/\text{год};$$

Суммарный среднегодовой объем дождевых вод:

$$W_{д} = 1391,94 + 347,99 = 1739,93 \text{ м}^3/\text{год};$$

2. Среднегодовой объем талых вод:

$$W_{т} = 10 \cdot 70 \cdot 0,5 \cdot 0,855 = 299,25 \text{ м}^3/\text{год};$$

Среднегодовой общий объем поверхностных сточных вод составит:

$$W_{т} = 1739,93 + 299,25 = 2039,18 \text{ м}^3/\text{год};$$

Дождевые и талые стоки с территории застройки поступают на поверхность почвы.

Оценка воздействия отходов на окружающую среду

На период строительства образуются отходы в результате строительных работ, жизнедеятельности рабочих.

До начала выполнения работ по строительству, Подрядчику следует заключить договора со специализированными организациями на прием твердых и жидких коммунальных отходов.

Отходы автотранспорта и строительных машин не учитываются по причине использования только исправной техники, своевременно прошедшей технический осмотр, исключающей образование каких-либо отходов на строительной площадке.

Отходы проектируемого объекта

В период строительства объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- технологические строительные отходы,
- растительные отходы.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							16/10-2023-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Отходы, образующиеся в период строительства

№ п/п	Наименование	Код ФККО	Един. измер.	Количество	Метод вывоза (утилизации)
1	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	т	1,4	Вторичное использование
2	Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	34852101424	т	0,1	Вторичное использование

Расчет количества образующихся отходов за период строительства

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий код по ФККО 8 30 200 01 71 4

Данный отход образуются при использовании на строительстве асфальтобетонной смеси.

Объем данного отхода рассчитан в соответствии с «Правилами ...» РДС 82-202-96.

Количество асфальтобетона (т)	Плотность (т/м ³)	Норматив образования отхода (%)	Количество отхода	
			т	м ³
350	2,1	2	1,4	7

Отходы должны складироваться на специальной площадке для мусора.

Вывозятся по мере накопления специализированным транспортом согласно заключенным договорам на полигон ТКО, включённый в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

Норматив образования. лома асфальтовых и асфальтобетонных покрытий – **1,4 т/период** строительства.

Таблица 23 - Перечень отходов, образующихся на этапе строительства.

Наименование отходов	Место образования отходов	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика	Количество отходов, тонн	Передача другим предприятиям, тонн	Способ удаления, складирования отходов
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	Участок строительства	83020001714 IV	Твердое	1,4	-	Вывозится на полигон ТКО с оказанием услуг по транспортированию
Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	Участок строительства	34852101424 IV	Твердое	0,1	-	
Итого IV класса опасности				1,5	-	

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

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

16/10-2023-ОВОС

Итого отходов за весь период строительства	1,5	
Итого вывоз на полигон ТКО IV класса:	1,5	

Данное определение отходов в период строительства и способов их накопления и удаления, выполняется подрядной строительной организацией при разработке «Проекта производства работ».

Утилизации отходов при строительстве проектируемого объекта производится на полигон для твердых отходов.

Санкционированным объектом для размещения отходов IV класса опасности, образованных на территории города, является городской полигон по размещению ТКО.

Отходы, образующиеся в период эксплуатации.

На период эксплуатации проектируемого объекта образование отходов будет происходить от эксплуатации автодороги.

Будет происходить образование следующих видов отходов:

- Мусор и смет уличный

Таблица 24.

Наименование отходов	Место образования отходов	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика	Количество отходов, тонн	Срок временного хранения	Способ удаления, складирования отходов
Мусор и смет уличный	Территория автодороги	73120001724 IV	Твердые: песок, смесь веществ	5,95	По договору ежедневно в летний период; 1 раз в 3 дня в зимний период	Вывозится на полигон ТКО с оказанием услуг по транспортированию.
Итого IV класса опасности				5,95		
Итого вывоз на полигон ТКО IV класса:					5,95	

Мусор и смет уличный код по ФККО 7 31 110 01 72 4

Рассчитано согласно норме образования смета 1м² твердых покрытий СНиП 2.07.01-89.

Площади твердых покрытий 5700м², количество смета составит 5,9 т/год

Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) при размещении отходов

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

43

Проиндексированы ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, а также введены новые ставки платы за НВОС при размещении твердых коммунальных отходов Постановлением правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Расчёт платы произведён для отходов, условно принятых к размещению. Объёмы по образованию лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, остатки и огарки стальных сварочных электродов в расчёт платы не включены. Данные виды отходов передаются на утилизацию (переработку и повторное использование) в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р. «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

В соответствии с Постановлением ставки платы за отходы производства и потребления по классу их опасности представлены при их размещении. Поэтому в плату за размещение отходов не включены отходы, подлежащие утилизации или обезвреживанию.

Расчет платы за НВОС производится по формуле:

$Пл_{отх} = M_{отх} \times C_{плі} \times K$; где:

$M_{отх}$ – фактическое размещение i-го отхода (т);

$C_{плі}$ – ставка платы за 1 тонну за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности (руб.).

Таблица 25 - Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, образующихся на период проведения строительства

Наименование ТКО	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Ставка пла- за 1 тонну за азмещение одов на 2019 год	Количество дов, подлежащи азмещению, т	Итого (руб).
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	4	789,208	1,4	1104,89
Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	34852101424	4	789,208	0,1	78,92
Итого по 4 классу опасности					1183,81
Всего					1183,81

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

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

16/10-2023-ОВОС

Лист

44

При наличии у подрядной организации документов, подтверждающих использование данных отходов на вторичное использование отходов, расчет платы за размещение строительных отходов может быть уменьшена.

Суммарная плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов в период строительства составляет – **1183,81 рублей.**

Период эксплуатации

Таблица 26.

Наименование ТКО	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Ставка платы за 1 тонну за размещение отходов на 2019 год	Количество отходов, подлежащих размещению, т	итого (руб).
Мусор и смет уличный	73120001724	4	113,05	5,95	672,65
Итого по 4 классу опасности					672,65
Всего					672,65

Воздействие на растительность и животный мир

Воздействие на флору во время строительства объекта исключено, по причине отсутствия ценных видов растительности на площадке проектируемого объекта.

Воздействие на растительность прилегающих территорий и фауну на период строительства будет незначительным ввиду кратковременности ведения работ, появления адаптаций у животных и растений, приуроченных к городской экосистеме, а также при соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных для уменьшения воздействия.

Строительство объекта выполняется в условиях городской застройки, на землях затронутых хозяйственной деятельностью.

Редких и требующих охраны растений в зоне проведения строительных работ не обнаружено.

Источниками негативного воздействия на животный мир в процессе строительства является загрязнение территории и шум транспортных и строительных средств.

После окончания строительства производится восстановление нарушенного благоустройства территории.

Животный мир на прилегающей к рассматриваемой площадке территории достаточно однообразен.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Хозяйственное освоение территории уже повлияло на животный мир рассматриваемого участка. На площади, которая прилегает непосредственно к участку проведения работ, исконные виды представителей фауны в большинстве своем мигрировали на неосвоенные территории. Современный состав фауны носит отчасти синантропный характер. Практически на всей рассматриваемой территории произошло стирание границ между естественными биоценозами и биоценозами, «окультуренными» человеком.

Современный состав и состояние животного мира является следствием многолетнего влияния антропогенного фактора. Большинство видов животного мира, характерного для исследуемого региона, находится в устойчивом равновесии с преобразованной человеком средой.

На территории площадки изысканий преобладают виды, адаптированные к городским условиям.

Редкие виды животных, охраняемые на федеральном и региональном уровнях, на рассматриваемой территории не встречаются.

В процессе заселения будут увеличиваться популяции социализированных птиц (голубей, воробьев, ворон) и одичавших домашних животных.

После окончания строительства производится благоустройство территории.

Воздействие физических факторов

В период строительства источниками шума будет являться строительная техника.

Следует также учесть, что шум от строительных машин носит временный характер и, к тому же, непостоянен в течение дня. В ночное время шумовое воздействие исключено, так как работы в ночное время суток не производятся. Работа техники осуществляется не более 8 часов в сутки.

Рассматриваемое шумовое воздействие имеет локальный и краткосрочный характер, воздействия сводятся к минимуму за счет правильных методов организации производства работ.

В период эксплуатации источником физических факторов будет являться автотранспорт.

Фоновое воздействие

В период строительства и эксплуатации постоянным источником шумового воздействия является движение автотранспорта.

Воздействие на окружающую среду в период возникновения аварийных ситуаций.

Аварийные ситуации на территории, намечаемой к проектированию, могут возникнуть:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

46

- при пожаре;
- при чрезвычайно опасных природных явлениях и процессах (землетрясения, ураганные ветры и др.);
- при совершении террористических актов.

Определение размеров санитарно-защитной зоны (санитарного разрыва)

В ближайших жилых массивах от проектируемых объектов приземные концентрации по всем выбрасываемым веществам не должны превысить 1 ПДК с учётом фона, шумовое воздействие не должно превысить 1 ПДУ.

Санитарные разрывы обеспеченности придомовой территории с необходимыми элементами благоустройства составляют 10 и 15 метров. Согласно СанПиН санитарные разрывы соблюдены.

Нормативные требования соблюдены и подтверждены расчетами рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровнем физического воздействия.

4.6. Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для минимизации вредного влияния на территорию, отводимую под производство работ, должно обеспечиваться следующее:

- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;
- запрещение деятельности, непредусмотренной технологией проведения работ по строительству, особенно вне границ отвода и с использованием техники;
- недопущение проведения технического ремонта, обслуживания и заправки автотранспорта и строительной техники на территории строительства;
- предотвращение разлива горюче-смазочных и жидких строительных материалов;
- минимизация отходов потребления и строительства;
- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

47

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду включают в себя соответствующие мероприятия природоохранного характера и санитарно-гигиенического характера, которые призваны обеспечить безопасность и безвредность для человека и окружающей среды влияния предприятия.

Период строительных работ

Учитывая отсутствие источников постоянного выброса, рассредоточенность выбросов загрязняющих веществ по территории площадки и кратковременность выбросов во времени, основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций на период проведения строительных работ являются:

- организация постоянного контроля технического состояния строительных машин и автотранспорта;
- сокращение холостых пробегов и работы двигателей без нагрузок;
- использование минимального количества строительной техники при неблагоприятных метеорологических условиях с целью предотвращения рассеивания загрязняющих веществ на дальние расстояния;
- отмена погрузочно-разгрузочных и планировочных работ, приводящих к повышенному пылевыделению в летнее засушливое время при ветрах более 7-10 м/с;

Период эксплуатации объекта

Основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций являются:

- запрет холостой работы двигателей автотранспорта на открытой парковке;
- проведение мониторинга в рамках производственного экологического мониторинга (ПЭМ).

Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания

Площадка строительства объекта не расположена в водоохранной зоне водных объектов.

Непосредственный забор воды из поверхностных водных источников и сброс в водные объекты не производится.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению образования отходов

Охрану окружающей среды при размещении, утилизации отходов как на период строительства, так и на период эксплуатации обеспечивают следующие мероприятия:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

48

- своевременный вывоз образующихся отходов;
- запрещение сжигания отходов на участке строительства, а также вывоза на несанкционированные свалки.

При организации мер временного накопления отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими, экологическими и противопожарными требованиями, отходы, образующиеся на объекте, не окажут вредного воздействия на окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их хранения.

Природоохранные мероприятия по охране растительного и животного мира

Проектом необходимо предусмотреть следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;
- хранение и применение горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства осуществлять с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- запрещение сброса загрязняющих веществ в водоемы.

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность дополнительно рекомендуются соблюдать следующие мероприятия:

- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строящиеся объекты должны быть обеспечены средствами пожаротушения;
- минимальное занятие земель, осуществление хозяйственной деятельности только в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- перемещение транспорта должно быть ограничено утвержденной схемой передвижения на территории производства работ, обеспечение проезда транспортных средств только по сооруженным дорогам, движение транспортных средств вне дорожной сети не допускается.

Мероприятия по снижению уровня шума

Мероприятия по снижению шума в период строительства и эксплуатации предусматривают:

- выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления;
- запрет проведения работ в вечерние и ночные часы;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

- использование звукоизолирующих кожухов, закрывающих шумные узлы и агрегаты строительных машин и оборудования;
- применение глушителей активного и реактивного типа для ослабления аэродинамического шума, создаваемого компрессорами;

Мероприятия по производству строительных работ в охранных зонах инженерных коммуникаций

Производство земляных работ в охранной зоне существующих инженерных коммуникаций необходимо осуществлять по наряду-допуску после получения разрешения от организации, эксплуатирующей эти коммуникации или органа санитарного надзора.

Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением или действующих газопроводов, кроме того, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без помощи ударных инструментов.

Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями-владельцами коммуникаций. В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов, земляные работы должны быть приостановлены до получения разрешения соответствующих органов.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах данного вида являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

На случай аварийных ситуаций эксплуатационные производственные подразделения разрабатывают план оповещения, сбора и выезда на объект аварийных бригад и техники.

Вероятность возникновения аварийной ситуации при проведении работ при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена. Аварийные ситуации могут иметь место только в случае нарушения технологического режима, правил техники безопасности, а также возможных ЧС природного характера.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

проверку технического состояния двигателей внутреннего сгорания транспортной техники в соответствии с планом-графиком предупредительного ремонта.

В ходе маршрутных обследований почвенного покрова осуществляется выявление очагов загрязнения нефтепродуктами, по результатам анализа при наличии загрязнения принимается дальнейшее решение об его устранении (очистка, вывоз на полигон, утилизация и т.д.). Периодичность обследования – ежедневно в период строительства.

Производственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учёт образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение паспортов опасных отходов;
- определение массы размещаемых отходов в соответствии со статистической отчетностью;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах накопления отходов:

1. Согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих качественный состав, образование и размещение отходов производства и потребления (паспортов отходов 1-4 классов опасности);

2. Договоров на передачу с последующей утилизацией отходов 1-4 классов опасности с организациями, имеющими соответствующие лицензии;

3. Документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов (образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям).

Регламент проведения производственного экологического контроля (мониторинга) приведен в таблице 29.

Таблица 29 – Сводный план-график проведения мониторинга в период строительства

<i>Контролируемая среда</i>	<i>Пункт контроля</i>		<i>Контролируемые параметры</i>	<i>Периодичность контроля</i>
	<i>Наименование</i>	<i>Размещение</i>		
Атмосферный воздух	Пункт осмотра технического состояния техники	База подрядчика	Дымность, токсичность отработавших газов	В соответствии с планом-графиком предупредительного ремонта
Физические факторы воздействия	Пункт осмотра технического состояния техники	База подрядчика	Уровень звуковой мощности, дБА	В соответствии с планом-графиком предупредительного ремонта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

52

Земельные ресурсы, почвенный покров	Пункт контроля почвенного покрова	По результатам маршрутных обследований территории проведения строительных работ	Учет выполнения проектных решений	В период и после окончания строительных работ
Обращение с отходами	Пункт контроля за обращением с отходами	Строительная площадка, места временного хранения (накопления отходов)	Учет образования, складирования, вывоза отходов	Учет образования, складирования, вывоза – ежедневно; Формирование отчетности – ежеквартально

Выполнение специального контроля на источниках выбросов и измерение приземных концентраций при строительстве нецелесообразно. Все работы ограничены периодом строительства и по его завершению прекратятся.

После окончания всех земляных работ при строительстве объекта рекомендуется провести радиационно-экологические исследования территории. При этом территория подвергается сплошному прослушиванию на уровне 0,1 м над поверхностью почвы и замеров мощности эквивалентной дозы (МЭД) в контрольных точках.

В период эксплуатации ожидаемое техногенное воздействие на окружающую среду не превысит допустимое, регламентированное действующими природоохранными документами.

Экологический мониторинг при эксплуатации объекта включает в себя:

- стационарные наблюдения за состоянием почвенного покрова в местах размещения стоянки транспорта (наблюдения проводятся раз в год);
- контроль за отводом ливневых вод;
- контроль за своевременным вывозом ТКО.

Мониторинг при авариях на объекте, зоны возможного загрязнения окружающей среды вследствие аварии.

Возможные аварии на объекте строительства носят характер технологических нарушений и не приводят к загрязнению окружающей среды.

В случае возникновения аварий в зоне расположения инженерных коммуникаций их локализация и последующая ликвидация определяется планом взаимодействия служб различных ведомств, включающего совместные действия эксплуатирующей организации ГУ по делам ГО и ЧС, УГИБДД, УГПС и ТУ Роспотребнадзора.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			16/10-2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Общественные обсуждения проводятся в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», руководствуясь требованиями Федерального закона от 23.11.1995 № 174 - ФЗ «Об экологической экспертизе», приказом Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01 декабря 2020 г. №999 «Об утверждении Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Информирование заинтересованных лиц

- ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров».

1. Информирование общественности о проведении ОВОС через администрацию городского округа Щелково Московской области (<https://shhyolkovo.ru/>).

2. Уточнение плана мероприятий по ходу общественных обсуждений, в том числе о целесообразности (нецелесообразности) проведения общественных слушаний по материалам ОВОС. Принятие решения о проведении (не проведении) общественных слушаний органами местного самоуправления при участии Заказчика и содействии заинтересованной общественности.

3. Предоставление возможности общественности ознакомиться с предварительным вариантом материалов ОВОС и представить свои замечания в течение 10 дней с момента публикации материалов.

4. Принятие от заинтересованных сторон письменных замечаний и предложений к материалам общественных обсуждений, документирование этих предложений в приложениях к материалам ОВОС в течение 10 дней после окончания общественного обсуждения (при поступлении).

5. Учет поступивших замечаний, предложений и иной информации от участников процесса ОВОС путем внесения изменений в предварительный вариант материалов ОВОС, составление и утверждение окончательного варианта материалов ОВОС.

Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС	Лист
								54
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

б. Обеспечение доступа общественности к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения последнего варианта и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

План проведения и основные методы общественных обсуждений

Заинтересованные группы:

- жители городского округа Щелково.

1 этап: подготовка обосновывающей документации и описание намечаемой хозяйственной и иной деятельности, информирование общественности, предварительная оценка и составление технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду, приём и документирование замечаний и предложений от общественности, требований специально уполномоченных органов по охране окружающей среды, подготовка предварительного варианта материала по оценке воздействия на окружающую среду;

2 этап: проведение общественных обсуждений предварительных материалов по оценке окружающей среды;

3 этап: принятие от граждан и общественных организаций письменных замечаний и предложений, и их устранение подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
								55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

7. Перечень нормативно-технической литературы

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7 - ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон от 4.05.1999 г. №96 – ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления».
4. Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52 – ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Федеральный закон от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
6. Водный кодекс Российской Федерации, принятый Федеральным законом от 3.06.2006 г. №74 – ФЗ.
7. Земельный кодекс Российской Федерации, принятый Федеральным законом от 25.10.2001 г. №136 – ФЗ.
8. «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999, зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2021 г. №63186.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2003 г. № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)».
10. СанПиН 2.1.7.1287-03. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
11. СП 42.13330.2012 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
12. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология».
13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
14. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. М.: Приказ Госкомэкологии РФ № 372 от 16.05.2000 г.

Литературные источники

1. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия. М.: Логос, 2000 г.
2. Классификацией почв России/Составители: Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева. – М.: Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН, 1997 г.

Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС	Лист
	Подп. и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
								58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Климатическая характеристика, справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ



Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововогањковский пер., д. 8, Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«17» 09 2018 г.

№ 2-2416

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «Геопарк»

Объект, для которого устанавливается фон: Жилой комплекс (строительство)

Адрес: Московская область, Мытищинский район, городской округ Мытищи, г. Мытищи, участок Центральная усадьба на земельном участке с кадастровым номером 50:12:0101805:1039

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89.

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон в Мытищах: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид, бензол, ксилол, толуол, бенз(а)пирен.

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м ³) при скорости ветра (м/с)				п о с т	период наблю- дений
	0-2	3-4				
		С	В	Ю		
ОКСИД УГЛЕРОДА	2,0	1,2			1, 2	2013-2017
ДИОКСИД АЗОТА	0,100					
ДИОКСИД СЕРЫ	0,000					
ОКСИД АЗОТА	0,063	0,048				
ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА	0,125					

Фоновые концентрации действительны на период с 2018 по 2022 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



[Handwritten signature]

К.Ю. Костогладов

Начальник ЦМС

[Handwritten signature]

Г.В. Плешакова

Ерѐменко Екатерина Сергеевна,
Начальник ОИМ,
+7 (495) 681-54-56, moscgms-fon@mail.ru

030215

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС



Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8, Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«14» 09 2018 г.

№ 9-2412

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:
Жилой комплекс (строительство)

по адресу: Московская область, Мытищинский район, городской округ Мытищи, г. Мытищи, участок Центральная усадьба на земельном участке с кадастровым номером 50:12:0101805:1039

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции «Москва (ВДНХ)» за тридцатилетний период с 1981 по 2010 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1
СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,5	-6,7	-1,0	6,7	13,2	17,0	19,2	17,0	11,3	5,6	-1,2	-5,2	5,7

Таблица 2
АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-32,4	-28,7	-22,8	-12,8	-4,3	1,4	5,5	3,0	-4,8	-11,3	-23,3	-28,8	-32,4
1987	1991	1987	1998	1999	1982	1986	1984	1996	1982	1984	1997	1987

Таблица 3
АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,6	8,3	17,5	25,6	33,2	33,9	38,2	37,3	29,4	23,7	14,5	9,6	38,2
2007	1989	2007	2001	2007	1998	2010	2010	1992	1999	2010	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °C

Абсолютная максимальная	+38,2 (за период 1948 - 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-43,0 (за период 1948 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,5
Средняя наиболее холодного периода	-11,6

024906

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист
60

ВЕТЕР

Таблица 4
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,6	1,6	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1	1,5	1,6	1,6	1,4

Таблица 5
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	9	5	6	13	13	22	21	11	13
II	10	6	8	18	14	16	15	13	16
III	7	5	9	21	15	16	16	11	16
IV	12	10	11	18	13	14	12	10	20
V	15	10	9	12	13	14	12	15	27
VI	16	10	9	10	10	14	13	18	29
VII	16	12	7	11	10	13	13	18	33
VIII	13	10	8	7	9	18	17	18	35
IX	14	8	7	11	10	18	17	15	31
X	9	5	6	12	15	22	19	12	21
XI	7	5	7	14	17	21	19	10	13
XII	7	4	8	14	16	21	19	11	12
Год	11	8	8	13	13	17	16	14	22

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,1	1,7	1,6	1,9	1,7	1,7	1,8	2,1
Июль	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,7

Скорость ветра 5% обеспеченности - 3 м/с
 Поправка на рельеф местности - 1
 Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника



Н.В. Точенова

Терешонок Н.А.
 8(495) 684-76-88
moscgms-oak@mail.ru

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

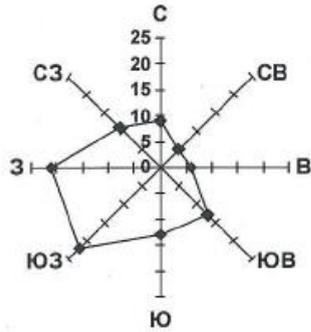
16/10-2023-ОВОС

Лист

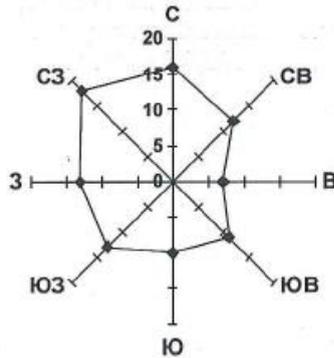
61

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М Москва, ВДНХ

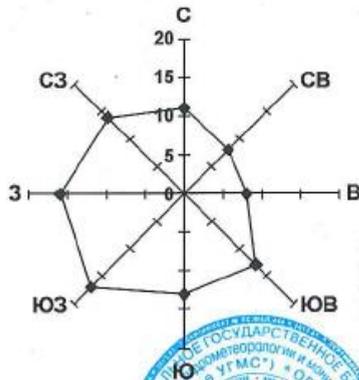
Январь Штиль 13



Июль Штиль 33



Год Штиль 22



Заместитель начальника

Терешонок Н.А.
8(495) 684-76-88
moscgms-oak@mail.ru



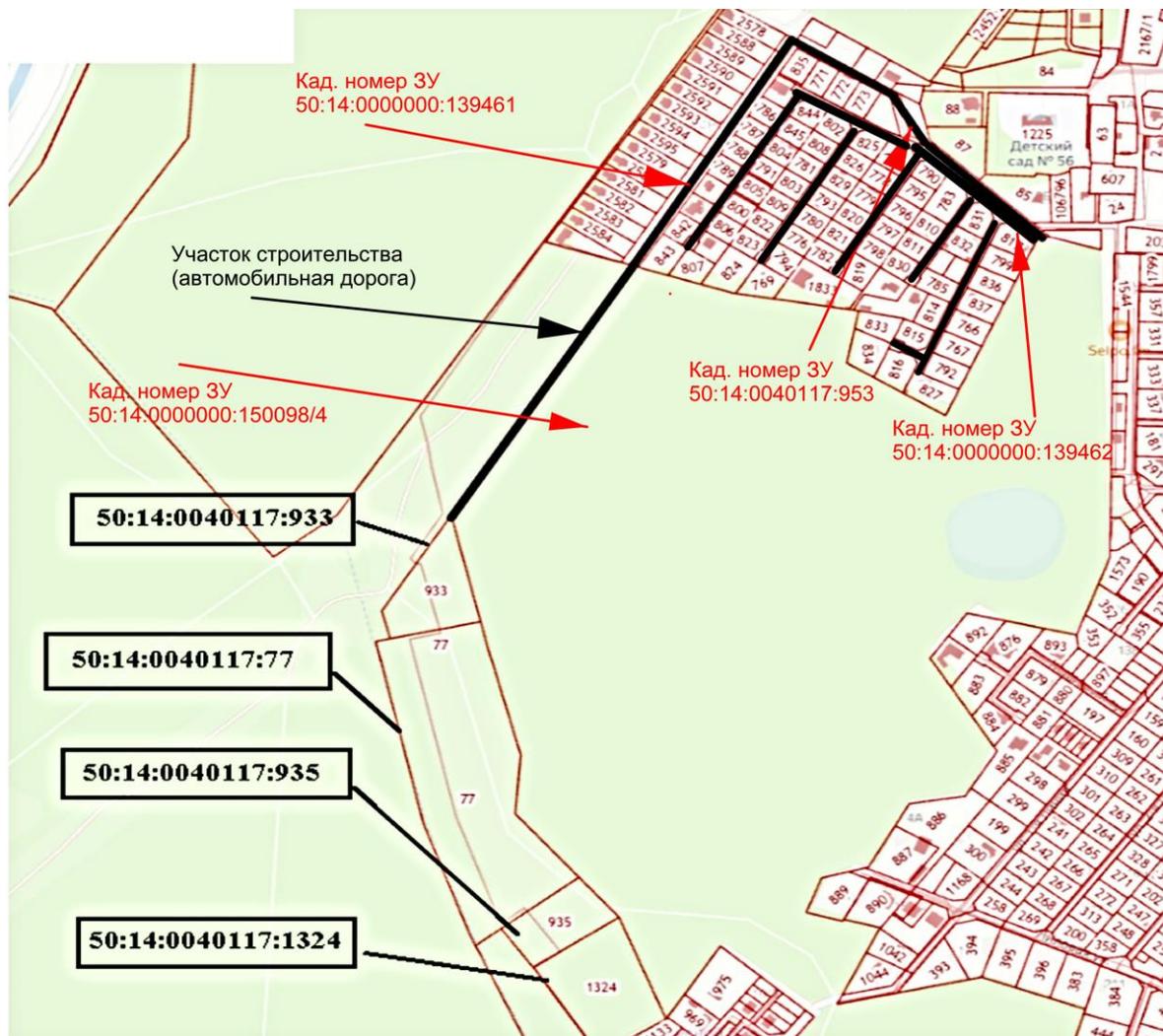
Н.В. Точенова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Схема застройки



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. Инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16/10-2023-ОВОС

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства

ИСТОЧНИК № 6501 РАБОТА ДОРОЖНЫХ МАШИН И ВНУТРЕННИЙ ПРОЕЗД АВТОТРАНСПОРТА

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

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

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0124738	0,0321166
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002027	0,0052189
328	Углерод (Сажа)	0,0016611	0,0042768
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001256	0,0032309
337	Углерод оксид	0,0102067	0,0261727
273 2	Керосин	0,0029022	0,0074606

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчетных дней – .

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

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			16/10-2023-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Однодневность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			все го	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Камаз	ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	3 (2)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	60	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{ДВ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

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

$t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

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

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС	Лист
	Подп. и дата							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью до 20 кВт (до 27 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,376	0,072
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0611	0,0117
	Углерод (Сажа)	0,05	0,01
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,018
	Углерод оксид	0,24	0,45
	Керосин	0,08	0,06

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

$$G_{301} = (0,376 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 13 + 0,072 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0124738 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (0,376 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,376 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,072 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0321166 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,0611 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 13 + 0,0117 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,002027 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,0611 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,0611 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0117 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0052189 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,05 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 13 + 0,01 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0016611 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,05 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,05 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,01 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0042768 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,036 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 13 + 0,018 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,001256 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,036 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,036 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,018 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0032309 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,24 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 13 + 0,45 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0102067 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,24 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,24 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,45 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0261727 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,08 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0029022 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,08 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,08 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 3 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0074606 \text{ т/год}.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		66

Рассеивание ЗВ на период СМР

Отчет

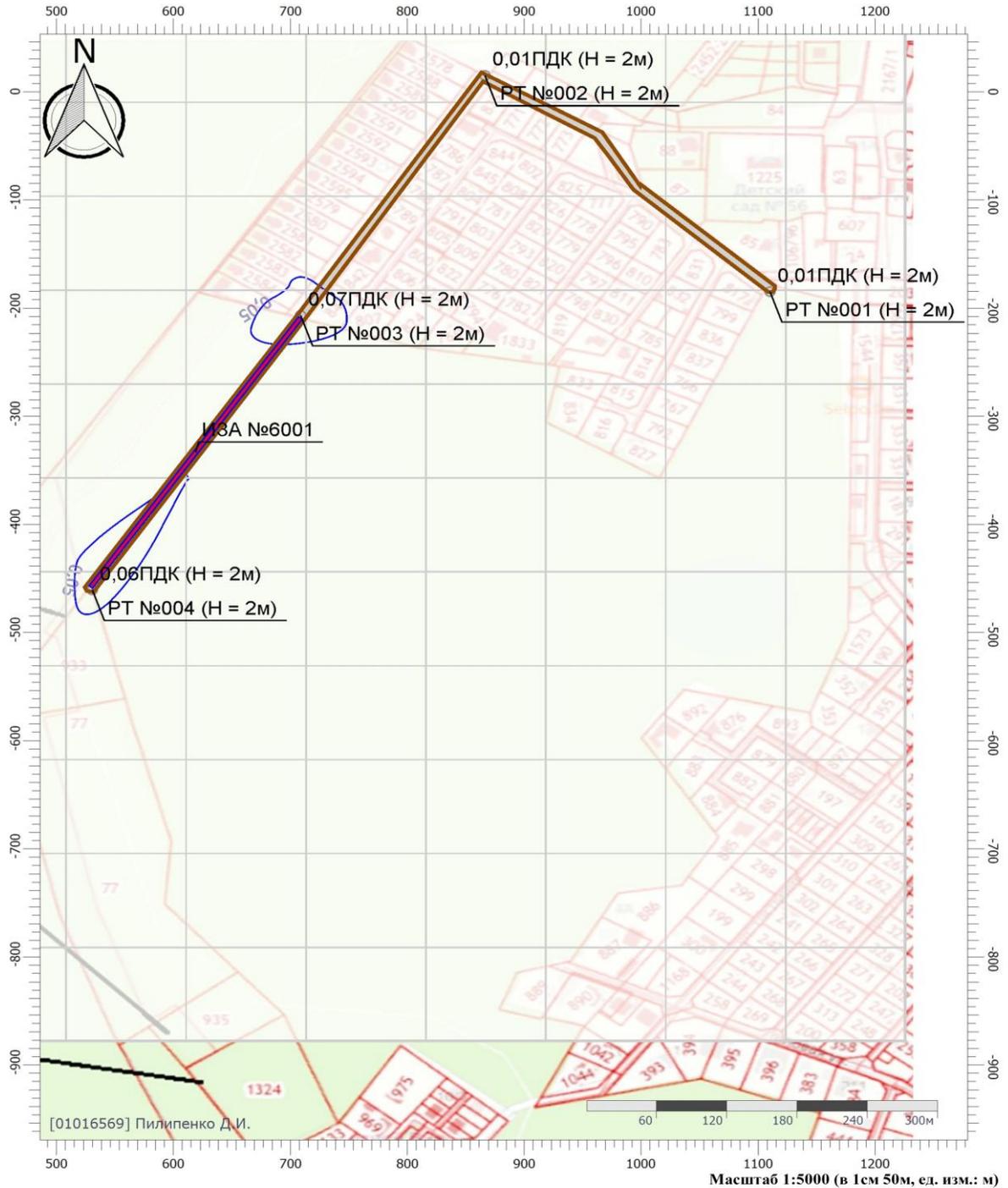
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

67

Отчет

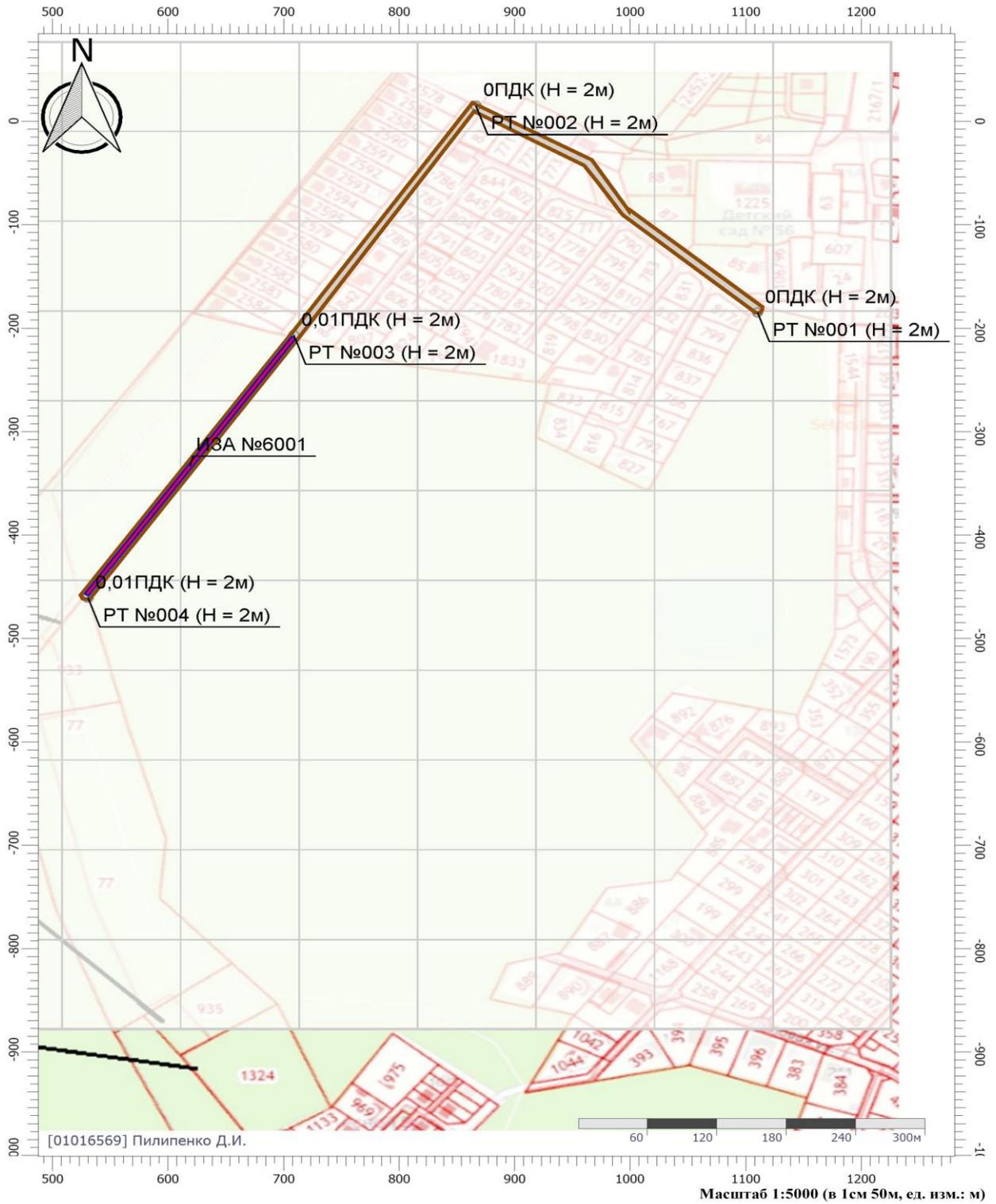
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Отчет

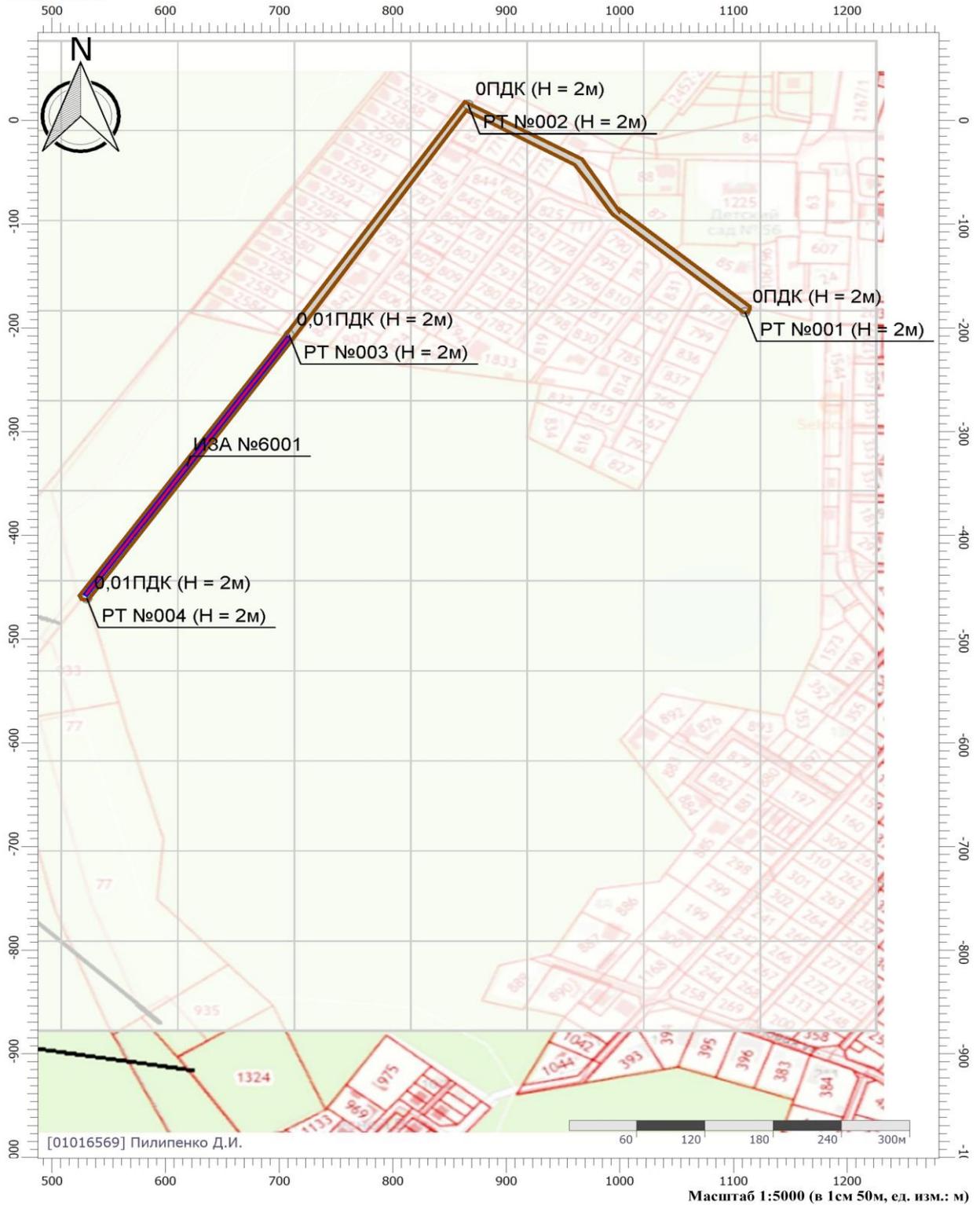
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Отчет

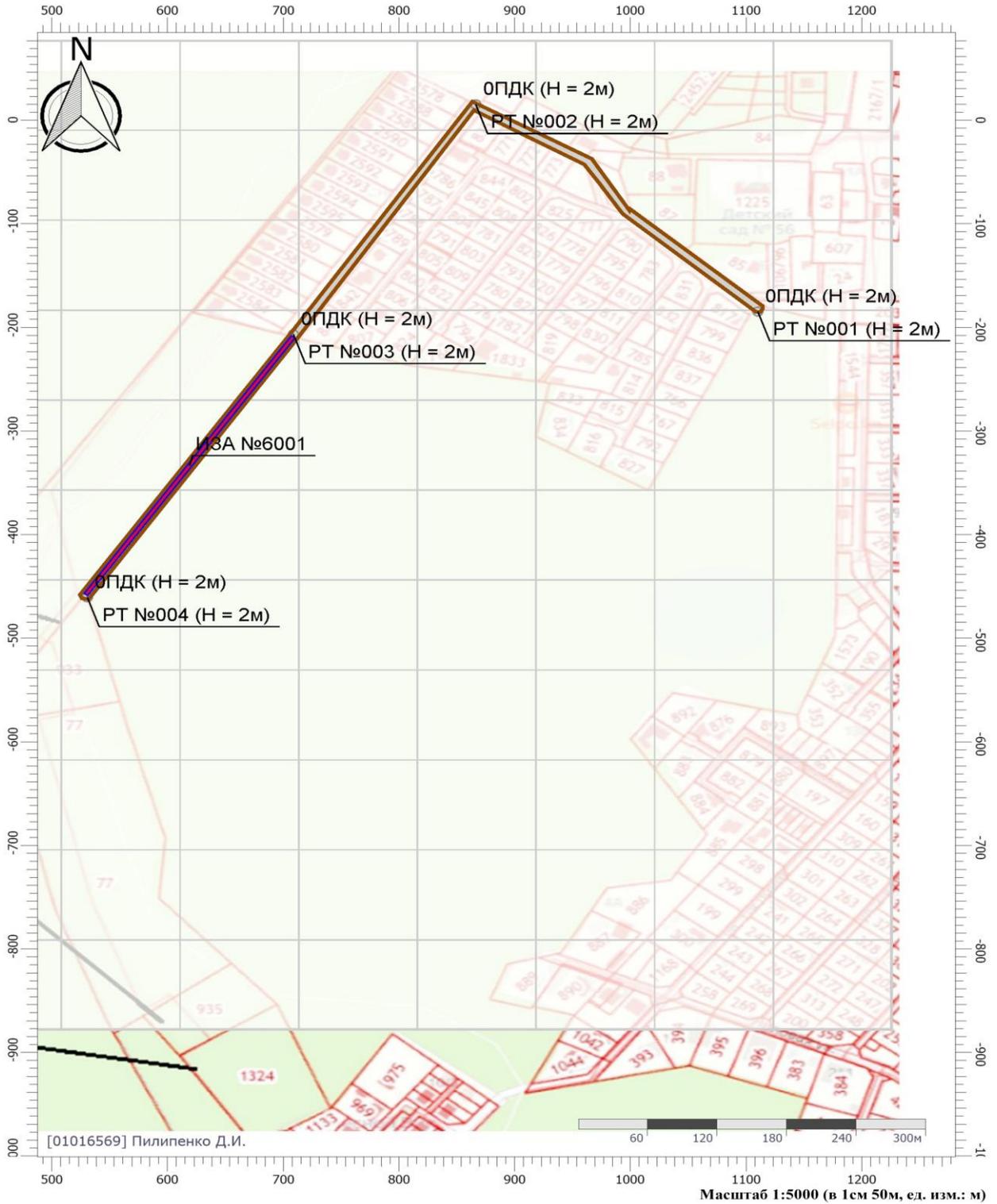
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

16/10-2023-ОВОС

Лист

70

Отчет

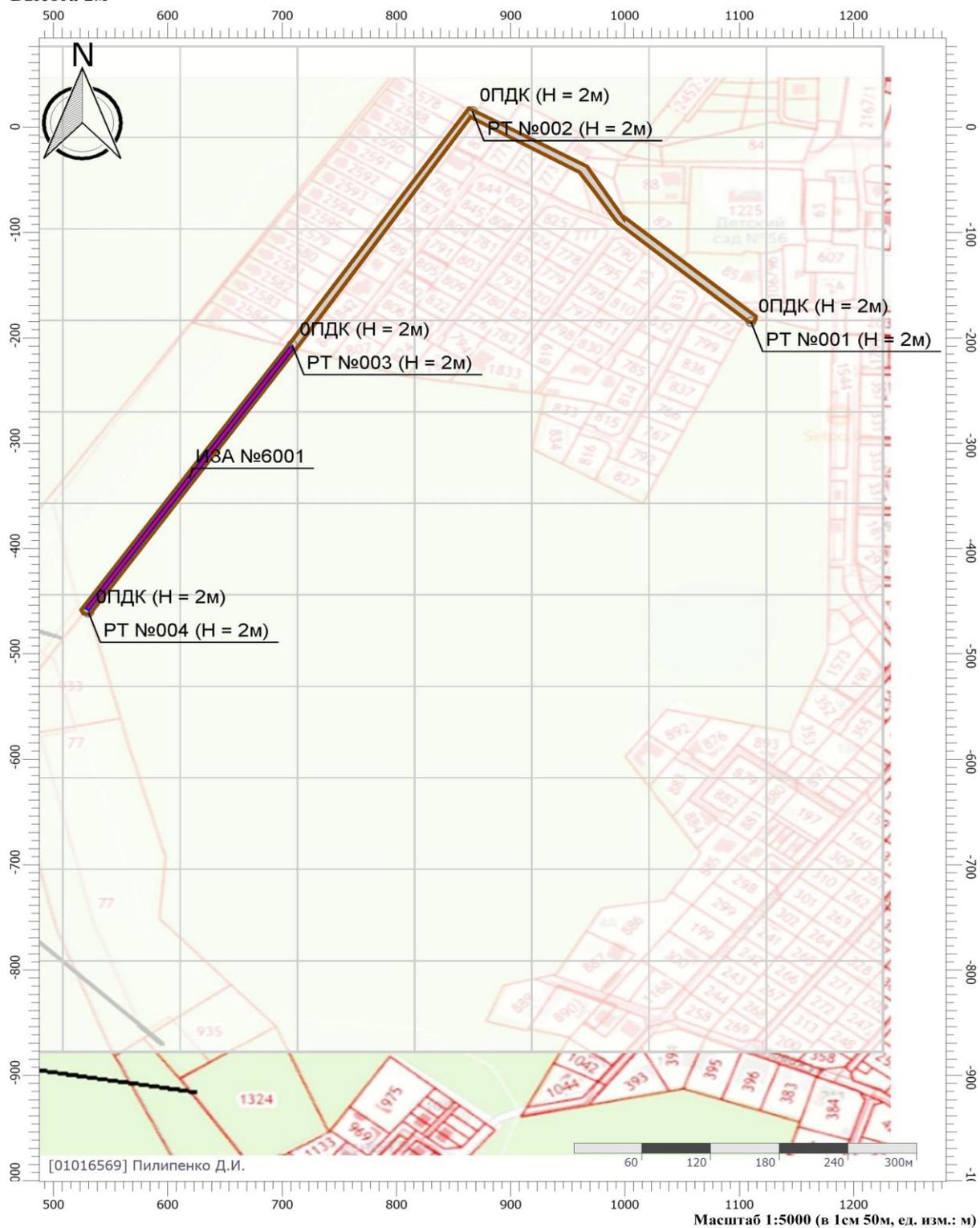
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

71

Отчет

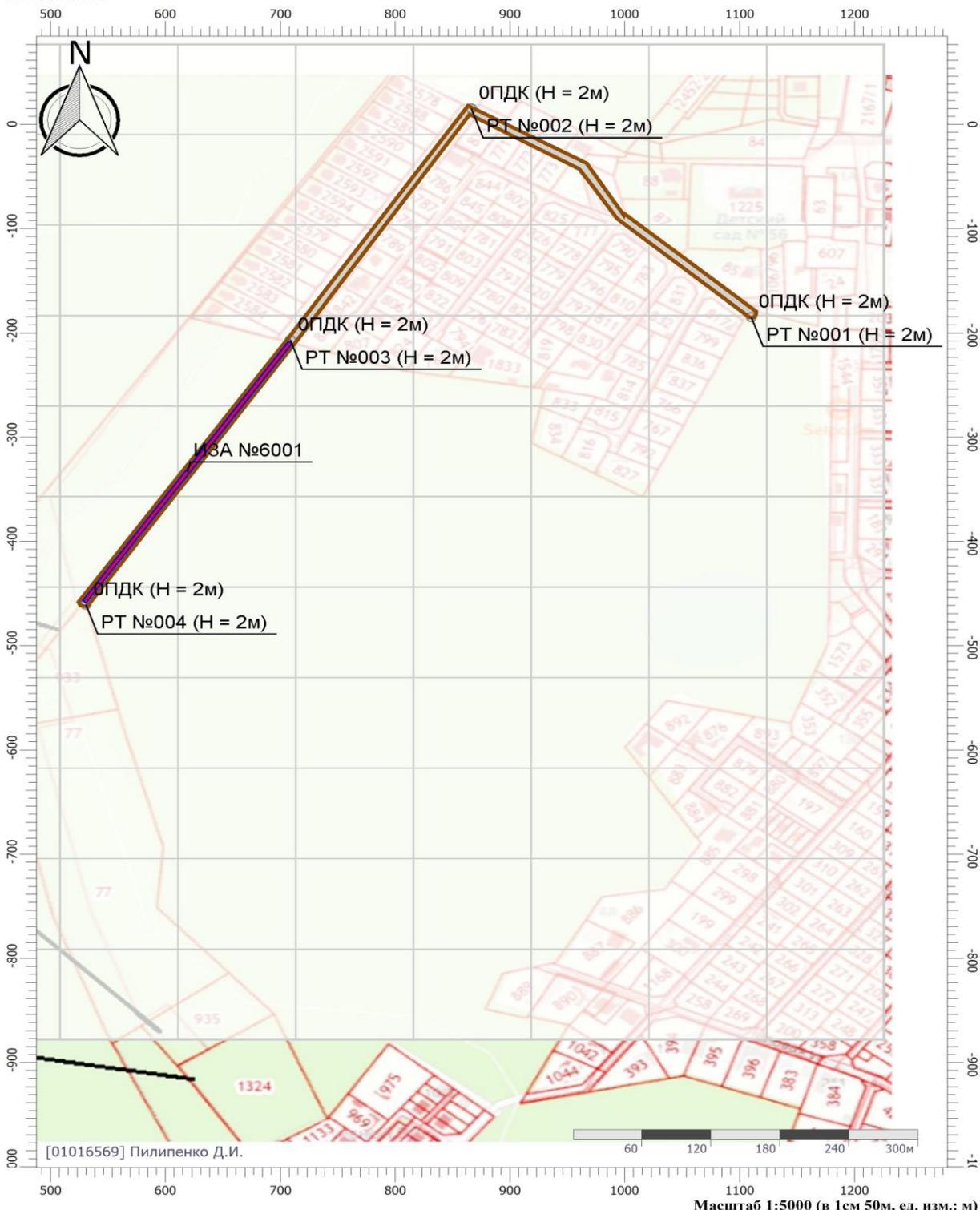
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Отчет

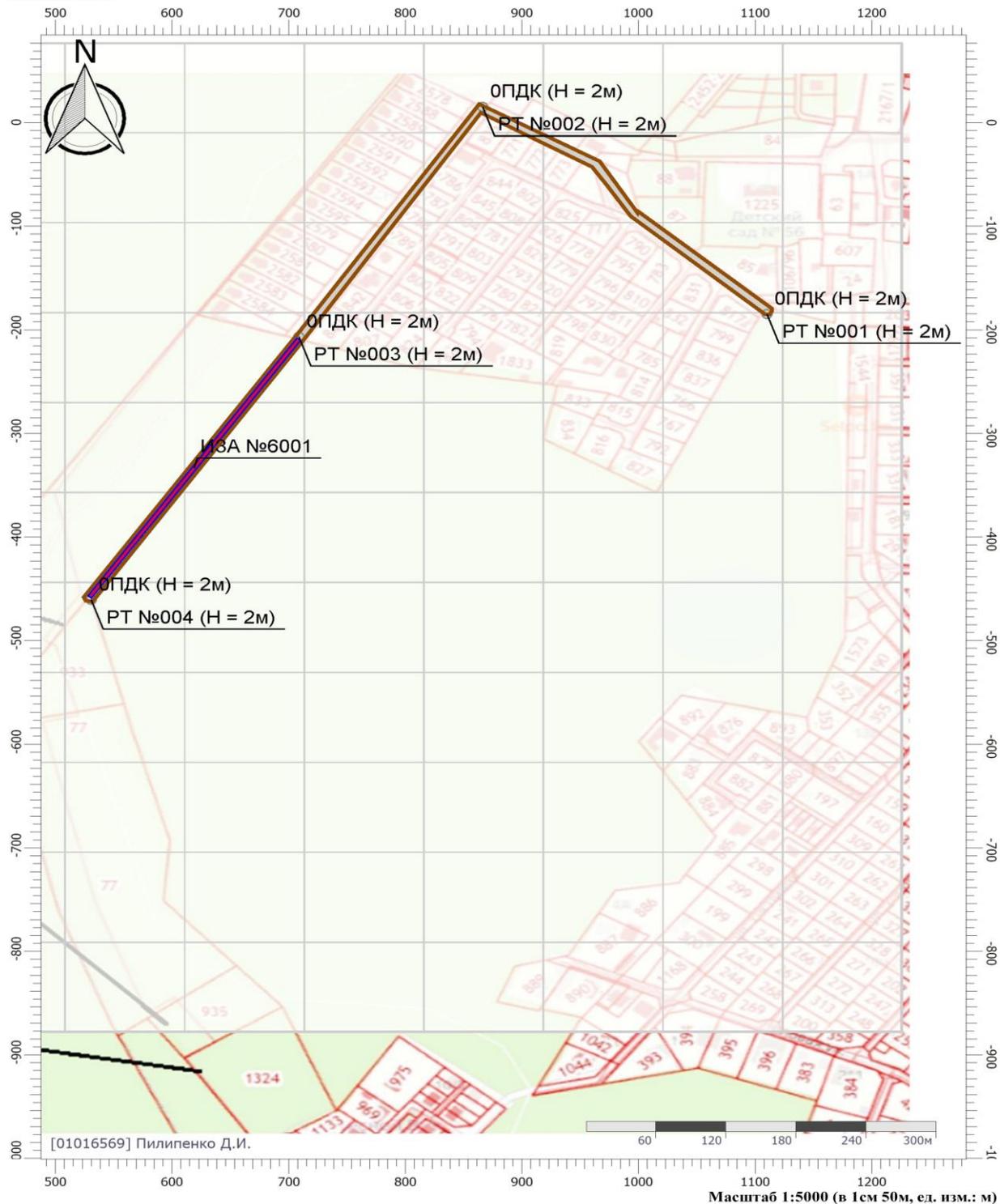
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 10:35 - 22.09.2023 10:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

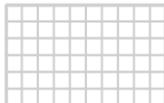
73

Условные обозначения



Промышленные зоны


 РТ №004 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
							74	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Программа зарегистрирована на: Пилипенко Д.И.
Регистрационный номер: 01016569

Город: Москва
Район: Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино
Адрес предприятия: ТСН «Магнит»
Разработчик: ИП Пилипенко Д.И.
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: Существующее положение
ВР: Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	0
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	0
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	3
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - СМР
1 - Работа дорожной техники и внутренний проезд автотранспорта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

75

Параметры источников выбросов

Учет:
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Ко-эф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
%	6501	Работа дорожной техники и внутренний проезд автотранспорта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	529,05	-458,52	709,10	-208,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето		Зима		
						Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0124738	0,032117	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0020270	0,005219	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016611	0,004277	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0012560	0,003231	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0102067	0,026173	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0029022	0,007461	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0124738	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
Итого:				0,0124738		0,18			0,18		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0020270	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0020270		0,01			0,01		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0016611	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0016611		0,03			0,03		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0012560	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0012560		0,01			0,01		

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

							Лист
16/10-2023-ОВОС							77
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0102067	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0102067		0,01			0,01		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0029022	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0029022		0,01			0,01		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

78

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0301	0,0124738	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
1	1	6001	3	0330	0,0012560	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:					0,0137298		0,12			0,12		

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

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		16/10-2023-ОВОС	Лист
							79
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентро.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Ин-тегр.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диок-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

80

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	98,10	-400,55	1226,20	-400,55	955,3	0,00	102,55	86,85	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1110,20	-184,80	2,00	точка пользо-	Расчетная точка
2	866,40	15,20	2,00	точка пользо-	Расчетная точка
3	708,80	-206,70	2,00	точка пользо-	Расчетная точка
4	530,70	-460,70	2,00	точка пользо-	Расчетная точка

Взам. Инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		16/10-2023-ОВОС	Лист
							82
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/к уб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	5,84E-03	0,001	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	0,01	0,002	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	0,06	0,013	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	0,07	0,013	214	0,60	-	-	-	-	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/к уб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	4,74E-04	1,897E-04	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	9,32E-04	3,729E-04	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	5,25E-03	0,002	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	5,34E-03	0,002	214	0,60	-	-	-	-	0

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/к уб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	1,04E-03	1,555E-04	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	2,04E-03	3,056E-04	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	0,01	0,002	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	0,01	0,002	214	0,60	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/к уб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	2,35E-04	1,176E-04	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	4,62E-04	2,311E-04	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	2,60E-03	0,001	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	2,65E-03	0,001	214	0,60	-	-	-	-	0

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16/10-2023-ОВОС

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Скор вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	1,91E-04	9,553E-04	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	3,76E-04	0,002	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	2,11E-03	0,011	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	2,15E-03	0,011	214	0,60	-	-	-	-	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Скор вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	2,26E-04	2,716E-04	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	4,45E-04	5,340E-04	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	2,51E-03	0,003	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	2,55E-03	0,003	214	0,60	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Скор вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1110,20	-184,80	2,00	3,80E-03	-	256	1,50	-	-	-	-	0
2	866,40	15,20	2,00	7,46E-03	-	215	4,90	-	-	-	-	0
4	530,70	-460,70	2,00	0,04	-	33	0,60	-	-	-	-	0
3	708,80	-206,70	2,00	0,04	-	214	0,60	-	-	-	-	0

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

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

16/10-2023-ОВОС

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Проезд автотранспорта по автомобильной дороге ИЗА № 6001

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

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, 2012.
- 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.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007178	0,005659
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001166	0,0009196
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002296	0,00181
337	Углерод оксид	0,0350972	0,2767065
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0052778	0,04161

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	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Автотранспорт	Легковой, объем свыше 3,5л, инжект., бензин	60	10	+

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

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчетному внутреннему проезду $M_{пр\ iк}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

						16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		85

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

$$M_{\text{ПР } i} = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L ik}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час $г/км$;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, $км$;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Легковой, объем свыше 3,5л, инжект., бензин	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,272
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0442
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,087
	Углерод оксид	13,3
	Бензин (нефтяной, мало-сернистый)	2

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

Годовое выделение загрязняющих веществ M , $т/год$:

Автотранспорт

$$M_{301} = 0,272 \cdot 0,95 \cdot 60 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,005659;$$

$$M_{304} = 0,0442 \cdot 0,95 \cdot 60 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,0009196;$$

$$M_{330} = 0,087 \cdot 0,95 \cdot 60 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,00181;$$

$$M_{337} = 13,3 \cdot 0,95 \cdot 60 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,2767065;$$

$$M_{2704} = 2 \cdot 0,95 \cdot 60 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,04161.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , $г/с$:

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					16/10-2023-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Автотранспорт

$$G_{301} = 0,272 \cdot 0,95 \cdot 10 / 3600 = 0,0007178;$$

$$G_{304} = 0,0442 \cdot 0,95 \cdot 10 / 3600 = 0,0001166;$$

$$G_{330} = 0,087 \cdot 0,95 \cdot 10 / 3600 = 0,0002296;$$

$$G_{337} = 13,3 \cdot 0,95 \cdot 10 / 3600 = 0,0350972;$$

$$G_{2704} = 2 \cdot 0,95 \cdot 10 / 3600 = 0,0052778.$$

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				16/10-2023-ОВОС	Лист
							87
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Отчет рассеивания на период эксплуатации

Отчет

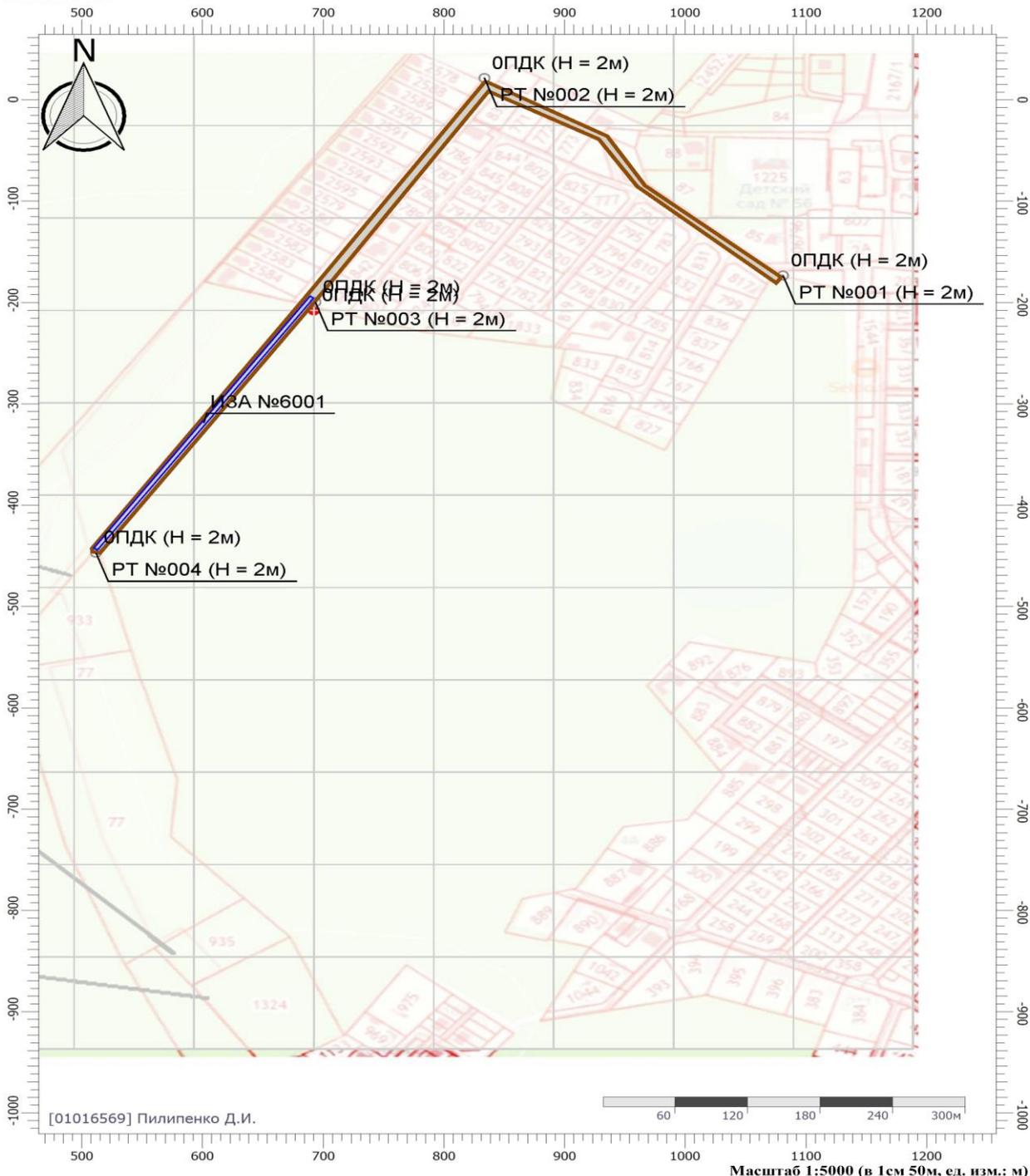
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 11:16 - 22.09.2023 11:16], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

88

Отчет

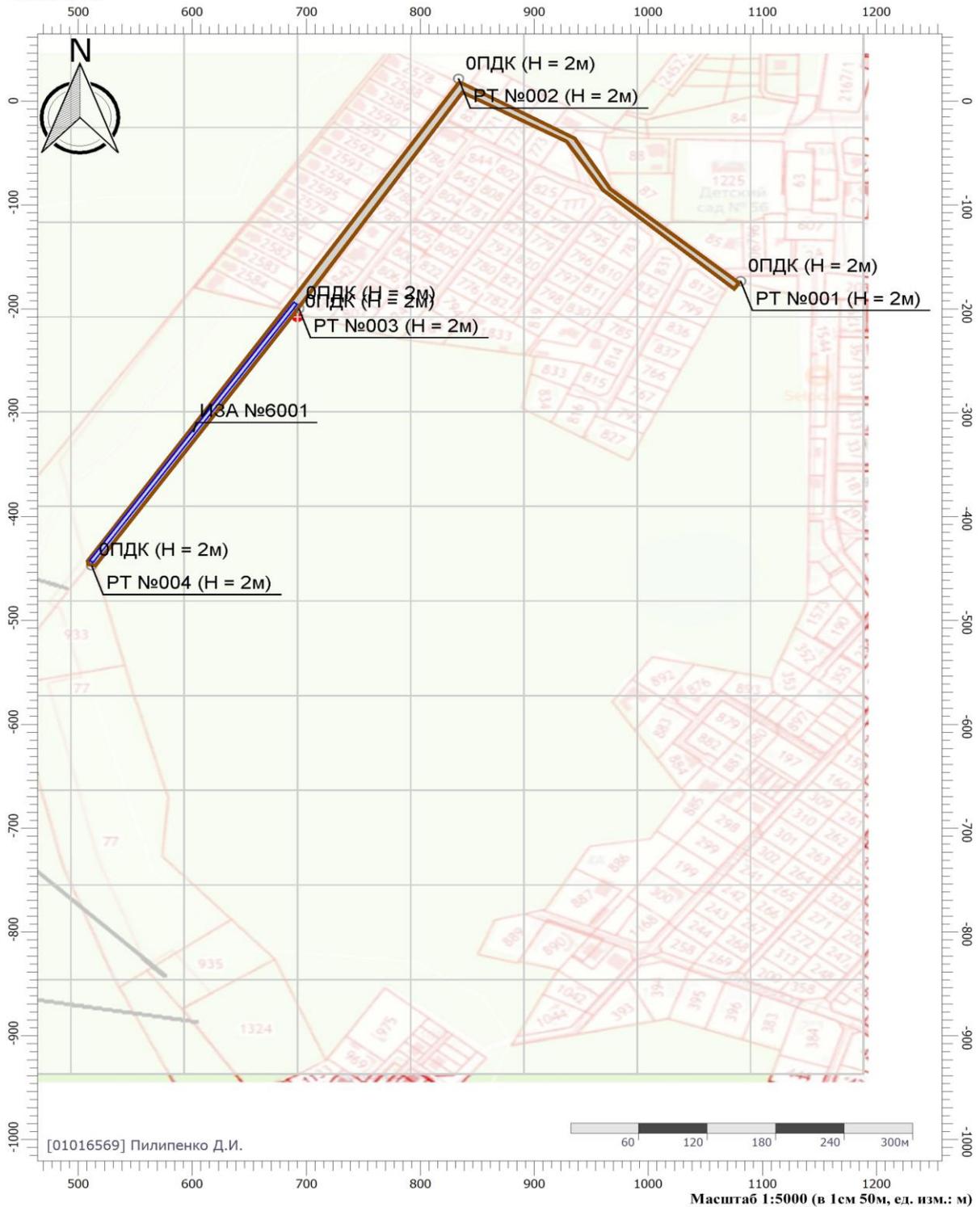
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 11:16 - 22.09.2023 11:16], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

16/10-2023-ОВОС

Отчет

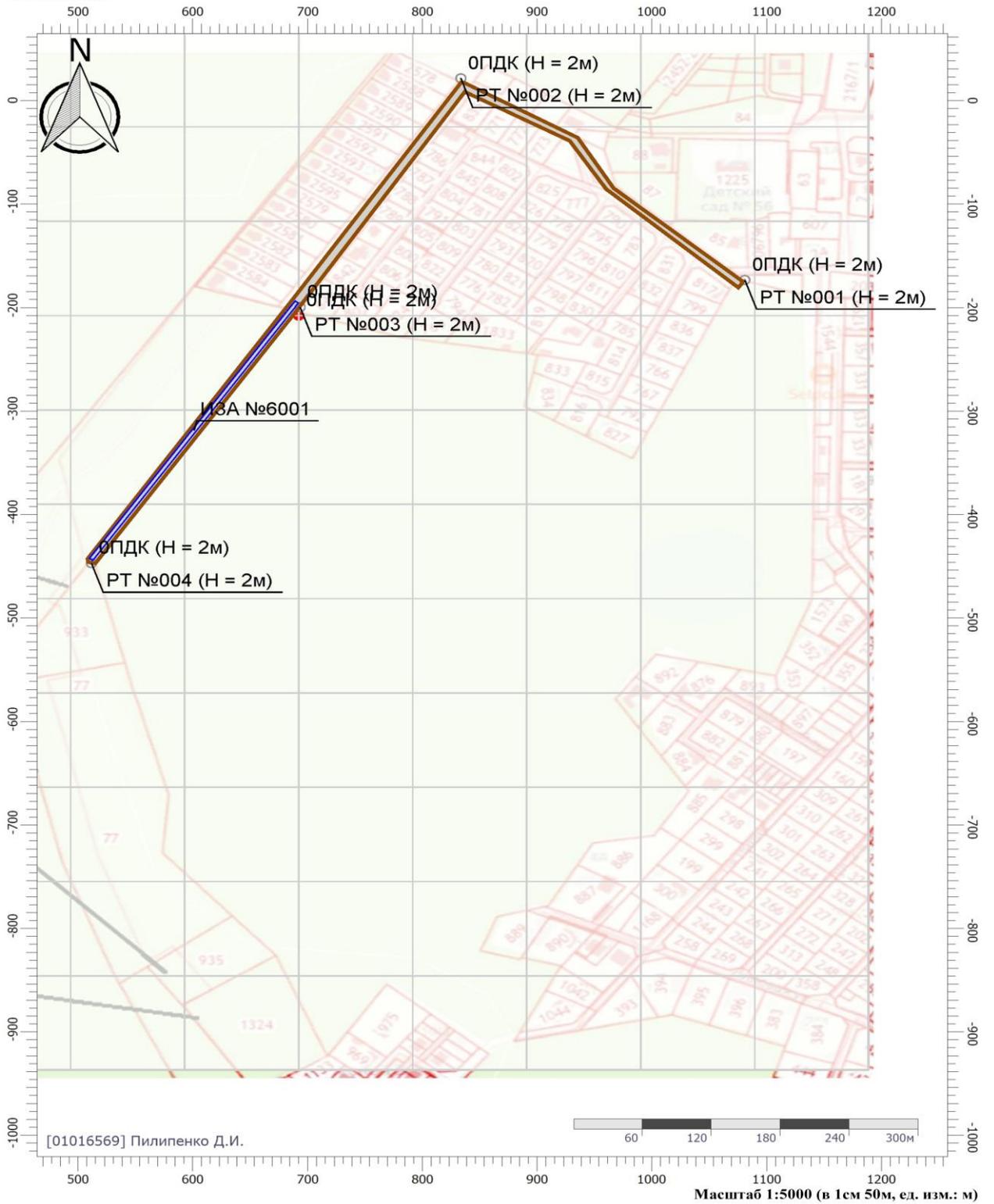
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 11:16 - 22.09.2023 11:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

90

Отчет

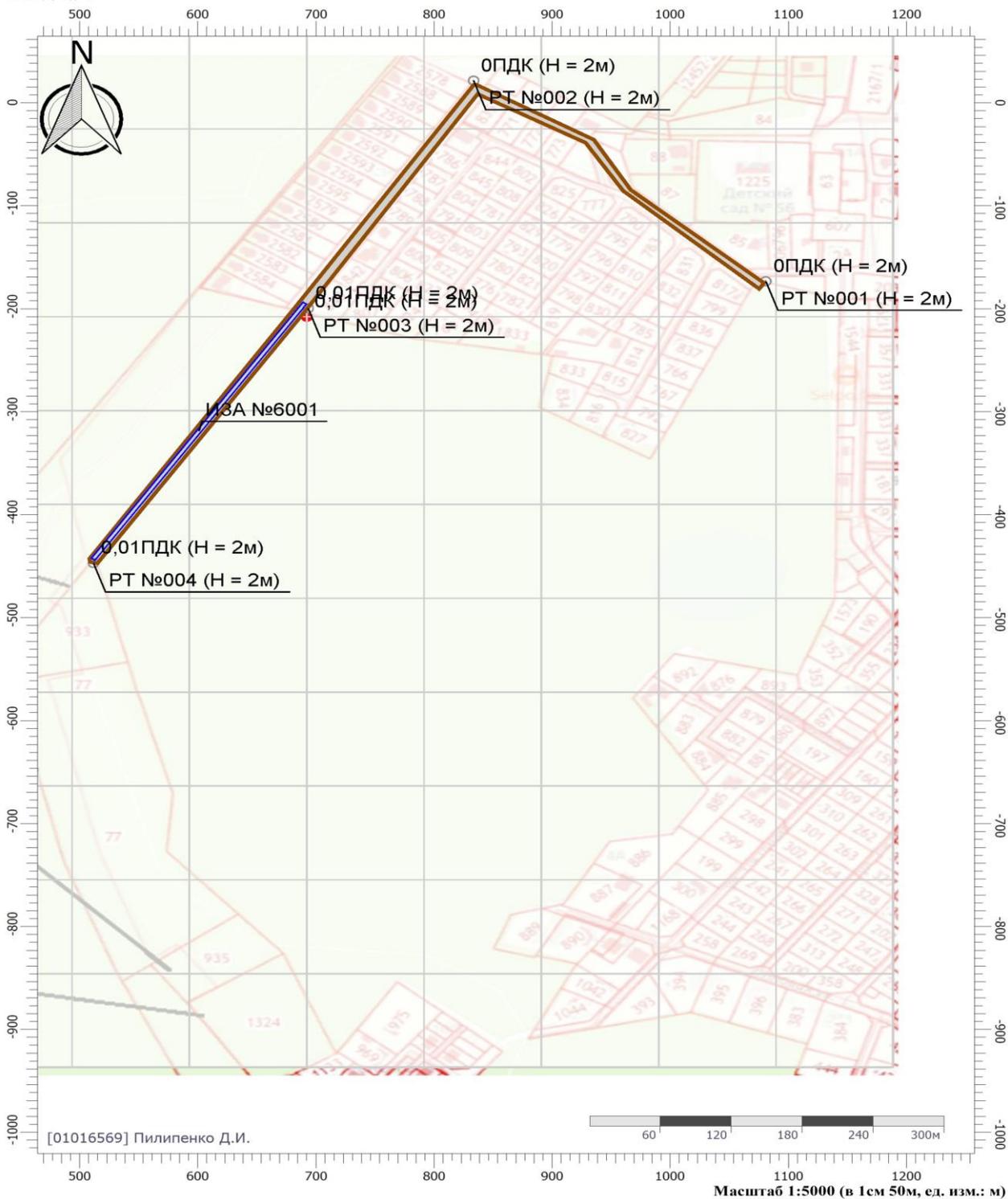
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 11:16 - 22.09.2023 11:16], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

91

Отчет

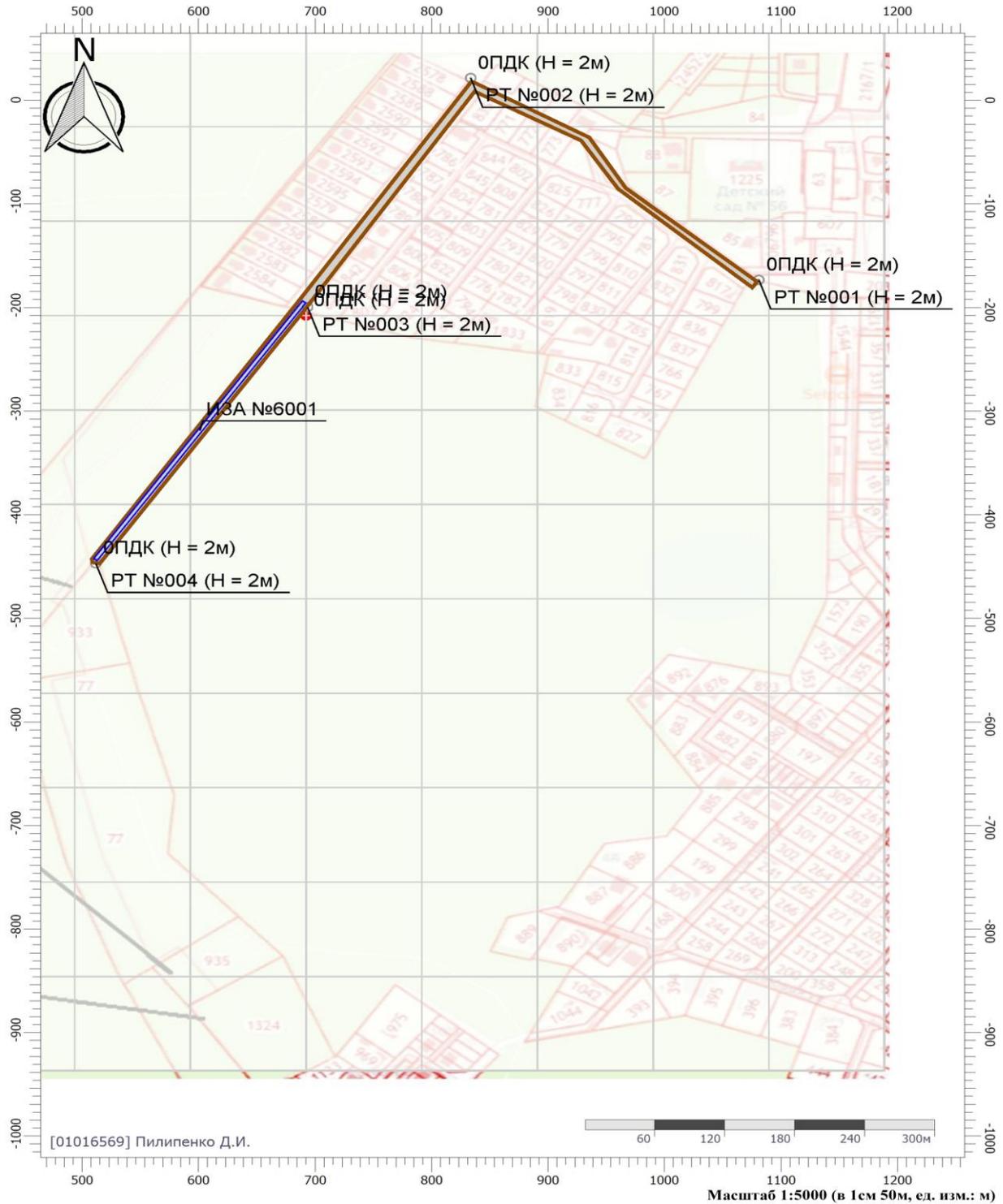
Вариант расчета: ТСН 'Магнит' (84) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 11:16 - 22.09.2023 11:16] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Условные обозначения



Промышленные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							94	

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

Программа зарегистрирована на: Пилипенко Д.И.
 Регистрационный номер: 01016569

Город: Москва
 Район: Щелковский муниципальный район, вблизи д. Оболдино
 Адрес предприятия:
 Разработчик: ИП Пилипенко Д.И.
 ИНН:
 ОКПО:
 Отрасль:
 Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: Существующее положение
ВР: Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	0
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	0
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	3
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Эксплуатация
1 – Проезд автотраспорта по автомобильной дороге

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

95

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
%	6001	Проезд автотранспорта по автомобильной доро-	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	511,05	-444,02	691,10	-194,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето		Зима		
						Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007178	0,005659	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001166	0,000920	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0002296	0,001810	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0350972	0,276707	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0052778	0,041610	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ це х.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0007178	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0007178		0,01			0,01		

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

№ пл.	№ це х.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0001166	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0001166		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ це х.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0002296	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0002296		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ це х.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0350972	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0350972		0,02			0,02		

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

						16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		97

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0052778	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0052778		0,00			0,00		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		98

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0301	0,0007178	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6001	3	0330	0,0002296	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0009474		0,01			0,01		

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Ин-терп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моноксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, се-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16/10-2023-ОВОС

Лист

100

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №						16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ши-	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	96,30	-435,75	1189,00	-435,75	1002,90	0,00	99,34	91,17	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1081,0	-173,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	833,60	21,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	693,50	-199,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	511,70	-447,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					16/10-2023-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		102	

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

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

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
692,32	-207,82	3,30E-03	6,609E-04	225	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
692,32	-207,82	2,68E-04	1,074E-04	225	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
692,32	-207,82	4,23E-04	2,114E-04	225	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
692,32	-207,82	6,46E-03	0,032	225	0,60	-	-	-	-

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

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

16/10-2023-ОВОС

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
692,32	-207,82	9,72E-04	0,005	225	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
692,32	-207,82	2,33E-03	-	225	0,60	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							16/10-2023-ОВОС		Лист
											104
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключе-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1081,00	-173,40	2,00	3,50E-04	6,992E-05	256	1,10	-	-	-	-	0
2	833,60	21,50	2,00	6,93E-04	1,387E-04	214	4,50	-	-	-	-	0
3	693,50	-199,60	2,00	3,55E-03	7,093E-04	222	0,60	-	-	-	-	0
4	511,70	-447,10	2,00	3,74E-03	7,471E-04	33	0,60	-	-	-	-	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключе-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1081,00	-173,40	2,00	2,84E-05	1,136E-05	256	1,10	-	-	-	-	0
2	833,60	21,50	2,00	5,63E-05	2,253E-05	214	4,50	-	-	-	-	0
3	693,50	-199,60	2,00	2,88E-04	1,152E-04	222	0,60	-	-	-	-	0
4	511,70	-447,10	2,00	3,03E-04	1,214E-04	33	0,60	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключе-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1081,00	-173,40	2,00	4,47E-05	2,237E-05	256	1,10	-	-	-	-	0
2	833,60	21,50	2,00	8,87E-05	4,436E-05	214	4,50	-	-	-	-	0
3	693,50	-199,60	2,00	4,54E-04	2,269E-04	222	0,60	-	-	-	-	0
4	511,70	-447,10	2,00	4,78E-04	2,390E-04	33	0,60	-	-	-	-	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Скор вет- ра	Фон		Фон до исключе-		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1081,00	-173,40	2,00	6,84E-04	0,003	256	1,10	-	-	-	-	0
2	833,60	21,50	2,00	1,36E-03	0,007	214	4,50	-	-	-	-	0
3	693,50	-199,60	2,00	6,94E-03	0,035	222	0,60	-	-	-	-	0
4	511,70	-447,10	2,00	7,31E-03	0,037	33	0,60	-	-	-	-	0

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

16/10-2023-ОВОС

Лист

105

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

Расчет шумового воздействия на период строительства

Отчет

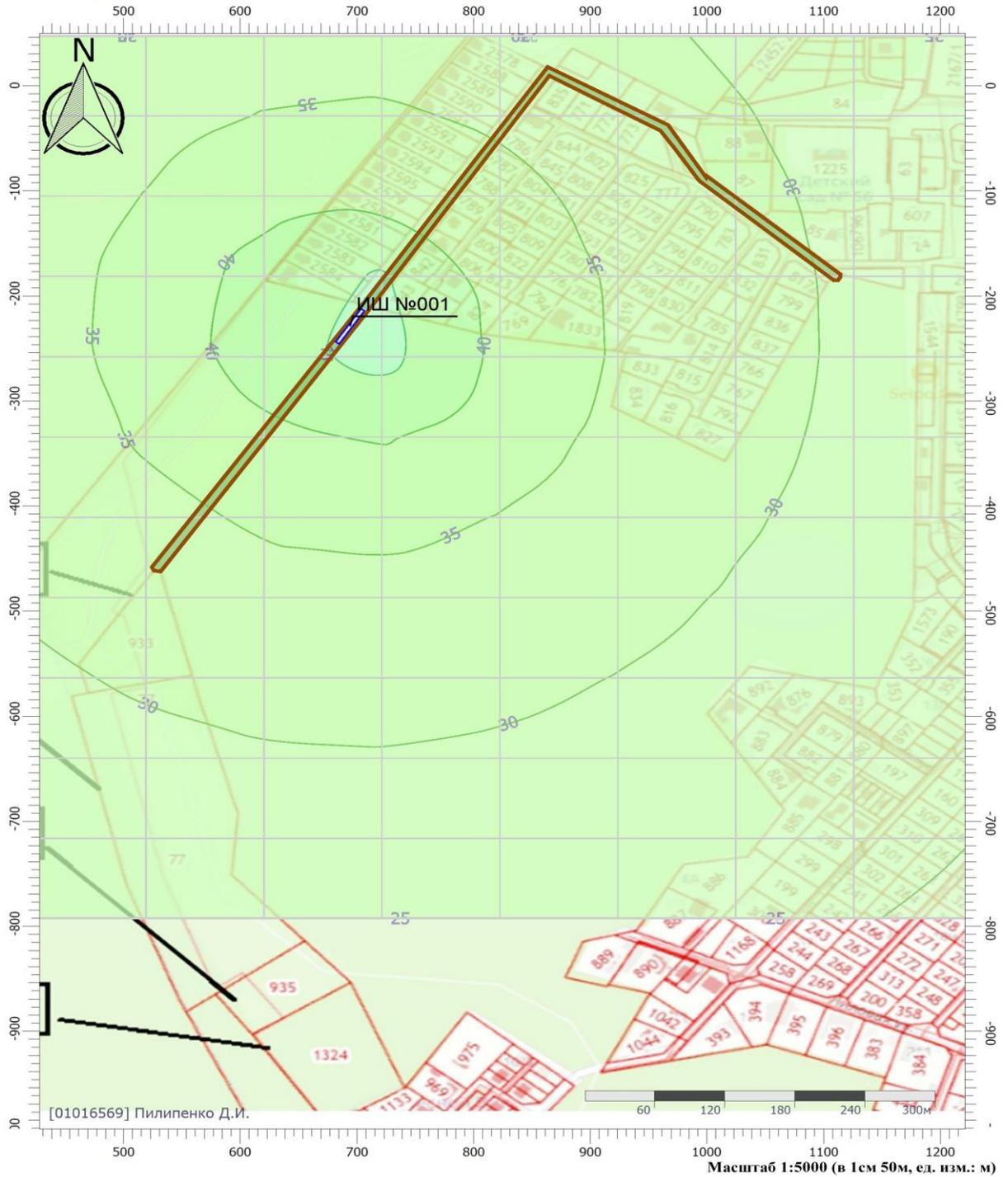
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

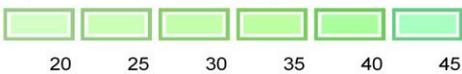
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



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

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

14/03-2023-ОВОС

Лист

3

Отчет

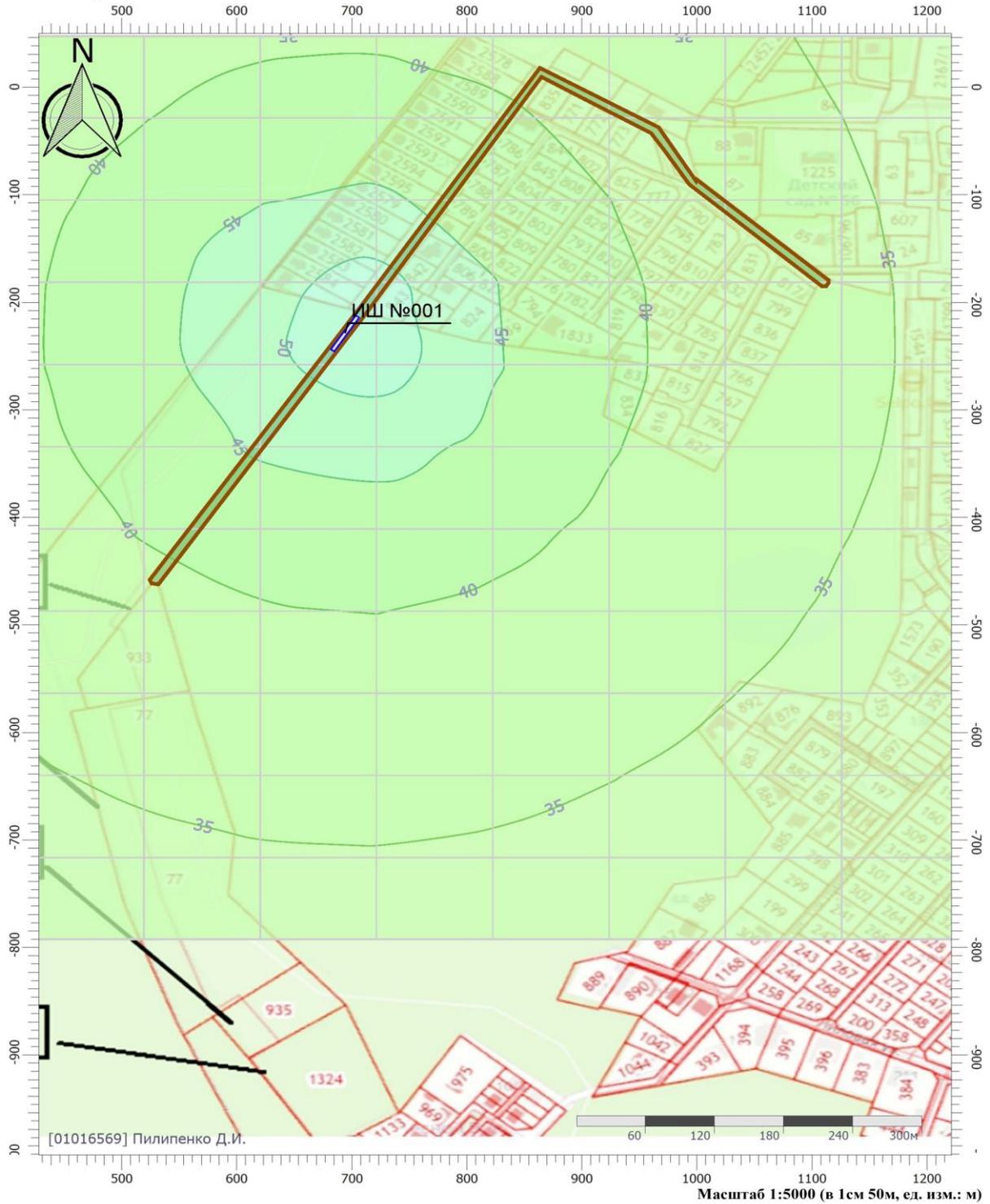
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

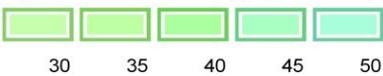
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

4

Отчет

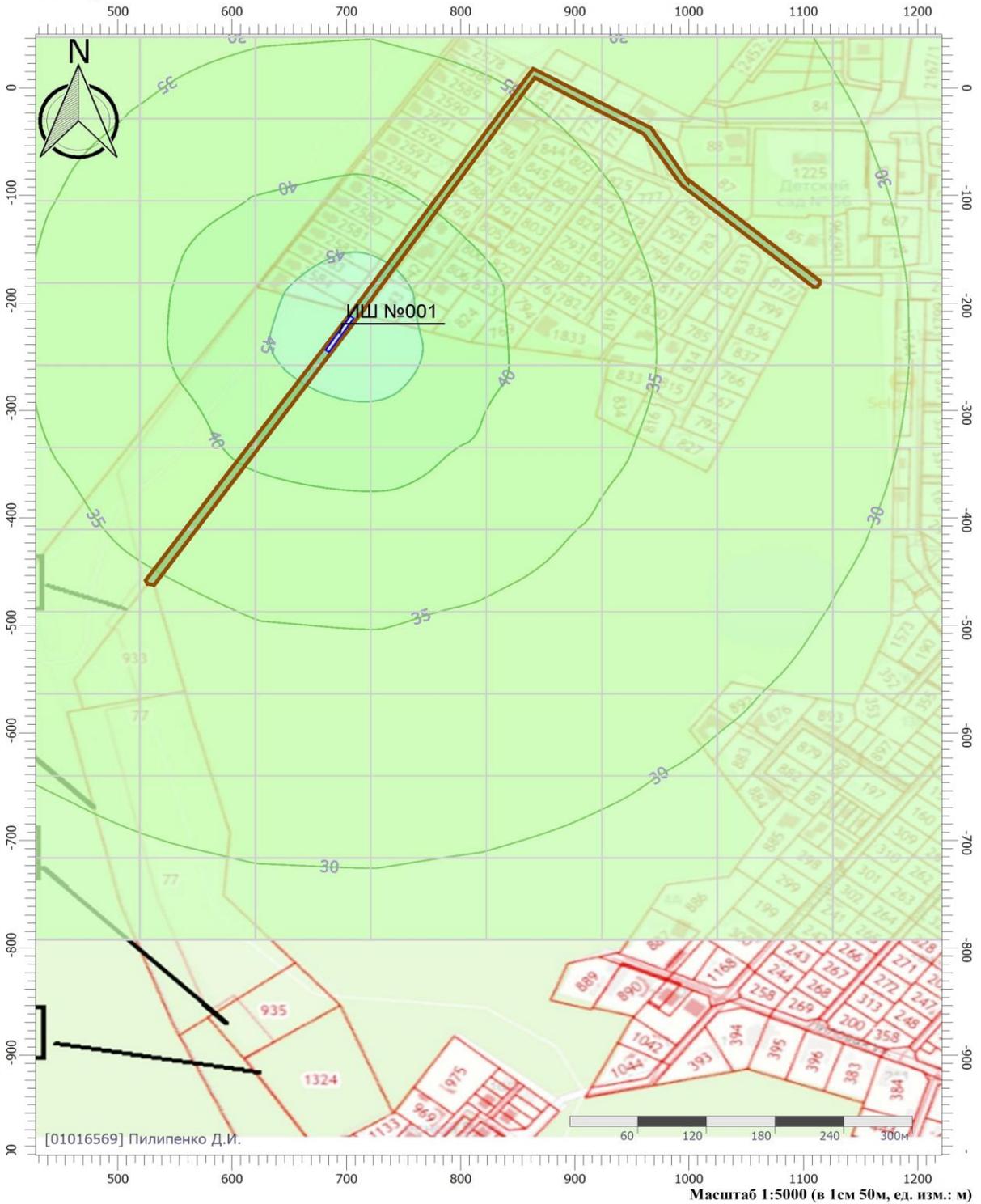
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

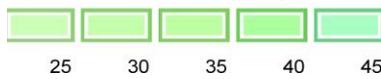
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

5

Отчет

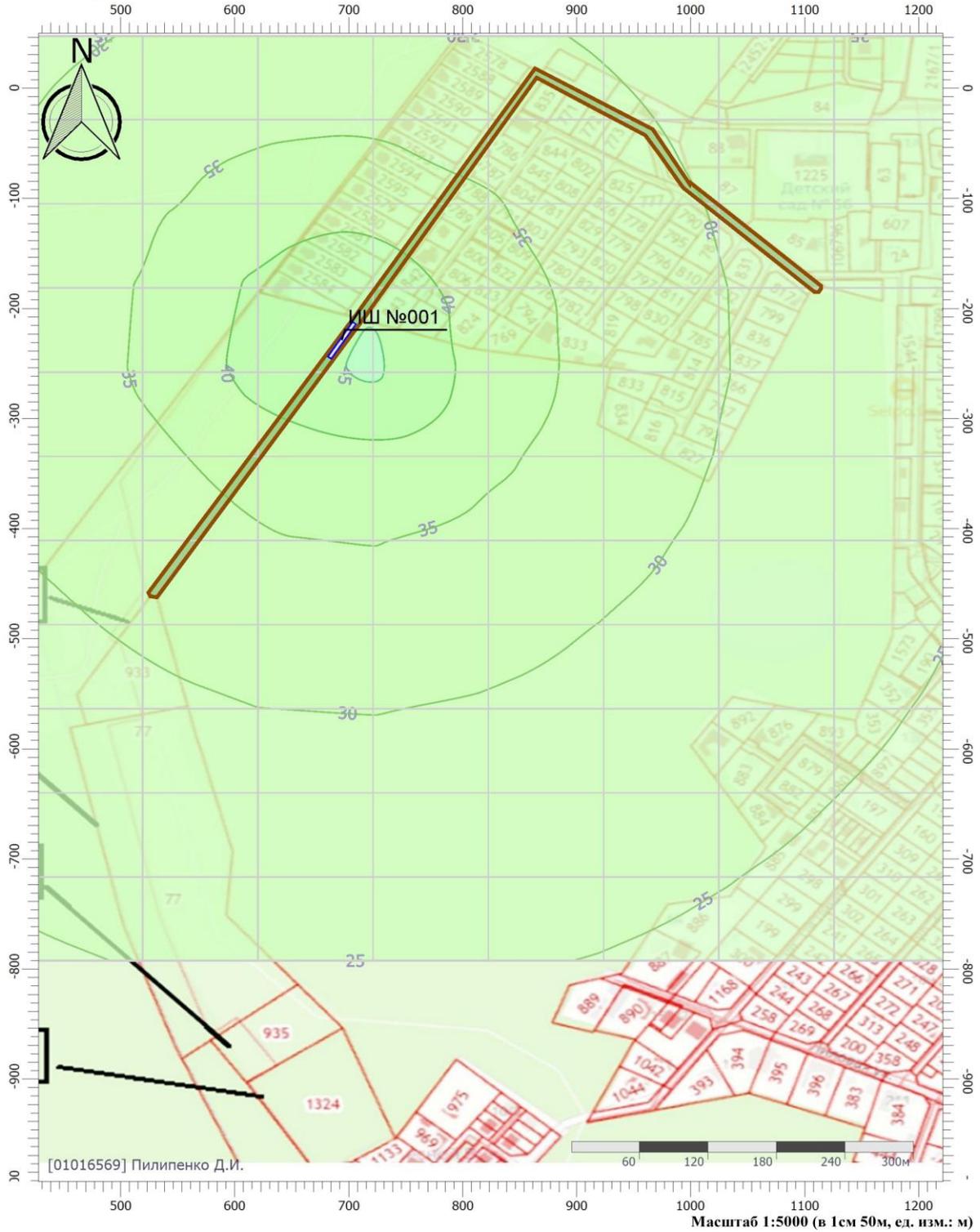
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

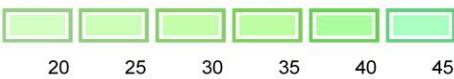
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

6

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

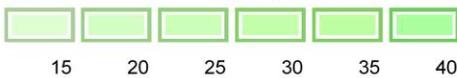
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

7

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

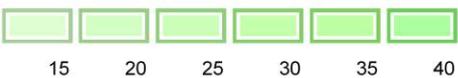
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

8

Отчет

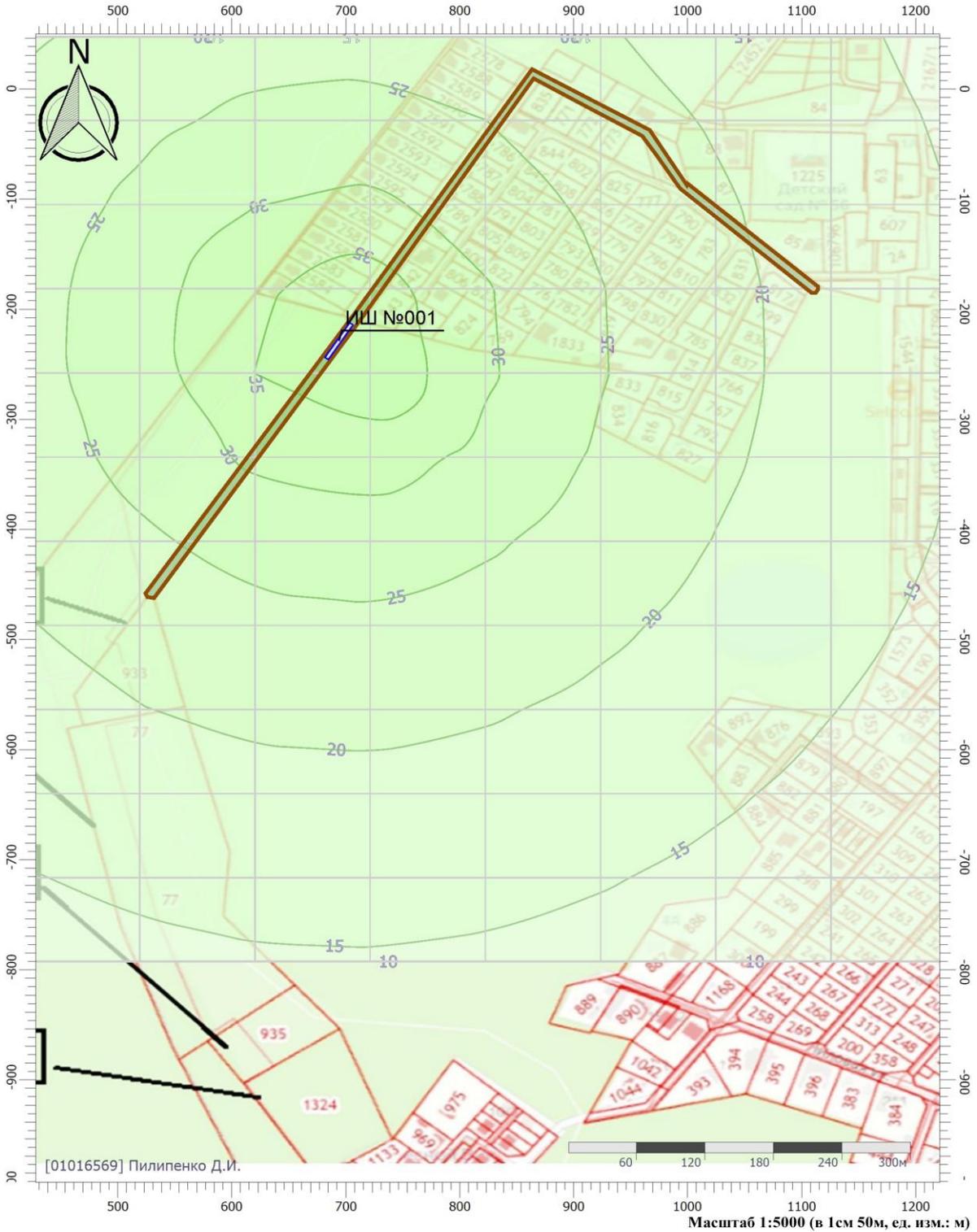
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

9

Отчет

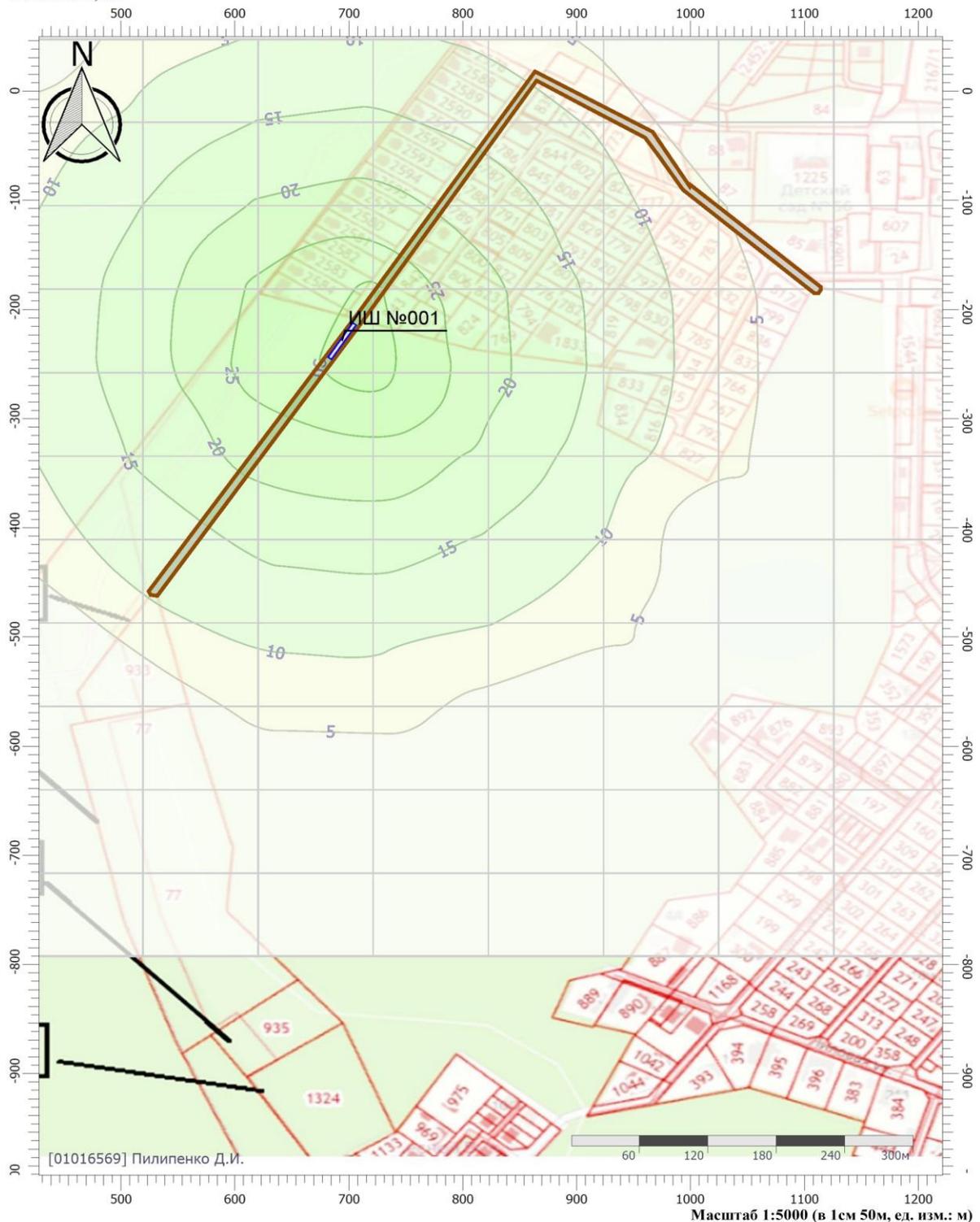
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

10

Отчет

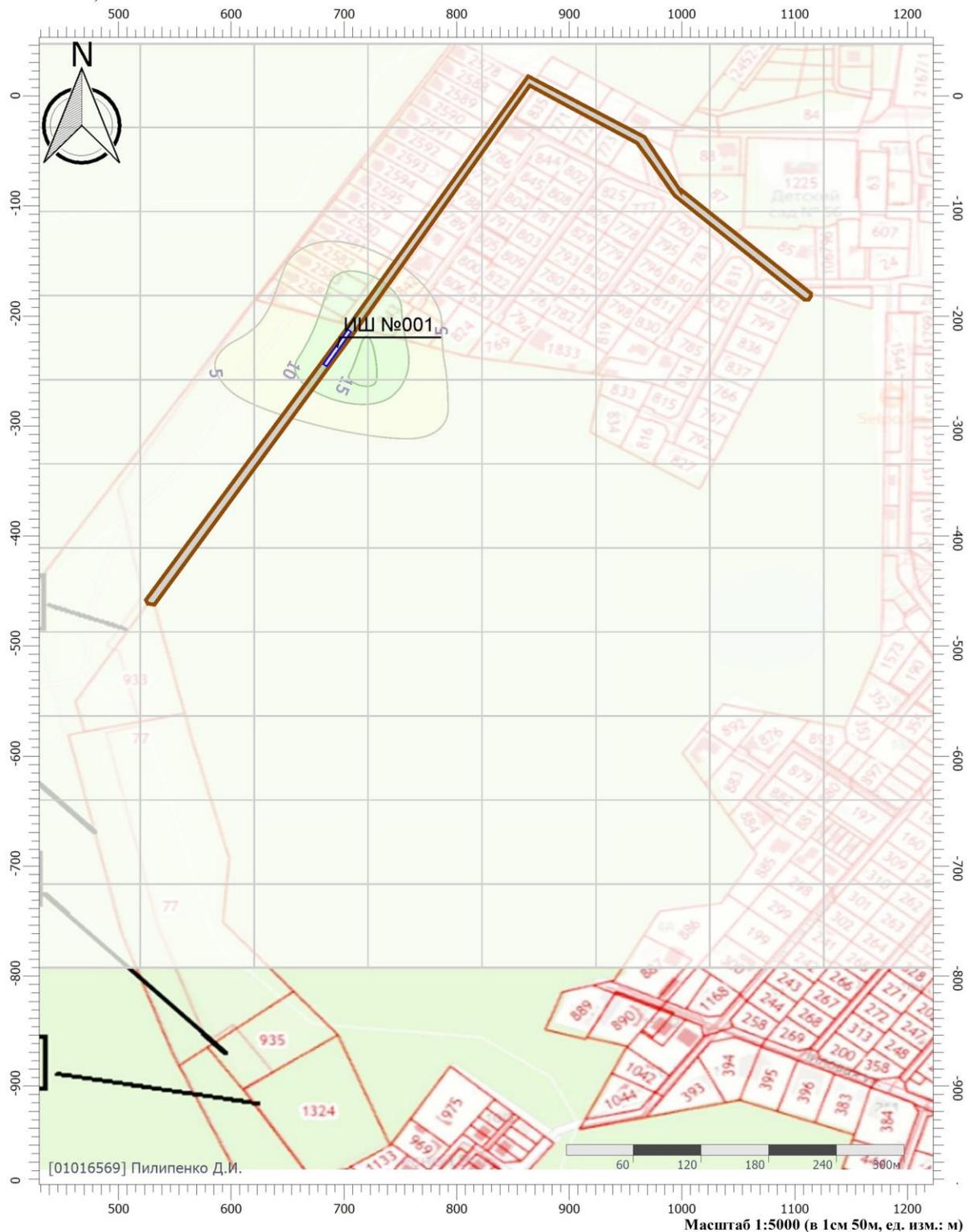
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



0 5 10 15

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

11

Отчет

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



Цветовая схема (дБА)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

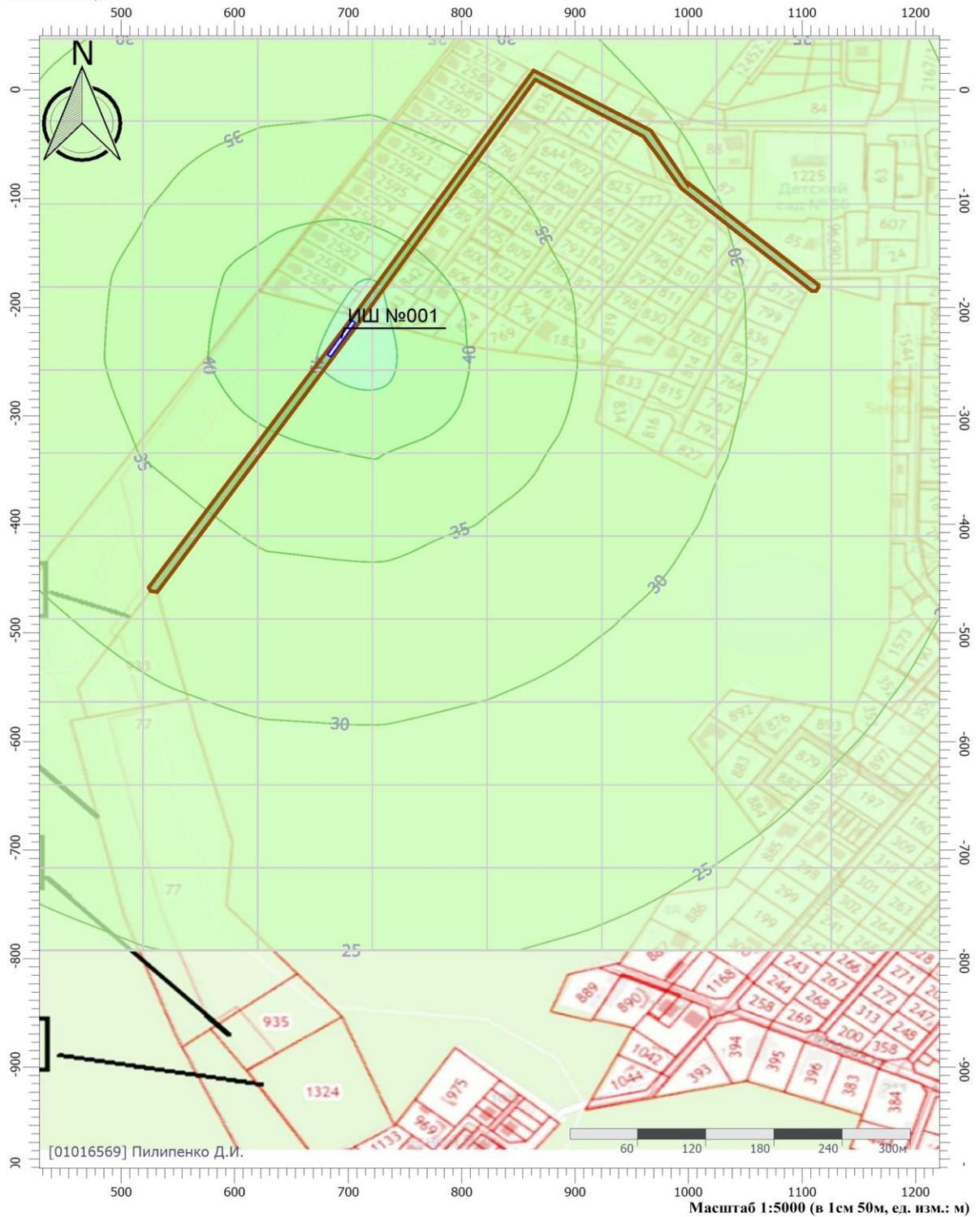
14/03-2023-ОВОС

Лист

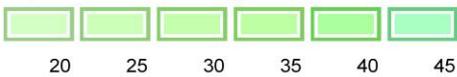
12

Отчет

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



Цветовая схема (дБА)



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

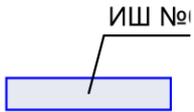
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14/03-2023-ОВОС

Лист

13

Условные обозначения



ИШ №1
Линейные источники шума



Промышленные зоны



Расчетные площадки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14/03-2023-ОВОС

Лист

14

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 01016569, Пилипенко Д.И.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Работа дорожных машин	(705.35, -212.72, 0), (682.8, -245.4, 0)	5.00		7.5	57.8	64.3	59.8	56.8	53.8	53.8	50.8	44.8	32.3			58.1	0.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	114.70	-372.60	121.70	-372.60	840.80	1.50	101.12	76.44	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
X (м)	Y (м)		f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp	f	Lp
114.70	47.80	1.50	f	26	f	32.5	f	27.8	f	24.4	f	20.8	f	19.7	f	12.8	f	0	f	0	f	23.70	f	24.00
			Lp	26	Lp	32.5	Lp	27.8	Lp	24.4	Lp	20.8	Lp	19.7	Lp	12.8	Lp	0	Lp	0				
215.82	47.80	1.50	f	27.3	f	33.7	f	29.1	f	25.7	f	22.3	f	21.3	f	15	f	0	f	0	f	25.20	f	25.60
			Lp	27.3	Lp	33.7	Lp	29.1	Lp	25.7	Lp	22.3	Lp	21.3	Lp	15	Lp	0	Lp	0				
316.94	47.80	1.50	f	28.7	f	35.2	f	30.5	f	27.2	f	23.8	f	23	f	17.2	f	0	f	0	f	26.90	f	27.30
			Lp	28.7	Lp	35.2	Lp	30.5	Lp	27.2	Lp	23.8	Lp	23	Lp	17.2	Lp	0	Lp	0				
418.05	47.80	1.50	f	30.2	f	36.7	f	32.1	f	28.8	f	25.5	f	24.8	f	19.4	f	0	f	0	f	28.70	f	29.10
			Lp	30.2	Lp	36.7	Lp	32.1	Lp	28.8	Lp	25.5	Lp	24.8	Lp	19.4	Lp	0	Lp	0				
519.17	47.80	1.50	f	31.7	f	38.2	f	33.6	f	30.4	f	27.1	f	26.5	f	21.5	f	7.9	f	0	f	30.40	f	30.80
			Lp	31.7	Lp	38.2	Lp	33.6	Lp	30.4	Lp	27.1	Lp	26.5	Lp	21.5	Lp	7.9	Lp	0				

620.29	47.80	1.50	f	32.8	f	39.3	f	34.7	f	31.5	f	28.2	f	27.7	f	23	f	10.3	f	0	f	31.70	f	32.10
			Lnp	32.8	Lnp	39.3	Lnp	34.7	Lnp	31.5	Lnp	28.2	Lnp	27.7	Lnp	23	Lnp	10.3	Lnp	0				
721.41	47.80	1.50	f	33	f	39.5	f	34.9	f	31.8	f	28.5	f	28	f	23.4	f	10.9	f	0	f	32.00	f	32.40
			Lnp	33	Lnp	39.5	Lnp	34.9	Lnp	31.8	Lnp	28.5	Lnp	28	Lnp	23.4	Lnp	10.9	Lnp	0				
822.53	47.80	1.50	f	32.3	f	38.8	f	34.2	f	31	f	27.7	f	27.2	f	22.3	f	9.2	f	0	f	31.10	f	31.50
			Lnp	32.3	Lnp	38.8	Lnp	34.2	Lnp	31	Lnp	27.7	Lnp	27.2	Lnp	22.3	Lnp	9.2	Lnp	0				
923.65	47.80	1.50	f	30.9	f	37.4	f	32.8	f	29.6	f	26.2	f	25.6	f	20.4	f	3.6	f	0	f	29.50	f	29.90
			Lnp	30.9	Lnp	37.4	Lnp	32.8	Lnp	29.6	Lnp	26.2	Lnp	25.6	Lnp	20.4	Lnp	3.6	Lnp	0				
1024.76	47.80	1.50	f	29.4	f	35.9	f	31.2	f	28	f	24.6	f	23.8	f	18.2	f	0	f	0	f	27.70	f	28.20
			Lnp	29.4	Lnp	35.9	Lnp	31.2	Lnp	28	Lnp	24.6	Lnp	23.8	Lnp	18.2	Lnp	0	Lnp	0				
1125.88	47.80	1.50	f	27.9	f	34.4	f	29.7	f	26.4	f	23	f	22.1	f	16	f	0	f	0	f	26.00	f	26.40
			Lnp	27.9	Lnp	34.4	Lnp	29.7	Lnp	26.4	Lnp	23	Lnp	22.1	Lnp	16	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	47.80	1.50	f	26.6	f	33	f	28.4	f	25	f	21.5	f	20.4	f	13.8	f	0	f	0	f	24.40	f	24.70
			Lnp	26.6	Lnp	33	Lnp	28.4	Lnp	25	Lnp	21.5	Lnp	20.4	Lnp	13.8	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	-28.64	1.50	f	26.4	f	32.9	f	28.2	f	24.8	f	21.3	f	20.2	f	13.5	f	0	f	0	f	24.20	f	24.50
			Lnp	26.4	Lnp	32.9	Lnp	28.2	Lnp	24.8	Lnp	21.3	Lnp	20.2	Lnp	13.5	Lnp	0	Lnp	0				
215.82	-28.64	1.50	f	27.8	f	34.3	f	29.6	f	26.3	f	22.9	f	22	f	15.8	f	0	f	0	f	25.90	f	26.30
			Lnp	27.8	Lnp	34.3	Lnp	29.6	Lnp	26.3	Lnp	22.9	Lnp	22	Lnp	15.8	Lnp	0	Lnp	0				
316.94	-28.64	1.50	f	29.5	f	35.9	f	31.3	f	28	f	24.7	f	23.9	f	18.3	f	0	f	0	f	27.80	f	28.20
			Lnp	29.5	Lnp	35.9	Lnp	31.3	Lnp	28	Lnp	24.7	Lnp	23.9	Lnp	18.3	Lnp	0	Lnp	0				
418.05	-28.64	1.50	f	31.3	f	37.8	f	33.2	f	30	f	26.7	f	26.1	f	21	f	7.1	f	0	f	30.00	f	30.40
			Lnp	31.3	Lnp	37.8	Lnp	33.2	Lnp	30	Lnp	26.7	Lnp	26.1	Lnp	21	Lnp	7.1	Lnp	0				
519.17	-28.64	1.50	f	33.4	f	39.9	f	35.3	f	32.1	f	28.9	f	28.4	f	23.8	f	11.6	f	0	f	32.40	f	32.70
			Lnp	33.4	Lnp	39.9	Lnp	35.3	Lnp	32.1	Lnp	28.9	Lnp	28.4	Lnp	23.8	Lnp	11.6	Lnp	0				
620.29	-28.64	1.50	f	35.2	f	41.7	f	37.1	f	34	f	30.8	f	30.4	f	26.1	f	15.1	f	0	f	34.40	f	34.70
			Lnp	35.2	Lnp	41.7	Lnp	37.1	Lnp	34	Lnp	30.8	Lnp	30.4	Lnp	26.1	Lnp	15.1	Lnp	0				
721.41	-28.64	1.50	f	35.6	f	42.1	f	37.6	f	34.4	f	31.3	f	30.9	f	26.7	f	16	f	0	f	34.90	f	35.20
			Lnp	35.6	Lnp	42.1	Lnp	37.6	Lnp	34.4	Lnp	31.3	Lnp	30.9	Lnp	26.7	Lnp	16	Lnp	0				
822.53	-28.64	1.50	f	34.3	f	40.8	f	36.2	f	33.1	f	29.9	f	29.5	f	25	f	13.5	f	0	f	33.40	f	33.80
			Lnp	34.3	Lnp	40.8	Lnp	36.2	Lnp	33.1	Lnp	29.9	Lnp	29.5	Lnp	25	Lnp	13.5	Lnp	0				
923.65	-28.64	1.50	f	32.3	f	38.8	f	34.2	f	31	f	27.7	f	27.2	f	22.4	f	9.3	f	0	f	31.10	f	31.50
			Lnp	32.3	Lnp	38.8	Lnp	34.2	Lnp	31	Lnp	27.7	Lnp	27.2	Lnp	22.4	Lnp	9.3	Lnp	0				

1024.76	-28.64	1.50	f	30.3	f	36.8	f	32.2	f	28.9	f	25.6	f	24.9	f	19.6	f	0	f	0	f	28.80	f	29.20
			Lnp	30.3	Lnp	36.8	Lnp	32.2	Lnp	28.9	Lnp	25.6	Lnp	24.9	Lnp	19.6	Lnp	0	Lnp	0				
1125.88	-28.64	1.50	f	28.6	f	35	f	30.4	f	27.1	f	23.7	f	22.8	f	17	f	0	f	0	f	26.80	f	27.20
			Lnp	28.6	Lnp	35	Lnp	30.4	Lnp	27.1	Lnp	23.7	Lnp	22.8	Lnp	17	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	-28.64	1.50	f	27.1	f	33.5	f	28.8	f	25.5	f	22	f	21	f	14.5	f	0	f	0	f	24.90	f	25.30
			Lnp	27.1	Lnp	33.5	Lnp	28.8	Lnp	25.5	Lnp	22	Lnp	21	Lnp	14.5	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	-105.07	1.50	f	26.7	f	33.2	f	28.5	f	25.1	f	21.6	f	20.6	f	14	f	0	f	0	f	24.50	f	24.90
			Lnp	26.7	Lnp	33.2	Lnp	28.5	Lnp	25.1	Lnp	21.6	Lnp	20.6	Lnp	14	Lnp	0	Lnp	0				
215.82	-105.07	1.50	f	28.2	f	34.7	f	30.1	f	26.7	f	23.3	f	22.5	f	16.5	f	0	f	0	f	26.40	f	26.80
			Lnp	28.2	Lnp	34.7	Lnp	30.1	Lnp	26.7	Lnp	23.3	Lnp	22.5	Lnp	16.5	Lnp	0	Lnp	0				
316.94	-105.07	1.50	f	30.1	f	36.5	f	31.9	f	28.7	f	25.3	f	24.6	f	19.2	f	0	f	0	f	28.50	f	29.00
			Lnp	30.1	Lnp	36.5	Lnp	31.9	Lnp	28.7	Lnp	25.3	Lnp	24.6	Lnp	19.2	Lnp	0	Lnp	0				
418.05	-105.07	1.50	f	32.3	f	38.8	f	34.2	f	31	f	27.8	f	27.2	f	22.4	f	9.3	f	0	f	31.20	f	31.60
			Lnp	32.3	Lnp	38.8	Lnp	34.2	Lnp	31	Lnp	27.8	Lnp	27.2	Lnp	22.4	Lnp	9.3	Lnp	0				
519.17	-105.07	1.50	f	35.1	f	41.6	f	37.1	f	33.9	f	30.7	f	30.4	f	26.1	f	15	f	0	f	34.40	f	34.70
			Lnp	35.1	Lnp	41.6	Lnp	37.1	Lnp	33.9	Lnp	30.7	Lnp	30.4	Lnp	26.1	Lnp	15	Lnp	0				
620.29	-105.07	1.50	f	38.3	f	44.8	f	40.2	f	37.1	f	34	f	33.7	f	29.9	f	20.5	f	0	f	37.80	f	38.10
			Lnp	38.3	Lnp	44.8	Lnp	40.2	Lnp	37.1	Lnp	34	Lnp	33.7	Lnp	29.9	Lnp	20.5	Lnp	0				
721.41	-105.07	1.50	f	39.3	f	45.8	f	41.3	f	38.2	f	35.1	f	34.9	f	31.1	f	22.2	f	0	f	38.90	f	39.20
			Lnp	39.3	Lnp	45.8	Lnp	41.3	Lnp	38.2	Lnp	35.1	Lnp	34.9	Lnp	31.1	Lnp	22.2	Lnp	0				
822.53	-105.07	1.50	f	36.6	f	43.1	f	38.6	f	35.5	f	32.3	f	32	f	27.9	f	17.8	f	0	f	36.00	f	36.30
			Lnp	36.6	Lnp	43.1	Lnp	38.6	Lnp	35.5	Lnp	32.3	Lnp	32	Lnp	27.9	Lnp	17.8	Lnp	0				
923.65	-105.07	1.50	f	33.6	f	40	f	35.5	f	32.3	f	29.1	f	28.6	f	24.1	f	12	f	0	f	32.60	f	32.90
			Lnp	33.6	Lnp	40	Lnp	35.5	Lnp	32.3	Lnp	29.1	Lnp	28.6	Lnp	24.1	Lnp	12	Lnp	0				
1024.76	-105.07	1.50	f	31.1	f	37.5	f	32.9	f	29.7	f	26.4	f	25.8	f	20.7	f	5.4	f	0	f	29.70	f	30.10
			Lnp	31.1	Lnp	37.5	Lnp	32.9	Lnp	29.7	Lnp	26.4	Lnp	25.8	Lnp	20.7	Lnp	5.4	Lnp	0				
1125.88	-105.07	1.50	f	29	f	35.5	f	30.9	f	27.6	f	24.2	f	23.4	f	17.7	f	0	f	0	f	27.30	f	27.70
			Lnp	29	Lnp	35.5	Lnp	30.9	Lnp	27.6	Lnp	24.2	Lnp	23.4	Lnp	17.7	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	-105.07	1.50	f	27.4	f	33.8	f	29.2	f	25.8	f	22.4	f	21.4	f	15.1	f	0	f	0	f	25.30	f	25.70
			Lnp	27.4	Lnp	33.8	Lnp	29.2	Lnp	25.8	Lnp	22.4	Lnp	21.4	Lnp	15.1	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	-181.51	1.50	f	26.9	f	33.3	f	28.7	f	25.3	f	21.8	f	20.8	f	14.3	f	0	f	0	f	24.70	f	25.10
			Lnp	26.9	Lnp	33.3	Lnp	28.7	Lnp	25.3	Lnp	21.8	Lnp	20.8	Lnp	14.3	Lnp	0	Lnp	0				

215.8 2	- 181.51	1.50	f	28.5	f	34.9	f	30.3	f	27	f	23.6	f	22.7	f	16.8	f	0	f	0	f	26.70	f	27.10
			Lnp	28.5	Lnp	34.9	Lnp	30.3	Lnp	27	Lnp	23.6	Lnp	22.7	Lnp	16.8	Lnp	0	Lnp	0				
316.9 4	- 181.51	1.50	f	30.4	f	36.9	f	32.3	f	29.1	f	25.7	f	25.1	f	19.8	f	0	f	0	f	29.00	f	29.40
			Lnp	30.4	Lnp	36.9	Lnp	32.3	Lnp	29.1	Lnp	25.7	Lnp	25.1	Lnp	19.8	Lnp	0	Lnp	0				
418.0 5	- 181.51	1.50	f	33	f	39.4	f	34.9	f	31.7	f	28.4	f	28	f	23.3	f	10.7	f	0	f	31.90	f	32.30
			Lnp	33	Lnp	39.4	Lnp	34.9	Lnp	31.7	Lnp	28.4	Lnp	28	Lnp	23.3	Lnp	10.7	Lnp	0				
519.1 7	- 181.51	1.50	f	36.5	f	43	f	38.4	f	35.3	f	32.1	f	31.8	f	27.7	f	17.5	f	0	f	35.80	f	36.10
			Lnp	36.5	Lnp	43	Lnp	38.4	Lnp	35.3	Lnp	32.1	Lnp	31.8	Lnp	27.7	Lnp	17.5	Lnp	0				
620.2 9	- 181.51	1.50	f	41.9	f	48.4	f	43.9	f	40.8	f	37.8	f	37.6	f	34.1	f	26	f	3.1	f	41.70	f	41.90
			Lnp	41.9	Lnp	48.4	Lnp	43.9	Lnp	40.8	Lnp	37.8	Lnp	37.6	Lnp	34.1	Lnp	26	Lnp	3.1				
721.4 1	- 181.51	1.50	f	45.5	f	52	f	47.5	f	44.5	f	41.4	f	41.4	f	38	f	30.9	f	14.1	f	45.60	f	45.70
			Lnp	45.5	Lnp	52	Lnp	47.5	Lnp	44.5	Lnp	41.4	Lnp	41.4	Lnp	38	Lnp	30.9	Lnp	14.1				
822.5 3	- 181.51	1.50	f	38.7	f	45.2	f	40.7	f	37.6	f	34.5	f	34.2	f	30.4	f	21.2	f	0	f	38.30	f	38.50
			Lnp	38.7	Lnp	45.2	Lnp	40.7	Lnp	37.6	Lnp	34.5	Lnp	34.2	Lnp	30.4	Lnp	21.2	Lnp	0				
923.6 5	- 181.51	1.50	f	34.4	f	40.9	f	36.3	f	33.2	f	30	f	29.6	f	25.2	f	13.7	f	0	f	33.60	f	33.90
			Lnp	34.4	Lnp	40.9	Lnp	36.3	Lnp	33.2	Lnp	30	Lnp	29.6	Lnp	25.2	Lnp	13.7	Lnp	0				
1024. 76	- 181.51	1.50	f	31.5	f	38	f	33.4	f	30.2	f	26.9	f	26.3	f	21.3	f	7.5	f	0	f	30.20	f	30.60
			Lnp	31.5	Lnp	38	Lnp	33.4	Lnp	30.2	Lnp	26.9	Lnp	26.3	Lnp	21.3	Lnp	7.5	Lnp	0				
1125. 88	- 181.51	1.50	f	29.3	f	35.8	f	31.2	f	27.9	f	24.5	f	23.8	f	18.1	f	0	f	0	f	27.70	f	28.10
			Lnp	29.3	Lnp	35.8	Lnp	31.2	Lnp	27.9	Lnp	24.5	Lnp	23.8	Lnp	18.1	Lnp	0	Lnp	0				
1227. 00	- 181.51	1.50	f	27.6	f	34	f	29.4	f	26	f	22.6	f	21.6	f	15.4	f	0	f	0	f	25.60	f	26.00
			Lnp	27.6	Lnp	34	Lnp	29.4	Lnp	26	Lnp	22.6	Lnp	21.6	Lnp	15.4	Lnp	0	Lnp	0				
114.7 0	- 257.95	1.50	f	26.9	f	33.3	f	28.7	f	25.3	f	21.8	f	20.8	f	14.3	f	0	f	0	f	24.70	f	25.10
			Lnp	26.9	Lnp	33.3	Lnp	28.7	Lnp	25.3	Lnp	21.8	Lnp	20.8	Lnp	14.3	Lnp	0	Lnp	0				
215.8 2	- 257.95	1.50	f	28.5	f	35	f	30.3	f	27	f	23.6	f	22.8	f	16.9	f	0	f	0	f	26.70	f	27.10
			Lnp	28.5	Lnp	35	Lnp	30.3	Lnp	27	Lnp	23.6	Lnp	22.8	Lnp	16.9	Lnp	0	Lnp	0				
316.9 4	- 257.95	1.50	f	30.5	f	37	f	32.3	f	29.1	f	25.8	f	25.1	f	19.8	f	0	f	0	f	29.00	f	29.40
			Lnp	30.5	Lnp	37	Lnp	32.3	Lnp	29.1	Lnp	25.8	Lnp	25.1	Lnp	19.8	Lnp	0	Lnp	0				
418.0 5	- 257.95	1.50	f	33.1	f	39.5	f	34.9	f	31.8	f	28.5	f	28	f	23.4	f	10.9	f	0	f	32.00	f	32.40
			Lnp	33.1	Lnp	39.5	Lnp	34.9	Lnp	31.8	Lnp	28.5	Lnp	28	Lnp	23.4	Lnp	10.9	Lnp	0				
519.1 7	- 257.95	1.50	f	36.7	f	43.2	f	38.6	f	35.5	f	32.3	f	32	f	28	f	17.8	f	0	f	36.10	f	36.40
			Lnp	36.7	Lnp	43.2	Lnp	38.6	Lnp	35.5	Lnp	32.3	Lnp	32	Lnp	28	Lnp	17.8	Lnp	0				

620.29	- 257.95	1.50	f	42.8	f	49.3	f	44.8	f	41.7	f	38.6	f	38.5	f	35	f	27.2	f	7.6	f	42.70	f	42.80
			Lnp	42.8	Lnp	49.3	Lnp	44.8	Lnp	41.7	Lnp	38.6	Lnp	38.5	Lnp	35	Lnp	27.2	Lnp	7.6				
721.41	- 257.95	1.50	f	47.1	f	53.6	f	49.1	f	46.1	f	43.1	f	43	f	39.8	f	32.8	f	16.8	f	47.20	f	47.30
			Lnp	47.1	Lnp	53.6	Lnp	49.1	Lnp	46.1	Lnp	43.1	Lnp	43	Lnp	39.8	Lnp	32.8	Lnp	16.8				
822.53	- 257.95	1.50	f	39	f	45.5	f	40.9	f	37.8	f	34.7	f	34.5	f	30.7	f	21.6	f	0	f	38.60	f	38.80
			Lnp	39	Lnp	45.5	Lnp	40.9	Lnp	37.8	Lnp	34.7	Lnp	34.5	Lnp	30.7	Lnp	21.6	Lnp	0				
923.65	- 257.95	1.50	f	34.5	f	41	f	36.4	f	33.3	f	30.1	f	29.7	f	25.3	f	13.9	f	0	f	33.70	f	34.00
			Lnp	34.5	Lnp	41	Lnp	36.4	Lnp	33.3	Lnp	30.1	Lnp	29.7	Lnp	25.3	Lnp	13.9	Lnp	0				
1024.76	- 257.95	1.50	f	31.6	f	38	f	33.4	f	30.2	f	26.9	f	26.4	f	21.4	f	7.6	f	0	f	30.30	f	30.70
			Lnp	31.6	Lnp	38	Lnp	33.4	Lnp	30.2	Lnp	26.9	Lnp	26.4	Lnp	21.4	Lnp	7.6	Lnp	0				
1125.88	- 257.95	1.50	f	29.4	f	35.8	f	31.2	f	27.9	f	24.5	f	23.8	f	18.2	f	0	f	0	f	27.70	f	28.10
			Lnp	29.4	Lnp	35.8	Lnp	31.2	Lnp	27.9	Lnp	24.5	Lnp	23.8	Lnp	18.2	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	- 257.95	1.50	f	27.6	f	34	f	29.4	f	26.1	f	22.6	f	21.7	f	15.4	f	0	f	0	f	25.60	f	26.00
			Lnp	27.6	Lnp	34	Lnp	29.4	Lnp	26.1	Lnp	22.6	Lnp	21.7	Lnp	15.4	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	- 334.38	1.50	f	26.8	f	33.2	f	28.5	f	25.2	f	21.6	f	20.6	f	14.1	f	0	f	0	f	24.60	f	24.90
			Lnp	26.8	Lnp	33.2	Lnp	28.5	Lnp	25.2	Lnp	21.6	Lnp	20.6	Lnp	14.1	Lnp	0	Lnp	0				
215.82	- 334.38	1.50	f	28.3	f	34.8	f	30.1	f	26.8	f	23.4	f	22.5	f	16.6	f	0	f	0	f	26.50	f	26.90
			Lnp	28.3	Lnp	34.8	Lnp	30.1	Lnp	26.8	Lnp	23.4	Lnp	22.5	Lnp	16.6	Lnp	0	Lnp	0				
316.94	- 334.38	1.50	f	30.2	f	36.7	f	32.1	f	28.8	f	25.5	f	24.8	f	19.4	f	0	f	0	f	28.70	f	29.10
			Lnp	30.2	Lnp	36.7	Lnp	32.1	Lnp	28.8	Lnp	25.5	Lnp	24.8	Lnp	19.4	Lnp	0	Lnp	0				
418.05	- 334.38	1.50	f	32.5	f	39	f	34.4	f	31.2	f	28	f	27.5	f	22.7	f	9.8	f	0	f	31.40	f	31.80
			Lnp	32.5	Lnp	39	Lnp	34.4	Lnp	31.2	Lnp	28	Lnp	27.5	Lnp	22.7	Lnp	9.8	Lnp	0				
519.17	- 334.38	1.50	f	35.6	f	42	f	37.5	f	34.4	f	31.2	f	30.8	f	26.6	f	15.9	f	0	f	34.80	f	35.10
			Lnp	35.6	Lnp	42	Lnp	37.5	Lnp	34.4	Lnp	31.2	Lnp	30.8	Lnp	26.6	Lnp	15.9	Lnp	0				
620.29	- 334.38	1.50	f	39.2	f	45.7	f	41.2	f	38.1	f	35	f	34.8	f	31	f	22.1	f	0	f	38.90	f	39.10
			Lnp	39.2	Lnp	45.7	Lnp	41.2	Lnp	38.1	Lnp	35	Lnp	34.8	Lnp	31	Lnp	22.1	Lnp	0				
721.41	- 334.38	1.50	f	40.4	f	46.9	f	42.4	f	39.3	f	36.2	f	36	f	32.4	f	23.9	f	0	f	40.20	f	40.40
			Lnp	40.4	Lnp	46.9	Lnp	42.4	Lnp	39.3	Lnp	36.2	Lnp	36	Lnp	32.4	Lnp	23.9	Lnp	0				
822.53	- 334.38	1.50	f	37.2	f	43.6	f	39.1	f	36	f	32.8	f	32.6	f	28.6	f	18.7	f	0	f	36.60	f	36.90
			Lnp	37.2	Lnp	43.6	Lnp	39.1	Lnp	36	Lnp	32.8	Lnp	32.6	Lnp	28.6	Lnp	18.7	Lnp	0				
923.65	- 334.38	1.50	f	33.8	f	40.3	f	35.7	f	32.6	f	29.3	f	28.9	f	24.4	f	12.5	f	0	f	32.90	f	33.20
			Lnp	33.8	Lnp	40.3	Lnp	35.7	Lnp	32.6	Lnp	29.3	Lnp	28.9	Lnp	24.4	Lnp	12.5	Lnp	0				

1024.76	- 334.38	1.50	f	31.2	f	37.7	f	33.1	f	29.8	f	26.5	f	25.9	f	20.8	f	6.7	f	0	f	29.90	f	30.30
			Lnp	31.2	Lnp	37.7	Lnp	33.1	Lnp	29.8	Lnp	26.5	Lnp	25.9	Lnp	20.8	Lnp	6.7	Lnp	0				
1125.88	- 334.38	1.50	f	29.1	f	35.6	f	31	f	27.7	f	24.3	f	23.5	f	17.8	f	0	f	0	f	27.40	f	27.80
			Lnp	29.1	Lnp	35.6	Lnp	31	Lnp	27.7	Lnp	24.3	Lnp	23.5	Lnp	17.8	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	- 334.38	1.50	f	27.4	f	33.9	f	29.2	f	25.9	f	22.4	f	21.5	f	15.2	f	0	f	0	f	25.40	f	25.80
			Lnp	27.4	Lnp	33.9	Lnp	29.2	Lnp	25.9	Lnp	22.4	Lnp	21.5	Lnp	15.2	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	- 410.82	1.50	f	26.5	f	33	f	28.3	f	24.9	f	21.4	f	20.3	f	13.6	f	0	f	0	f	24.30	f	24.60
			Lnp	26.5	Lnp	33	Lnp	28.3	Lnp	24.9	Lnp	21.4	Lnp	20.3	Lnp	13.6	Lnp	0	Lnp	0				
215.82	- 410.82	1.50	f	28	f	34.4	f	29.8	f	26.4	f	23	f	22.1	f	16	f	0	f	0	f	26.00	f	26.40
			Lnp	28	Lnp	34.4	Lnp	29.8	Lnp	26.4	Lnp	23	Lnp	22.1	Lnp	16	Lnp	0	Lnp	0				
316.94	- 410.82	1.50	f	29.6	f	36.1	f	31.5	f	28.2	f	24.9	f	24.1	f	18.6	f	0	f	0	f	28.00	f	28.40
			Lnp	29.6	Lnp	36.1	Lnp	31.5	Lnp	28.2	Lnp	24.9	Lnp	24.1	Lnp	18.6	Lnp	0	Lnp	0				
418.05	- 410.82	1.50	f	31.6	f	38.1	f	33.5	f	30.3	f	27	f	26.4	f	21.4	f	7.7	f	0	f	30.40	f	30.70
			Lnp	31.6	Lnp	38.1	Lnp	33.5	Lnp	30.3	Lnp	27	Lnp	26.4	Lnp	21.4	Lnp	7.7	Lnp	0				
519.17	- 410.82	1.50	f	33.8	f	40.3	f	35.8	f	32.6	f	29.4	f	28.9	f	24.4	f	12.6	f	0	f	32.90	f	33.30
			Lnp	33.8	Lnp	40.3	Lnp	35.8	Lnp	32.6	Lnp	29.4	Lnp	28.9	Lnp	24.4	Lnp	12.6	Lnp	0				
620.29	- 410.82	1.50	f	35.9	f	42.4	f	37.8	f	34.7	f	31.5	f	31.2	f	27	f	16.5	f	0	f	35.20	f	35.50
			Lnp	35.9	Lnp	42.4	Lnp	37.8	Lnp	34.7	Lnp	31.5	Lnp	31.2	Lnp	27	Lnp	16.5	Lnp	0				
721.41	- 410.82	1.50	f	36.4	f	42.9	f	38.3	f	35.2	f	32	f	31.7	f	27.6	f	17.3	f	0	f	35.70	f	36.00
			Lnp	36.4	Lnp	42.9	Lnp	38.3	Lnp	35.2	Lnp	32	Lnp	31.7	Lnp	27.6	Lnp	17.3	Lnp	0				
822.53	- 410.82	1.50	f	34.8	f	41.3	f	36.8	f	33.6	f	30.4	f	30	f	25.7	f	14.5	f	0	f	34.00	f	34.30
			Lnp	34.8	Lnp	41.3	Lnp	36.8	Lnp	33.6	Lnp	30.4	Lnp	30	Lnp	25.7	Lnp	14.5	Lnp	0				
923.65	- 410.82	1.50	f	32.6	f	39.1	f	34.5	f	31.3	f	28	f	27.5	f	22.8	f	9.9	f	0	f	31.50	f	31.90
			Lnp	32.6	Lnp	39.1	Lnp	34.5	Lnp	31.3	Lnp	28	Lnp	27.5	Lnp	22.8	Lnp	9.9	Lnp	0				
1024.76	- 410.82	1.50	f	30.5	f	37	f	32.4	f	29.1	f	25.8	f	25.1	f	19.9	f	0	f	0	f	29.00	f	29.50
			Lnp	30.5	Lnp	37	Lnp	32.4	Lnp	29.1	Lnp	25.8	Lnp	25.1	Lnp	19.9	Lnp	0	Lnp	0				
1125.88	- 410.82	1.50	f	28.7	f	35.1	f	30.5	f	27.2	f	23.8	f	23	f	17.2	f	0	f	0	f	26.90	f	27.30
			Lnp	28.7	Lnp	35.1	Lnp	30.5	Lnp	27.2	Lnp	23.8	Lnp	23	Lnp	17.2	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	- 410.82	1.50	f	27.1	f	33.6	f	28.9	f	25.6	f	22.1	f	21.1	f	14.7	f	0	f	0	f	25.00	f	25.40
			Lnp	27.1	Lnp	33.6	Lnp	28.9	Lnp	25.6	Lnp	22.1	Lnp	21.1	Lnp	14.7	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	- 487.25	1.50	f	26.1	f	32.6	f	27.9	f	24.5	f	20.9	f	19.8	f	13	f	0	f	0	f	23.80	f	24.20
			Lnp	26.1	Lnp	32.6	Lnp	27.9	Lnp	24.5	Lnp	20.9	Lnp	19.8	Lnp	13	Lnp	0	Lnp	0				

215.8 2	- 487.25	1.50	f	27.4	f	33.9	f	29.2	f	25.9	f	22.4	f	21.5	f	15.2	f	0	f	0	f	25.40	f	25.80
			Lnp	27.4	Lnp	33.9	Lnp	29.2	Lnp	25.9	Lnp	22.4	Lnp	21.5	Lnp	15.2	Lnp	0	Lnp	0				
316.9 4	- 487.25	1.50	f	28.9	f	35.4	f	30.7	f	27.4	f	24	f	23.3	f	17.5	f	0	f	0	f	27.20	f	27.60
			Lnp	28.9	Lnp	35.4	Lnp	30.7	Lnp	27.4	Lnp	24	Lnp	23.3	Lnp	17.5	Lnp	0	Lnp	0				
418.0 5	- 487.25	1.50	f	30.5	f	37	f	32.4	f	29.1	f	25.8	f	25.1	f	19.9	f	0	f	0	f	29.00	f	29.50
			Lnp	30.5	Lnp	37	Lnp	32.4	Lnp	29.1	Lnp	25.8	Lnp	25.1	Lnp	19.9	Lnp	0	Lnp	0				
519.1 7	- 487.25	1.50	f	32.1	f	38.6	f	34	f	30.8	f	27.5	f	27	f	22.1	f	8.8	f	0	f	30.90	f	31.30
			Lnp	32.1	Lnp	38.6	Lnp	34	Lnp	30.8	Lnp	27.5	Lnp	27	Lnp	22.1	Lnp	8.8	Lnp	0				
620.2 9	- 487.25	1.50	f	33.3	f	39.8	f	35.2	f	32.1	f	28.8	f	28.4	f	23.7	f	11.5	f	0	f	32.30	f	32.70
			Lnp	33.3	Lnp	39.8	Lnp	35.2	Lnp	32.1	Lnp	28.8	Lnp	28.4	Lnp	23.7	Lnp	11.5	Lnp	0				
721.4 1	- 487.25	1.50	f	33.6	f	40.1	f	35.5	f	32.3	f	29.1	f	28.7	f	24.1	f	12.1	f	0	f	32.60	f	33.00
			Lnp	33.6	Lnp	40.1	Lnp	35.5	Lnp	32.3	Lnp	29.1	Lnp	28.7	Lnp	24.1	Lnp	12.1	Lnp	0				
822.5 3	- 487.25	1.50	f	32.7	f	39.2	f	34.6	f	31.4	f	28.2	f	27.7	f	22.9	f	10.2	f	0	f	31.60	f	32.00
			Lnp	32.7	Lnp	39.2	Lnp	34.6	Lnp	31.4	Lnp	28.2	Lnp	27.7	Lnp	22.9	Lnp	10.2	Lnp	0				
923.6 5	- 487.25	1.50	f	31.2	f	37.7	f	33.1	f	29.9	f	26.6	f	26	f	20.9	f	6.8	f	0	f	29.90	f	30.30
			Lnp	31.2	Lnp	37.7	Lnp	33.1	Lnp	29.9	Lnp	26.6	Lnp	26	Lnp	20.9	Lnp	6.8	Lnp	0				
1024. 76	- 487.25	1.50	f	29.6	f	36.1	f	31.5	f	28.2	f	24.8	f	24.1	f	18.6	f	0	f	0	f	28.00	f	28.40
			Lnp	29.6	Lnp	36.1	Lnp	31.5	Lnp	28.2	Lnp	24.8	Lnp	24.1	Lnp	18.6	Lnp	0	Lnp	0				
1125. 88	- 487.25	1.50	f	28.1	f	34.5	f	29.9	f	26.6	f	23.1	f	22.3	f	16.2	f	0	f	0	f	26.20	f	26.60
			Lnp	28.1	Lnp	34.5	Lnp	29.9	Lnp	26.6	Lnp	23.1	Lnp	22.3	Lnp	16.2	Lnp	0	Lnp	0				
1227. 00	- 487.25	1.50	f	26.7	f	33.2	f	28.5	f	25.1	f	21.6	f	20.6	f	14	f	0	f	0	f	24.50	f	24.90
			Lnp	26.7	Lnp	33.2	Lnp	28.5	Lnp	25.1	Lnp	21.6	Lnp	20.6	Lnp	14	Lnp	0	Lnp	0				
114.7 0	- 563.69	1.50	f	25.7	f	32.1	f	27.4	f	24	f	20.4	f	19.3	f	12.2	f	0	f	0	f	23.20	f	23.60
			Lnp	25.7	Lnp	32.1	Lnp	27.4	Lnp	24	Lnp	20.4	Lnp	19.3	Lnp	12.2	Lnp	0	Lnp	0				
215.8 2	- 563.69	1.50	f	26.8	f	33.3	f	28.6	f	25.3	f	21.7	f	20.7	f	14.2	f	0	f	0	f	24.70	f	25.00
			Lnp	26.8	Lnp	33.3	Lnp	28.6	Lnp	25.3	Lnp	21.7	Lnp	20.7	Lnp	14.2	Lnp	0	Lnp	0				
316.9 4	- 563.69	1.50	f	28.1	f	34.5	f	29.9	f	26.6	f	23.1	f	22.3	f	16.2	f	0	f	0	f	26.20	f	26.60
			Lnp	28.1	Lnp	34.5	Lnp	29.9	Lnp	26.6	Lnp	23.1	Lnp	22.3	Lnp	16.2	Lnp	0	Lnp	0				
418.0 5	- 563.69	1.50	f	29.3	f	35.8	f	31.2	f	27.9	f	24.5	f	23.8	f	18.2	f	0	f	0	f	27.70	f	28.10
			Lnp	29.3	Lnp	35.8	Lnp	31.2	Lnp	27.9	Lnp	24.5	Lnp	23.8	Lnp	18.2	Lnp	0	Lnp	0				
519.1 7	- 563.69	1.50	f	30.5	f	37	f	32.4	f	29.1	f	25.8	f	25.1	f	19.9	f	0	f	0	f	29.10	f	29.50
			Lnp	30.5	Lnp	37	Lnp	32.4	Lnp	29.1	Lnp	25.8	Lnp	25.1	Lnp	19.9	Lnp	0	Lnp	0				

620.2 9	- 563.69	1.50	f	31.3	f	37.8	f	33.2	f	30	f	26.7	f	26.1	f	21	f	7	f	0	f	30.00	f	30.40
			Lnp	31.3	Lnp	37.8	Lnp	33.2	Lnp	30	Lnp	26.7	Lnp	26.1	Lnp	21	Lnp	7	Lnp	0				
721.4 1	- 563.69	1.50	f	31.5	f	38	f	33.4	f	30.1	f	26.8	f	26.3	f	21.2	f	7.4	f	0	f	30.20	f	30.60
			Lnp	31.5	Lnp	38	Lnp	33.4	Lnp	30.1	Lnp	26.8	Lnp	26.3	Lnp	21.2	Lnp	7.4	Lnp	0				
822.5 3	- 563.69	1.50	f	30.9	f	37.4	f	32.8	f	29.6	f	26.3	f	25.6	f	20.5	f	3.4	f	0	f	29.60	f	30.00
			Lnp	30.9	Lnp	37.4	Lnp	32.8	Lnp	29.6	Lnp	26.3	Lnp	25.6	Lnp	20.5	Lnp	3.4	Lnp	0				
923.6 5	- 563.69	1.50	f	29.9	f	36.4	f	31.7	f	28.5	f	25.1	f	24.4	f	19	f	0	f	0	f	28.30	f	28.70
			Lnp	29.9	Lnp	36.4	Lnp	31.7	Lnp	28.5	Lnp	25.1	Lnp	24.4	Lnp	19	Lnp	0	Lnp	0				
1024. 76	- 563.69	1.50	f	28.7	f	35.1	f	30.5	f	27.2	f	23.8	f	22.9	f	17.1	f	0	f	0	f	26.90	f	27.30
			Lnp	28.7	Lnp	35.1	Lnp	30.5	Lnp	27.2	Lnp	23.8	Lnp	22.9	Lnp	17.1	Lnp	0	Lnp	0				
1125. 88	- 563.69	1.50	f	27.4	f	33.8	f	29.2	f	25.8	f	22.4	f	21.4	f	15.1	f	0	f	0	f	25.40	f	25.70
			Lnp	27.4	Lnp	33.8	Lnp	29.2	Lnp	25.8	Lnp	22.4	Lnp	21.4	Lnp	15.1	Lnp	0	Lnp	0				
1227. 00	- 563.69	1.50	f	26.2	f	32.6	f	28	f	24.6	f	21	f	19.9	f	13.1	f	0	f	0	f	23.90	f	24.20
			Lnp	26.2	Lnp	32.6	Lnp	28	Lnp	24.6	Lnp	21	Lnp	19.9	Lnp	13.1	Lnp	0	Lnp	0				
114.7 0	- 640.13	1.50	f	25.2	f	31.6	f	26.9	f	23.5	f	19.8	f	18.6	f	11.3	f	0	f	0	f	22.60	f	22.90
			Lnp	25.2	Lnp	31.6	Lnp	26.9	Lnp	23.5	Lnp	19.8	Lnp	18.6	Lnp	11.3	Lnp	0	Lnp	0				
215.8 2	- 640.13	1.50	f	26.2	f	32.6	f	27.9	f	24.6	f	21	f	19.9	f	13.1	f	0	f	0	f	23.90	f	24.20
			Lnp	26.2	Lnp	32.6	Lnp	27.9	Lnp	24.6	Lnp	21	Lnp	19.9	Lnp	13.1	Lnp	0	Lnp	0				
316.9 4	- 640.13	1.50	f	27.2	f	33.7	f	29	f	25.7	f	22.2	f	21.2	f	14.8	f	0	f	0	f	25.10	f	25.50
			Lnp	27.2	Lnp	33.7	Lnp	29	Lnp	25.7	Lnp	22.2	Lnp	21.2	Lnp	14.8	Lnp	0	Lnp	0				
418.0 5	- 640.13	1.50	f	28.2	f	34.7	f	30	f	26.7	f	23.3	f	22.4	f	16.5	f	0	f	0	f	26.40	f	26.80
			Lnp	28.2	Lnp	34.7	Lnp	30	Lnp	26.7	Lnp	23.3	Lnp	22.4	Lnp	16.5	Lnp	0	Lnp	0				
519.1 7	- 640.13	1.50	f	29.1	f	35.6	f	30.9	f	27.7	f	24.3	f	23.5	f	17.8	f	0	f	0	f	27.40	f	27.80
			Lnp	29.1	Lnp	35.6	Lnp	30.9	Lnp	27.7	Lnp	24.3	Lnp	23.5	Lnp	17.8	Lnp	0	Lnp	0				
620.2 9	- 640.13	1.50	f	29.7	f	36.1	f	31.5	f	28.2	f	24.9	f	24.2	f	18.6	f	0	f	0	f	28.10	f	28.50
			Lnp	29.7	Lnp	36.1	Lnp	31.5	Lnp	28.2	Lnp	24.9	Lnp	24.2	Lnp	18.6	Lnp	0	Lnp	0				
721.4 1	- 640.13	1.50	f	29.8	f	36.2	f	31.6	f	28.4	f	25	f	24.3	f	18.8	f	0	f	0	f	28.20	f	28.60
			Lnp	29.8	Lnp	36.2	Lnp	31.6	Lnp	28.4	Lnp	25	Lnp	24.3	Lnp	18.8	Lnp	0	Lnp	0				
822.5 3	- 640.13	1.50	f	29.4	f	35.9	f	31.2	f	28	f	24.6	f	23.8	f	18.2	f	0	f	0	f	27.80	f	28.20
			Lnp	29.4	Lnp	35.9	Lnp	31.2	Lnp	28	Lnp	24.6	Lnp	23.8	Lnp	18.2	Lnp	0	Lnp	0				
923.6 5	- 640.13	1.50	f	28.7	f	35.1	f	30.5	f	27.2	f	23.8	f	22.9	f	17.1	f	0	f	0	f	26.90	f	27.30
			Lnp	28.7	Lnp	35.1	Lnp	30.5	Lnp	27.2	Lnp	23.8	Lnp	22.9	Lnp	17.1	Lnp	0	Lnp	0				

1024.76	- 640.13	1.50	f	27.7	f	34.1	f	29.5	f	26.2	f	22.7	f	21.8	f	15.6	f	0	f	0	f	25.70	f	26.10
			Lnp	27.7	Lnp	34.1	Lnp	29.5	Lnp	26.2	Lnp	22.7	Lnp	21.8	Lnp	15.6	Lnp	0	Lnp	0				
1125.88	- 640.13	1.50	f	26.7	f	33.1	f	28.4	f	25.1	f	21.5	f	20.5	f	13.9	f	0	f	0	f	24.50	f	24.80
			Lnp	26.7	Lnp	33.1	Lnp	28.4	Lnp	25.1	Lnp	21.5	Lnp	20.5	Lnp	13.9	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	- 640.13	1.50	f	25.6	f	32.1	f	27.4	f	23.9	f	20.4	f	19.2	f	12.1	f	0	f	0	f	23.20	f	23.50
			Lnp	25.6	Lnp	32.1	Lnp	27.4	Lnp	23.9	Lnp	20.4	Lnp	19.2	Lnp	12.1	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	- 716.56	1.50	f	24.6	f	31.1	f	26.3	f	22.9	f	19.2	f	17.9	f	10.3	f	0	f	0	f	21.90	f	22.20
			Lnp	24.6	Lnp	31.1	Lnp	26.3	Lnp	22.9	Lnp	19.2	Lnp	17.9	Lnp	10.3	Lnp	0	Lnp	0				
215.82	- 716.56	1.50	f	25.5	f	31.9	f	27.3	f	23.8	f	20.2	f	19	f	11.9	f	0	f	0	f	23.00	f	23.40
			Lnp	25.5	Lnp	31.9	Lnp	27.3	Lnp	23.8	Lnp	20.2	Lnp	19	Lnp	11.9	Lnp	0	Lnp	0				
316.94	- 716.56	1.50	f	26.4	f	32.8	f	28.1	f	24.8	f	21.2	f	20.1	f	13.4	f	0	f	0	f	24.10	f	24.50
			Lnp	26.4	Lnp	32.8	Lnp	28.1	Lnp	24.8	Lnp	21.2	Lnp	20.1	Lnp	13.4	Lnp	0	Lnp	0				
418.05	- 716.56	1.50	f	27.2	f	33.6	f	29	f	25.6	f	22.1	f	21.2	f	14.8	f	0	f	0	f	25.10	f	25.50
			Lnp	27.2	Lnp	33.6	Lnp	29	Lnp	25.6	Lnp	22.1	Lnp	21.2	Lnp	14.8	Lnp	0	Lnp	0				
519.17	- 716.56	1.50	f	27.9	f	34.3	f	29.7	f	26.3	f	22.9	f	22	f	15.9	f	0	f	0	f	25.90	f	26.30
			Lnp	27.9	Lnp	34.3	Lnp	29.7	Lnp	26.3	Lnp	22.9	Lnp	22	Lnp	15.9	Lnp	0	Lnp	0				
620.29	- 716.56	1.50	f	28.3	f	34.7	f	30.1	f	26.8	f	23.3	f	22.5	f	16.5	f	0	f	0	f	26.40	f	26.80
			Lnp	28.3	Lnp	34.7	Lnp	30.1	Lnp	26.8	Lnp	23.3	Lnp	22.5	Lnp	16.5	Lnp	0	Lnp	0				
721.41	- 716.56	1.50	f	28.3	f	34.8	f	30.2	f	26.9	f	23.4	f	22.6	f	16.6	f	0	f	0	f	26.50	f	26.90
			Lnp	28.3	Lnp	34.8	Lnp	30.2	Lnp	26.9	Lnp	23.4	Lnp	22.6	Lnp	16.6	Lnp	0	Lnp	0				
822.53	- 716.56	1.50	f	28.1	f	34.5	f	29.9	f	26.6	f	23.1	f	22.2	f	16.2	f	0	f	0	f	26.20	f	26.60
			Lnp	28.1	Lnp	34.5	Lnp	29.9	Lnp	26.6	Lnp	23.1	Lnp	22.2	Lnp	16.2	Lnp	0	Lnp	0				
923.65	- 716.56	1.50	f	27.5	f	34	f	29.3	f	26	f	22.5	f	21.6	f	15.3	f	0	f	0	f	25.50	f	25.90
			Lnp	27.5	Lnp	34	Lnp	29.3	Lnp	26	Lnp	22.5	Lnp	21.6	Lnp	15.3	Lnp	0	Lnp	0				
1024.76	- 716.56	1.50	f	26.8	f	33.2	f	28.5	f	25.2	f	21.6	f	20.6	f	14.1	f	0	f	0	f	24.60	f	24.90
			Lnp	26.8	Lnp	33.2	Lnp	28.5	Lnp	25.2	Lnp	21.6	Lnp	20.6	Lnp	14.1	Lnp	0	Lnp	0				
1125.88	- 716.56	1.50	f	25.9	f	32.3	f	27.7	f	24.3	f	20.7	f	19.5	f	12.6	f	0	f	0	f	23.50	f	23.90
			Lnp	25.9	Lnp	32.3	Lnp	27.7	Lnp	24.3	Lnp	20.7	Lnp	19.5	Lnp	12.6	Lnp	0	Lnp	0				
1227.00	- 716.56	1.50	f	25	f	31.5	f	26.8	f	23.3	f	19.7	f	18.4	f	11	f	0	f	0	f	22.40	f	22.70
			Lnp	25	Lnp	31.5	Lnp	26.8	Lnp	23.3	Lnp	19.7	Lnp	18.4	Lnp	11	Lnp	0	Lnp	0				
114.70	- 793.00	1.50	f	24.1	f	30.5	f	25.8	f	22.3	f	18.5	f	17.1	f	9.3	f	0	f	0	f	21.20	f	21.50
			Lnp	24.1	Lnp	30.5	Lnp	25.8	Lnp	22.3	Lnp	18.5	Lnp	17.1	Lnp	9.3	Lnp	0	Lnp	0				

215.8 2	- 793.00	1.50	f	24.8	f	31.3	f	26.6	f	23.1	f	19.4	f	18.2	f	10.7	f	0	f	0	f	22.20	f	22.50
			Lnp	24.8	Lnp	31.3	Lnp	26.6	Lnp	23.1	Lnp	19.4	Lnp	18.2	Lnp	10.7	Lnp	0	Lnp	0				
316.9 4	- 793.00	1.50	f	25.6	f	32	f	27.3	f	23.9	f	20.3	f	19.1	f	12	f	0	f	0	f	23.10	f	23.40
			Lnp	25.6	Lnp	32	Lnp	27.3	Lnp	23.9	Lnp	20.3	Lnp	19.1	Lnp	12	Lnp	0	Lnp	0				
418.0 5	- 793.00	1.50	f	26.2	f	32.7	f	28	f	24.6	f	21	f	19.9	f	13.2	f	0	f	0	f	23.90	f	24.30
			Lnp	26.2	Lnp	32.7	Lnp	28	Lnp	24.6	Lnp	21	Lnp	19.9	Lnp	13.2	Lnp	0	Lnp	0				
519.1 7	- 793.00	1.50	f	26.7	f	33.2	f	28.5	f	25.1	f	21.6	f	20.6	f	14	f	0	f	0	f	24.60	f	24.90
			Lnp	26.7	Lnp	33.2	Lnp	28.5	Lnp	25.1	Lnp	21.6	Lnp	20.6	Lnp	14	Lnp	0	Lnp	0				
620.2 9	- 793.00	1.50	f	27.1	f	33.5	f	28.8	f	25.5	f	22	f	21	f	14.6	f	0	f	0	f	24.90	f	25.30
			Lnp	27.1	Lnp	33.5	Lnp	28.8	Lnp	25.5	Lnp	22	Lnp	21	Lnp	14.6	Lnp	0	Lnp	0				
721.4 1	- 793.00	1.50	f	27.1	f	33.6	f	28.9	f	25.6	f	22.1	f	21.1	f	14.7	f	0	f	0	f	25.00	f	25.40
			Lnp	27.1	Lnp	33.6	Lnp	28.9	Lnp	25.6	Lnp	22.1	Lnp	21.1	Lnp	14.7	Lnp	0	Lnp	0				
822.5 3	- 793.00	1.50	f	26.9	f	33.4	f	28.7	f	25.3	f	21.8	f	20.8	f	14.3	f	0	f	0	f	24.80	f	25.10
			Lnp	26.9	Lnp	33.4	Lnp	28.7	Lnp	25.3	Lnp	21.8	Lnp	20.8	Lnp	14.3	Lnp	0	Lnp	0				
923.6 5	- 793.00	1.50	f	26.5	f	32.9	f	28.3	f	24.9	f	21.3	f	20.3	f	13.6	f	0	f	0	f	24.20	f	24.60
			Lnp	26.5	Lnp	32.9	Lnp	28.3	Lnp	24.9	Lnp	21.3	Lnp	20.3	Lnp	13.6	Lnp	0	Lnp	0				
1024. 76	- 793.00	1.50	f	25.9	f	32.3	f	27.6	f	24.2	f	20.6	f	19.5	f	12.6	f	0	f	0	f	23.50	f	23.80
			Lnp	25.9	Lnp	32.3	Lnp	27.6	Lnp	24.2	Lnp	20.6	Lnp	19.5	Lnp	12.6	Lnp	0	Lnp	0				
1125. 88	- 793.00	1.50	f	25.2	f	31.6	f	26.9	f	23.5	f	19.8	f	18.6	f	11.3	f	0	f	0	f	22.60	f	22.90
			Lnp	25.2	Lnp	31.6	Lnp	26.9	Lnp	23.5	Lnp	19.8	Lnp	18.6	Lnp	11.3	Lnp	0	Lnp	0				
1227. 00	- 793.00	1.50	f	24.4	f	30.8	f	26.1	f	22.6	f	18.9	f	17.6	f	9.9	f	0	f	0	f	21.70	f	21.90
			Lnp	24.4	Lnp	30.8	Lnp	26.1	Lnp	22.6	Lnp	18.9	Lnp	17.6	Lnp	9.9	Lnp	0	Lnp	0				